GUÍA DE VALORACIÓN DE INCAPACIDAD LABORAL PARA MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

Monografías

Ministerio de Ciencia e Innovación

Instituto de Salud Carlos III

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

INSTITUTO NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
Instituto de Salud Carlos III
Ministerio de Ciencia e Innovación
Pabellón 8, Ciudad Universitaria
28040 MADRID (ESPAÑA)
Tel.: +34 91 822 40 12

Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas
Instituto Nacional de la Seguridad Social
Ministerio de Trabajo e Inmigración
Padre Damián, 4-6
28036 MADRID (ESPAÑA)
Tel.: +34 91 5688300

Catálogo general de publicaciones oficiales
http://publicaciones.adminstracion.es

Para obtener esta monografía de forma gratuita en Internet (formato pdf):
http://www.isciii.es/htdocs/publicaciones/documentos
http://infosaludlaboral.isciii.es/guias.html

EDITA: ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO
Instituto de Salud Carlos III

N.I.P.O.: 477–09–012–0

Imprime: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado.
Avda. de Manoteras, 54. 28050 – MADRID

Este documento ha sido realizado en cooperación entre la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT) del Instituto de Salud Carlos III y el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), contando además con la revisión de los contenidos por parte de la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria.

Dirección

Fernando Álvarez-Blázquez Fernández[1]

Equipo de coordinación

Emilio Jardon Dato [1]

María Dolores Carbajo Sotillo [1]

María Jesús Terradillos García [1]

María Rosario Valero Muñoz [1]

Félix Robledo Muga[2]

Jerónimo Maqueda Blasco[3]

Rosana Cortés Barragán[3]

Jorge Veiga de Cabo[3]

(1) Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) Ministerio de Trabajo e Inmigración. Madrid. España.
(2) Instituto de Nutrición y Transtornos Alimentarios de la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Madrid. España
(3) Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. España.

Para citar esta monografía

Autoría múltiple *. *"Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria"*. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT). Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. 2009. Álvarez-Blázquez Fernández F, Director. Jardon Dato E, Carbajo Sotillo MD, Terradillos García MJ, Valero Muñoz MR, Robledo Muga F, Maqueda Blasco J, Cortés Barragán R, Veiga de Cabo J, coordinadores.

* Autoría múltiple: Álvarez-Blázquez Fernández F, Álvarez Gómez S, Andrés Manzano B, Arancon Vigueras A, Arrollo Molina P, Artazcoz Ardanaz JF, Baides Gonzalvo P, Belio Huget S, Briceño Procopio F, Bitrian Lardies A, Cabello Herranz MI, Cachero González P, Cano Valero J, Carbajo Sotillo MD, Carretero Ares JL, Castillo Fornies AC, Cueva Oliver MB, Feriche Linares R, Fernández Gómez E, Fernández García C, Ferrairo Pons M, Fuente (de la) Madero J, Ganuza Arbizu J, García Carreras C, García Ruiz P, García González A,García Herrera M, García Rogada A, Gómez Sánchez M, González-Calero Muñoz JA, González García I, González Ros I, Hernández Bravo I, Herrero Portolés G, Herrero Salas B, Jardon Dato E, Jiménez Jiménez J, Lampreave Márquez JL, Lerida Arias T, Lobato Cañón JR, López Moya E, Llamuza Castell C, Martín Velasco MP, Martín Rillo A, Martín-Gaitero Vázquez MI, Martín Martín S, Martín Sánchez MA, Martín Sánchez MP, Miranda Alonso MP, Molina Castillo JJ, Morales Romero AM, Moreno López MI, Olalla García T, Oleas Cascón J, Olivares Perales E, Ortells Ramón ML, Pérez Leal I, Pérez Vidal AM, Peris Armengot AV, Pro Bueno F, Ramos Martín A, Regal Ramos R, Roca Maseda R, Rodríguez Baliño MA, Rodríguez Camacho C, Rodríguez Ferreiro B, Rodríguez Gallego B, Ruescas Moreno MD, Saavedra Mateos MC, Salcedo Miqueleiz A, Sánchez Galán L, Sánchez Martínez D, Sereno Martínez M, Tapiador San Juan MI, Terradillos García MI, Valero Muñoz MR, Vaquero Abellán M, Vázquez Espierrez C, Vicente Pardo JM, Villanueva los Certales MC, Villanueva Herrero L.

Este texto puede ser reproducido siempre que se cite su procedencia.

AUTORES

Capítulo 1: Introducción a la incapacidad laboral

ÁLVAREZ-BLAZQUEZ FERNÁNDEZ, Fernando. *Subdirector General de Coordinación de Unidades Medicas (Dirección General del INSS).*

CARBAJO SOTILLO, María Dolores. *Médico Inspector Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Medicas en la DG del INSS)*

JARDON DATO, Emilio. *Coordinador de EVIs (S.G. de Coordinación Unidades Medicas en la DG del INSS)*

TERRADILLOS GARCÍA, María Jesús. *Médico Inspector Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Medicas en la DG del INSS)*

VALERO MUÑOZ, María Rosario. *Médico Inspector Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Medicas en la DG del INSS).*

Capítulo 2: Valoración profesional

ARANCON VIGUERAS, Ángel. *Médico Inspector Jefe INSS, Soria.*

CARBAJO SOTILLO, María Dolores. *Médico Inspector Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Medicas en la DG del INSS)*

SERENO MARTÍNEZ, Manuel. *Médico Inspector INSS, Cáceres*

VAQUERO ABELLÁN, Mercedes. *Médico Inspector Jefe adjunto INSS, Sevilla.*

PRO BUENO, Francisco J. *Médico Inspector INSS, Málaga*

CACHERO GONZÁLEZ, Pedro. *Médico Inspector INSS, Asturias*

ROCA MASEDA, Ramón. *Médico Inspector Jefe INSS, Lugo*

HERRERO SALAS, Blanca. *Médico Inspector INSS, Sevilla.*

ANDRÉS MANZANO, Belén. *Médico Inspector INSS, Valladolid.*

Capítulo 3: Enfermedades infecciosas

ARTAZCOZ ARDANAZ, Juan F. *Médico Inspector INSS, Navarra*

BELIO HUGET, Susana. *Médico Inspector INSS, Navarra.*

FERICHE LINARES, Rafael. *Médico Inspector INSS, Granada*

FUENTE MADERO, José de la. *Médico Inspector INSS, Málaga*

GANUZA ARBIZU, Jesús. *Médico Inspector INSS, Navarra.*

GARCÍA RUIZ, Pablo. *Médico Inspector INSS, Granada.*

JIMÉNEZ JIMÉNEZ, José. *Médico Inspector INSS, Granada.*

MARTÍN VELASCO, María del Pilar. *Médico Inspector Jefe, INSS, Navarra.*

SALCEDO MIQUELEIZ, Asunción. *Médico Inspector INSS, Navarra.*

VILLANUEVA LOSCERTALES, María Cruz. *Médico Inspector INSS, Madrid.*

Capítulo 4: Patologías oncológicas

MORALES ROMERO, Ana María. *Médico Inspector Jefe INSS, Cádiz.*

GONZÁLEZ GARCÍA, Isabel. *Médico Inspector INSS, Madrid.*

GARCÍA CARRERAS, Carmen. *Médico Inspector INSS, Madrid.*

ROCA MASEDA, Ramón. *Médico Inspector Jefe INSS, Lugo.*

CABELLO HERRANZ, María Josefa. *Médico Inspector INSS, Madrid.*

Capítulo 5: Patología endocrina, diabetes y obesidad

MARTÍN RILLO, Ángel. *Médico Inspector INSS, Valencia*
ÁLVAREZ GÓMEZ, Susana. *Médico Inspector INSS, Madrid.*
LÓPEZ MOYA, Esther. *Médico Inspector INSS, Cádiz*
OLIVARES PERALES, Eva. *Médico Inspector INSS, Tenerife*
RAMOS MARTÍN, Alicia. *Médico Inspector INSS, Sevilla*
VILLANUEVA LOSCERTALES, María Cruz. *Médico Inspector INSS, Madrid*

Capítulo 6: Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos

MARTÍN-GAITERO VÁZQUEZ, María José. *Médico Inspector INSS, Ciudad Real.*

Capítulo 7: Trastornos mentales

BRICEÑO PROCOPIO, Francisco. *Médico Inspector INSS, Sevilla*
FERNÁNDEZ GÓMEZ, Eduardo. *Médico Inspector INSS, Badajoz.*
OLALLA GARCÍA, Teresa. *Médico Inspector INSS, Madrid.*
REGAL RAMOS, Raúl. *Médico Inspector INSS, Madrid*
LLAMUZA CASTELL, Celestina. *Médico Inspector INSS, Córdoba*
CANO VALERO, Julia. *Psiquiatra. Experta en Psiquiatría Forense.*
MOLINA CASTILLO, Juan José. *Psiquiatra del E.S.M. de Don Benito Talarrubias.*
SAAVEDRA MATEOS, María del Carmen. *Psiquiatra, Psicoanalista de la Asociación Internacional de Psicoanálisis (I.P.A.).*

Capítulo 8: Patologías del sistema nerviosos central y periférico

GARCÍA HERRERA, Manuel. *Médico Inspector Jefe INSS, Álava.*
HERNÁNDEZ BRAVO, Inmaculada. *Médico Inspector INSS, Madrid*
MARTÍN MARTÍN, Sofía. *Médico Inspector INSS, Valladolid.*
TAPIADOR SAN JUAN, Mª José. *Médico Inspector Jefe INSS, Teruel*
VÁZQUEZ ESPIERREZ, Carlos. *Médico Inspector Jefe INSS, Cáceres*
ORTELLS RAMÓN, Mª Luisa. *Médico Inspector INSS, Zaragoza*

Capítulo 9: Patologías del sistema ocular

HERRERO PORTOLÉS, Gemma. *Médico Inspector INSS, Madrid*
BITRIAN LARDIES, Ángel. *Médico Inspector INSS, Zaragoza.*
BAIDES GONZALVO, Pilar. *Médico Inspector Jefe adjunto INSS, Madrid.*
OLEAS CASCÓN, Jesús. *Especialista en Oftalmología. Hospital Burgos.*

Capítulo 10: Patología Otolaringológica

SÁNCHEZ GALÁN, Luis. *Médico Inspector Jefe. INSS, Madrid.*
VILLANUEVA HERRERO, Luis. *Médico Inspector INSS, Valencia.*

Capítulo 11: Patologías del corazón y grandes vasos

LLANUZA CASTELL, Celestina. *Médico Inspector INSS, Córdoba.*
MARTÍN SÁNCHEZ, María Ángeles. *Médico Inspector INSS, Salamanca.*
MARTÍN SÁNCHEZ, María del Pilar. *Médico Inspector INSS, Salamanca.*
PÉREZ LEAL, Inés. *Médico Inspector INSS, Sevilla.*
RAMOS MARTÍN, Alicia. *Médico Inspector INSS, Sevilla.*
VICENTE PARDO, José Manuel. *Médico Inspector Jefe INSS, Guipúzcoa.*

Capítulo 12: Patología del aparato circulatorio II (vascular)

FERRAIRO PONS, María. *Médico Inspector INSS, Alicante.*
SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Domingo. *Médico Inspector INSS, Sevilla.*
SERENO MARTÍNEZ, Manuel. *Médico Inspector INSS, Cáceres.*

Capítulo 13: Enfermedades del aparato respiratorio (neumología)

GONZÁLEZ ROS, Isabel. *Médico Inspector INSS, Pontevedra*
CARRETERO ARES, José Luis. *Médico Inspector INSS, Asturias*
CUEVA OLIVER, María Begoña. *Médico Inspector INSS, Asturias*
GONZÁLEZ-CALERO MUÑOZ, José Antonio. *Médico Inspector Jefe INSS, Ciudad Real*
LAMPREAVE MARQUEZ, José Luis. *Médico Inspector INSS, Madrid.*
MIRANDA ALONSO, María Paz. *Médico Inspector INSS, Valencia.*
PERIS ARMENGOT, Alfonso V. *Médico Inspector INSS, Valencia.*

Capítulo 14: Patologías del tubo digestivo, hígado, páncreas y pared abdominal

FERNÁNDEZ GARCÍA, Carmen. *Médico Inspector INSS, Madrid.*
GARCÍA GONZÁLEZ, Amador. *Médico Inspector INSS, A Coruña*
LOBATO CAÑÓN, José R. *Médico Inspector Jefe INSS, Alicante.*
RODRÍGUEZ CAMACHO, Cristina. *Médico Inspector INSS Madrid.*
RODRÍGUEZ GALLEGO, Begoña. *Médico Inspector INSS, Málaga.*

Capítulo 15: Enfermedades del riñón y de las vías urinarias (nefrourología)

GARCÍA ROGADA, Ana. *Médico Inspector INSS, Asturias*
GÓMEZ SÁNCHEZ, Manuel. *Médico Inspector INSS, Cáceres*
GARCÍA CARRERAS, Carmen. *Médico Inspector Jefe adjunto INSS, Madrid*
MORENO LOPEZ, Mª Isabel. *Médico Inspector INSS, Zaragoza*
RODRÍGUEZ CAMACHO, Cristina. *Médico Inspector INSS, Madrid*

Capítulo 16: El embarazo y la lactancia natural desde el punto de vista laboral

JARDÓN DATO, Emilio. *Coordinador de EVIs (S.G. de Coordinación Unidades Médicas en la DG del INSS).*
TERRADILLOS GARCÍA, María Jesús. *Médico Inspector Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Médicas en la DG del INSS).*

Capítulo 17: Enfermedades de la piel y faneras (dermatología)

RODRÍGUEZ FERREIRO. Belén. *Médico Inspector INSS, Coruña.*
LERIDA ARIAS, Teresa. *Médico Inspector INSS, I. Baleares.*
MIRANDA ALONSO, María Paz. *Médico Inspector INSS, Valencia.*
PERIS ARMENGOT, Alfonso V. *Médico Inspector INSS, Valencia.*

Capítulo 18: Patología osteomioarticular

BAIDES GONZALVO, Pilar. *Médico Inspector Jefe adjunto INSS, Madrid.*
REGAL RAMOS, Raúl. *Médico Inspector INSS, Madrid.*
PÉREZ VIDAL, Ana María. *Médico Inspector jefe INSS, Orense.*
ARANCON VIGUERAS, Ángel. *Médico Inspector jefe INSS, Soria.*
FERRAIRO PONS, María. *Médico Inspector INSS, Alicante.*

CASTILLO FORNIES, Ana Cristina. *Médico Inspector INSS, Zaragoza.*
RUESCAS MORENO, María Dolores. *Médico Inspector INSS, Albacete.*

Capítulo 19: Lesiones y traumatismos

TERRADILLOS GARCÍA, María Jesús. *Médico Evaluador Jefe (S.G. de Coordinación Unidades Médicas en la DG del INSS).*
LOBATO CAÑÓN, José R. *Médico Inspector Jefe INSS, Alicante.*
RODRÍGUEZ BALIÑO, María Ángeles. *Médico Inspector INSS, Orense.*
ARROLLO MOLINA, Pilar. *Médico INSS, Cádiz*

REVISIÓN

Edición revisada por la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria

Coordinadora de revisión

María Fernández García.

Equipo revisores

Fernando León Vázquez
Guadalupe Olivera Cañadas
Javier Muñoz Perdiguero
Manuel Gómez García
Maria R. Fernández García
Marta Sanz Sanz
Rafael Llanes de Torres
Isabel Melero Pellicer
Cristina Andrade Rosa
Paulino Cubero González
Cristina Álvarez Alonso
Mª Ángeles Martín Laso
Juan Carlos Obaya
Santiago Díaz Sánchez
Jesús Molina París
Javier Amador Romero
Carlos Deban Miguel
Manuel Gómez García
Anuska Ballarín González
Juan Carlos Hermosa Hernán

PRESENTACIÓN

Esta guía dirigida para el médico de atención primaria, constituye un proyecto editorial necesario en el ámbito de la mejora de la gestión clínica de la incapacidad laboral y se enmarca dentro de una política de cooperación y alianza entre instituciones de la Administración General del Estado, en este caso entre el Instituto Nacional de la Seguridad Social y el Instituto de Salud Carlos III a través de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.

El progreso en la mejora de la atención al enfermo en una edad laboralmente activa supone, una doble ventaja para el enfermo: Por un lado la buena gestión del proceso clínico y por otro que el médico de atención primaria, acceda al conocimiento de las implicaciones del proceso sobre la actividad profesional del paciente. Estas implicaciones pueden considerarse en un sentido bidireccional: de una parte la valoración del impacto que la actividad profesional tiene en la evolución del proceso clínico y por otra en la valoración de las limitaciones temporales o permanentes que para el desarrollo de la actividad profesional tiene la enfermedad.

Por ello, los periodos de incapacidad y su cualificación deben manejarse como un recurso terapéutico y por lo tanto responde a unas indicaciones concretas que el médico debe conocer y aplicar razonablemente en su práctica clínica.

Consideramos que el proceso de atención médica es un proceso crítico y por lo tanto el médico de atención primaria se constituye en un agente clave en el manejo de la incapacidad laboral al objeto de conseguir un alto nivel de eficacia y eficiencia clínica, para la persona, y , en general, para el conjunto de la sociedad.

Si tenemos en cuenta el punto de vista laboral, la calificación de la incapacidad debe manejarse buscando el espacio laboral de empleabilidad que garantice a la persona una permanencia activa y productiva en la Sociedad del Trabajo, siempre teniendo en cuenta el respeto a las necesidades del paciente. Así, el manejo correcto de la incapacidad, como prestación de nuestro Sistema de Seguridad Social es fundamental para mantener la equidad, justicia y sostenibilidad del Sistema del Bienestar.

Esta guía que en sus diecinueve capítulos recorre la patología médica orientada a la valoración de la incapacidad ha sido realizada por médicos evaluadores del Instituto Nacional de la Seguridad Social. El contenido de cada uno de sus capítulos ha sido revisado por la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria, garantizado su adecuación a la práctica clínica en atención primaria.

Felicito a todos los profesionales con cuyo trabajo se ha hecho posible el desarrollo de este proyecto editorial y de forma especial reconocer la labor de coordinación realizada por la Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas del Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Dr. D. José Jerónimo Navas Palacios

Director General de Instituto de Salud Carlos III

Madrid 12 de Marzo 2010

PRÓLOGO

La incapacidad laboral da lugar en distintas circunstancias a prestaciones de la seguridad social con unas especiales características que demandan una permanente atención desde el punto de vista de la gestión y también desde la perspectiva médica.

En los últimos años, hemos asistido a profundas modificaciones legislativas de estas prestaciones por parte del Sistema de la Seguridad Social, que han tratado de mejorar su gestión, racionalizarla y garantizar su sostenibilidad, sin merma alguna del nivel de protección obtenido, de tal forma que siempre lleguen en las mejores condiciones a aquellos trabajadores que por razones de salud no están en condiciones de realizar su trabajo habitual.

Desde el punto de vista de la protección social, salud y trabajo han de conjugarse debidamente, para entender el alcance de las prestaciones a las que dan lugar. En definitiva de la conjunción de los dos conceptos surgen los principios que sustentan los sistemas de protección social en todo el mundo. Asimismo de la utilización responsable de las medidas protectoras depende que los sistemas puedan no sólo hacerse sostenibles en el tiempo, sino también progresar hacia cotas de protección cada vez más altas.

Este trabajo que me satisface especialmente prologar, es un esfuerzo más en el sentido antes apuntado, en la medida en que pretende dar a conocer a los profesionales de la medicina, aquellos conceptos generales que han de ser considerados para que salud y trabajo o, en este caso, ausencia de salud e imposibilidad para desarrollar el trabajo habitual, tengan un lugar en el que se encuentren los conceptos y en el que los profesionales de la medicina de atención primaria, medicina del trabajo, inspectores médicos, especialistas, etc., puedan hallar respuestas o cuando menos ayudas al diario reto de hacer una valoración funcional de un paciente para definir su menoscabo laboral.

Me gustaría resaltar especialmente el esfuerzo de síntesis de los autores, el valor científico y la labor de coordinación del trabajo, porque es ahí en dónde reside el mérito de una obra de estas características.

Espero y estoy seguro de que así será, que este trabajo se convertirá en un referente de continua consulta en el mundo de la valoración del menoscabo laboral. A cuantos han colaborado para hacerlo realidad, mi sincera felicitación.

Fidel Ferreras Alonso

Director General del Instituto Nacional de la Seguridad Social

Madrid, Marzo 2010

ÍNDICE

Autores 4
Revisión 8
Presentación 9
Prólogo 10
Índice 11
Lista de abreviaturas más utilizadas 12
Capítulo 1. Introducción: la incapacidad laboral 18
Capítulo 2. Valoración de puestos de trabajo 29
Capítulo 3. Enfermedades infecciosas 42
Capítulo 4. Patologías oncológicas 64
Capítulo 5. Patología endocrina, diabetes y obesidad 78
Capítulo 6. Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos 98
Capítulo 7. Trastornos mentales 114
Capítulo 8. Patologías del sistema nervioso central y periférico 139
Capítulo 9. Patologías del sistema ocular 152
Capítulo 10. Patología Otorrinolaringológica 168
Capítulo 11. Patologías del corazón y grandes vasos 180
Capítulo 12. Patología del aparato circulatorio II (vascular) 200
Capítulo 13. Enfermedades del aparato respiratorio 212
Capítulo 14. Patologías del tubo digestivo, hígado, páncreas y pared abdominal 234
Capítulo 15. Enfermedades del riñón y de las vías urinarias (nefrourología) 248
Capítulo 16. El embarazo y la lactancia natural desde el punto de vista laboral 269
Capítulo 17. Enfermedades de la piel y faneras 295
Capítulo 18. Patología osteomioarticular 312
Capítulo 19. Lesiones y traumatismos 328

LISTA DE LAS ABREVIATURAS MÁS UTILIZADAS

AAA	Aneurisma de aorta abdominal
AAE	Alveolitis alérgica extrínseca
AAS	Acido Acetilsalicílico
ABVD	Actividades básicas de la vida diaria
ACC / AHA / NASPE	American Collage of Cardiology / Herat Association Task Force on Practice Guidelines / National Association For Sport and Physical Education. Implantación de Marcapasos y dispositivos antiarritmicos
ACR	Colegio Americano de Radiología
ACTH	Hormona adrenocorticotropa
ACV	Accidente cerebrovascular
ACVA	Accidente cerebrovascular
ADA	Adenosin D-Aminasa
ADN	Ácido desoxirribonucleico
AEETSL	Asociación Española de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral
AFG	Angiografía fluoresceínica
AI	Aurícula Izquierda
AINE,s	Antiinflamatorios no esteroideos
AIT	Accidente isquémico transitorio
AJCC	American Joint Comittee on Cáncer
AMAT	Asociación de Mutuas de Accidentes de Trabajo
ANA	Anticuerpos antinucleares
Anti VHB	Anticuerpos virus de la hepatitis B
Anti VHC	Anticuerpos virus de la hepatitis C
AP	Atención primaria
AR	Artritis reumatoide
ARN	Acido Ribonucleico
AT	Accidente de Trabajo
ATRA	Ácido Transretinoico
ATS	Sociedad del Aparato Respiratorio en USA
AV	Agudeza Visual
BAL	Lavado broncoalveolar
BL	Baja laboral
BMU	Biomicroscopía ultrasónica
BONO	Bronquiolitis obliterante con neumonía organizada
BOOP	Bronquiolitis obliterante organizada como neumonía
BPRS	Escala Breve de evaluación psiquiátrica
BR	Bilirrubina
BSGC	Biopsia selectiva del ganglio centinela
BUT	Break-up time (estabilidad de la película lagrimal)
CAD	Cetoacidosis diabética
CCOO	Comisiones Obreras
CCS	Canadian Cardiovascular Society
CD25	Linfocitos CD25
CD4	Linfocitos CD4 (Cluster of differentation 4)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el control y la prevención de enfermedades)
CE	Cardoversión eléctrica
CEA	marcador tumoral colon

CEAP	Clasificación en Ap. Circulatorio (C: hallazgos clínicos; E: etiología; A: hallazgos anatómicos; P: fisiopatología), reconocida por la SE de Angiología y Cirugía Vascular
CEE	Comunidad Económica Europea
CEOE	Confederación Española de Organizaciones Empresariales
CEPYME	Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa
CF	Capacidad Funcional
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
CIR	Crecimiento intrauterino restringido
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CIV	Comunicación interventricular
CK – MB	Creatin quinasa isoenzima
CK	Creatin quinasa
CM	Celularidad Mixta en EH
CMV	Citomegalovirus
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CNO	Clasificación Nacional de Ocupaciones
CPAP	Dispositivo de presión aérea positiva
CPRE	Colangiopancreatografía retrograda endoscópica
CPTH	Colangiografía percutánea transhepática
CTPH	Colangiografía transparietohepática
CV	Campo Visual
CV	Carga viral
dBA	Decibelio A
DCCT	Diabetes Control and Complications Trial
DDD	Diclorodifenildicloroetano
DDE	Diclorodifenildicloroetileno
DDT	Diclorodifeniltricloroetano
DM	Diabetes Mellitus
DMAE	Degeneración macular asociada a la edad
DMID	Diabetes Mellitus insulinodependiente
DMNID	Diabetes Mellitus no insulinodependiente
DNA–VHB	Virus de la Hepatitis B (Son virus DNA)
DOCE	Diario Oficial de la Unión Europea (ahora DOUE)
Dp	Diálisis peritoneal
Dp	Dioptrías
DR	Desprendimiento de retina
DRECE	Dieta y riesgo de enfermedad cardiovascular en España
DSM – IV	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
DTD	Dimensión telediastólica
DVP	Desprendimiento de vítreo posterior
EAo	Estenosis Aórtica
EAP	Edema agudo de pulmón
EBHGA	Estreptococo betahemolítico del grupo A
EC	Enfermedad Común
ECG	Electrocardiograma
ECO	Ecografía
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EDSS	Grado de menoscabo en función de la Escala de Kurtzke en la esclerosis múltiple
EEF	Estudio electrofisiológico
EEG	Electroencefalograma
EH	Enfermedad de Hodgkin
EICH	Enfermedad Injerto Contra Huésped
ELA	Esclerosis Lateral Amiotrófica
EM	Estenosis Mitral
EMCS	Edema macular clínicamente significativo

EMG	Electromiograma
EMQ	Edema macular quístico
EN	Esclerosis Nodular en EH
ENA	Anticuerpos nucleares extraíbles
ENG	Electroneurograma
EP	Enfermedad Profesional
EP	Estenosis Pulmonar
EPID	Enfermedad pulmonar intersticial difusa
EPIs	Equipos de Protección Individual
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
EPV	Endocarditis sobre prótesis valvular
ERAM	Esfuerzos respiratorios asociados a microdespertares
ERC	Enfermedad renal crónica
ERS	Sociedad de Aparato Respiratorio Europea
EUDVP	Endocarditis en usuarios de drogas parenterales
EVI	Equipo de Valoración de Incapacidades
EVN	Endocarditis sobre válvula nativa
EVO	Equipos de Valoración y Orientación
FA	Fibrilación auricular
FA	Fosfatasa alcalina
FAE	Fármacos antiepilépticos
FCM	Frecuencia cardiaca máxima
FE	Fracción de Eyección
FEV1	Flujo espiratorio máximo forzado en primer segundo
FG	Filtrado glomerular
FIGO	Internacional Federation of Gynecology and Obstertrics
FIQ	Instrumento para valorar el grado de afectación de la fibromialgia
FM	Fibromialgia
FQ	Fiebre Q
FR	Factor reumatoide
FVC	Capacidad Vital Forzada
FVC	Capacidad Vital forzada
GBA	Glucemia Basal Alterada
GGT	Gamma Glutamil Transaminasa
GH	Hormona del crecimiento
GI	Gran Invalidez
GOLD	Global iniciative for obstructive lung disease
GOT	Transaminasa glutámico oxalacética
GPR	Grupo profesional relacionado
GPT	Transaminasa glutámico piruvica
Hb	Hemoglobina
HbA1c	Hemoglobina glicosilada
HBsAg	Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B
HC	Hidratos de carbono
Hd	Hemodiálisis
HDL	Lipoproteínas de alta densidad
HLA	Antígeno leucocitario humano
HRSA	Escala de Hamilton para la evaluación de la Ansiedad
HTA	Hipertensión arterial
HTLV	Virus de la leucemia humana T1
Hto	Hematocrito
HTP	Hipertensión Pulmonar
Hz	Hertzios
IAH	Índice apnea/hipopnea
IAM	Infarto agudo de miocardio
IAo	Insuficiencia aórtica
ICT	Irradiación corporal total
IECAS	Inhibidores de la enzima convertidota de angiotensina

IFD	Interfalángica distal
IFP	Interfalángica proximal
Ig	Inmunoglobulina
IGF	Insulin like growth factor. Somatomedina IGF
IGFB	Insulin like growth factor binding protein
IM	Insuficiencia Mitral
IMC	Índice de Masa Corporal
INF-α	Interferón alfa
INSHIGT	Introspección. Conciencia de la propia enfermedad
INSS	Instituto Nacional de la Seguridad Social
IP	Insuficiencia pulmonar
IP	Invalidez Permanente
IPA	Incapacidad Permanente Absoluta
IPI	Índices Pronósticos Internacionales
IPT	Incapacidad Permanente Total
IQ	Coeficiente intelectual
IRC	Insuficiencia renal crónica
ISM	Instituto Social de la Marina
IT	Incapacidad Temporal
ITG	Intolerancia a la glucosa
IVC	Insuficiencia venosa crónica
JAMA	Revista de la Asociación Médica Americana (Journal of the American Medical Association) (Guías de Valoración)
JARC-FCL	Joint air reconnaisance centre/force composition list
K/DOQI	Guías de la National Kidney Foundation, clasificación estadios de ERC
KSVH	Virus herpes del sarcoma de Kaposi
Kt/V	Parámetro de adecuación dialítica (Dosis dialítica)
LAeqd	Nivel continuo equivalente. Nivel diario equivalente
LAM	Leucemia Aguda Mieloblástica
LASIK	Queratomileusis in situ
LCR	Líquido cefalorraquídeo
LDH	Lactato Deshidrogenasa
LES	Lupus eritematoso sistémico
LKM-1	Anticuerpos microsomal anti hígado/riñón tipo 1
LLC	Leucemia Linfática Crónica
LMC	Leucemia Mieloide Crónica
LNH	Linfomas No Hodgkin
LOES	Lesiones ocupantes de espacio
LPNI	Lesiones permanentes no invalidantes
LURH	Hormona liberadora de la hormona luteínica
MAP	Médico de Atención Primaria
MATEPSS	Mutuas de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.
MCF	Metacarpo falángica
MD	Miocardiopatía Dilatada
MDRD	Ecuación para la medida de la función renal
MEC	Mini Examen Cognoscitivo
MER	Membrana epirretiniana
METS	Equivalente metabólico (3,5 ml/kg/min de VO2
MH	Miocardiopatía hipertrófica
MHNO	Miocardiopatía hipertrófica no obstructiva
MHO	Miocardiopatía hipertrófica obstructiva
MINI	Mini entrevista neuropsiquiátrica internacional
MM	Mieloma múltiple
MMII	Miembros inferiores
MMSS	Miembros superiores
MR	Miocardiopatía restrictiva
MRC	Clasificación de la Medical Research Council
NACE	Nomenclatura de Actividades Económicas de la Comunidad Europea

NIA	Neumonía intersticial aguda
NID	Neumonía intersticial descamativa
NOC	Neumonía Intersticial criptogenética
NYHA	New York Herat Association
OCT	Tomografía de coherencia óptica
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAAF	Punción aspirativa con aguja fina
PAD	Presión arterial diastólica
PANSS	Escala de Síndrome Positivo y Negativo de la Esquizofrenia
PAPS	Presión arterial pulmonar
PAS	Presión arterial sistólica
PAyL	Rx tórax posteroanterior y lateral
PCR	Reacción en cadena de la polimerasa
PCRn	Parámetro de adecuación dialítica (estado nutricional)
PE	Prueba de esfuerzo
PEG	Pequeño para edad gestacional
PET	Tomografía por emisión de positrones
PFR	Pruebas de función respiratoria
pH	Medida de la acidez o alcalinidad de una solución. Concentración de iones hidronios
PIO	Presión intraocular
PL	Predominio Linfocítico en EH
PRICK test	Intradermorreacción con sustancias sospechosas
PRK	Queratectomía refractiva con láser excimer
PSA	Prostate specific antigen
PSG	Polisomnografía
PTH	Paratohormona
PVD	Pantalla de visualización de datos
QT	Tratamiento quimioterápico
RADS	Síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas
RAST	Radioallergosorbent test. Prueba de radioalergoabsorción
RD	Real Decreto
REAL	Revised European American Lymphoma
RGE	Reflujo gastroesofágico
RM	Resonancia magnética
RNA-VHC (PRA)	Ácidos nucleicos del VHC
RNA-VHD	Ácidos Nucleicos del VHD
RNM	Resonancia magnética nuclear
RNP	Ribonucleoproteína
ROAT	Test abierto de aplicación repetida
RT	Tratamiento radioterápico
SAHOS	Síndrome de apneas-hipopneas del sueño
SAHS	Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño
SAHS	Síndrome de apneas-hipopneas del sueño
SAOS	Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño
SCA	Síndromes coronarios agudos
SCS	Escala Pronostica de Strauss y Carpenter para Esquizofrenia
SECO	Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad
SEE	Sociedad Española de Epidemiología
SEEDO	Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad
SEEMT	Sociedad Española de Especialistas en Medicina del Trabajo
SEGO	Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
SEMPSP	Sociedad Española de Medicina Preventiva y Salud Pública
SEMPSPH	Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene
SEMST	Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo
SEN	Sociedad Española de Nefrología
SEPAR	Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

SER	Sociedad Española de Reumatología
SESPAS	Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria
SGOT	Serum glutamic oxalacetic transaminase
SGPT	Serum glutamic pyruvic transaminase
SHA	Síndrome de Hipoventilación Alveolar
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida
SK	Sarcoma de Kaposi
SLA/LP	Anticuerpos contra el antígeno soluble del hígado /páncreas. Marcadores de hepatitis autoinmune
SNC	Sistema nervioso central
SPECT	Tomografía computarizada por emisión de fotón único. Single photon emisión computed tomography
STC	Síndrome del túnel carpiano
T4	Tiroxina
TAC	Tomografía axial computarizada
TACAR	TAC de alta resolución
TAD	Tensión arterial diastólica
TARGA	Terapia antiretroviral combinada
TAS	Tensión arterial sistólica
TB	Tuberculosis
TBC	Tuberculosis
TC	Tomografía computarizada
TCE	Traumatismo craneoencefálico
TDM	Trastorno depresivo mayor
THI	Tinnitus Handicap Inventory. Evaluación Incapacidad por tinnitus
TIPs	Transjugular intrahepatic portosystemic shunt. Derivación portosistémica intrahepática transyugular
TLCO	Factor de transferencia medido con CO
TNM	T (tumor), N (invasión ganglionar), M (metástasis a distancia)
TRH	Hormona estimulante del tiroides
TSA	Tronco supraaórtico
TSH	Tirotropina
TTOG	Test de Tolerancia Oral a la Glucosa
TVP	Trombosis venosa profunda
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UDVP	usuarios de drogas por vía parenteral
UGT	Unión General de Trabajadores
UICC	Unión Internacional contra el Cáncer
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study
UPRDS	Escala unificada de enfermedad de Parkinson
UVA	Rayos ultravioleta
VBP	Vía biliar principal
VD	Ventrículo derecho
VEB	Virus de Epstein-Barr
VEMS	Volumen espiratorio máximo primer segundo
VHC	Virus de la Hepatitis C
VHH	Virus herpes humano
VHS	Virus del herpes simple
VI	Ventrículo izquierdo
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
VLTH	Virus linfotrópico humano
VPP	Virus de la parvovirosis porcina
VSG	Velocidad de Sedimentación Globular
WPW	Síndrome de Wolf-Parkinson-White

Capítulo 1
LA PRESTACIÓN DE INCAPACIDAD LABORAL EN LA SEGURIDAD SOCIAL

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) define la Seguridad Social como: "La protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas contra las privaciones económicas y sociales que, de otra manera, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de sus ingresos como consecuencia de enfermedad, accidente de trabajo o enfermedad profesional, maternidad, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos".

La Constitución Española de 1978, en su artículo 41, establece que los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes en casos de necesidad, fijando las bases para la conformación del sistema español que podemos resumir en:

— Protección de la situación de necesidad.
— Universalidad de la protección.
— Suficiencia de la protección.
— Carácter público.

La Ley de Bases de Seguridad Social de 1963, tiene como objetivo principal la implantación de un modelo unitario e integrado de protección social, con una base financiera de reparto, gestión pública y participación del Estado en la financiación. Esta norma contempla los principios de lo que hoy es nuestra Seguridad Social y establece la protección en las situaciones de:

— Alteraciones de la salud.
— Incapacidad laboral.
— Muerte.
— Vejez.
— Desempleo.
— Familia.

Tras sucesivas modificaciones legislativas, el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social de 1994 es la norma que recoge todas las disposiciones en materia de Seguridad Social de nuestro ordenamiento jurídico actual.

Las prestaciones se diferencian por el tipo de financiación en dos grupos: Prestaciones contributivas, que se financian básicamente con las cotizaciones sociales de los trabajadores y los empresarios, y Prestaciones no contributivas, financiadas a cargo de los presupuestos del Estado.

Entre las prestaciones económicas del sistema contributivo, se encuentra la prestación por incapacidad laboral, entendida como "la situación en la que el

trabajador no puede realizar sus tareas debido a la existencia de una enfermedad o lesión", pudiendo ser esta situación transitoria (incapacidad temporal) o permanente (incapacidad permanente).

2. CONTINGENCIA DE LA INCAPACIDAD LABORAL

El término contingencia se refiere a la etiología o causa de la enfermedad o lesión susceptible de originar la incapacidad. La Ley General de Seguridad Social distingue 4 tipos:

a) *Accidente de trabajo:* toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

b) *Enfermedad profesional:* la contraída a consecuencia del trabajo por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen, en el cuadro que se apruebe, y que está provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indican para cada una de la Enfermedades Profesionales.

c) *Accidente no laboral:* toda lesión súbita sucedida fuera del ámbito laboral y no definida como Accidente de Trabajo».

d) *Enfermedad común:* todas las alteraciones de la salud no contempladas en los tres apartados anteriores.

3. TIPOS DE INCAPACIDAD LABORAL

3.1 Incapaciad Temporal

El artículo 128 del Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social define la incapacidad temporal como la situación del trabajador que debido a enfermedad o accidente, se encuentra imposibilitado para el trabajo y recibe asistencia sanitaria de la Seguridad Social.

Sus principales características son:

a) *Duración:* el periodo máximo de duración de la incapacidad temporal será de 365 días prorrogables por otros 180 días cuando se presuma que durante ellos pueda el trabajador ser dado de alta por curación o mejoría.

La Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social ha modificado el artículo 128.1 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, estableciendo que agotado el plazo de 365 días, el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) o Instituto Social de la Marina (ISM) serán los únicos competentes para reconocer la situación de prórroga, determinar el inicio de incapacidad permanente o determinar el alta médica.

b) *Acceso:* tienen derecho a la prestación por incapacidad temporal los trabajadores integrados en cualquier régimen de la Seguridad Social que se encuentren en la situación clínico-laboral referida en el concepto de incapacidad temporal y que además cumplan 2 requisitos:

1) Estar afiliado y en alta o situación asimilada al alta en un régimen de la Seguridad Social.

2) Acreditar un periodo mínimo de cotización o carencia previo de 180 días en los cinco años inmediatamente anteriores al momento del hecho causante (fecha de la baja médica en general). En el supuesto de accidente, sea o no de trabajo, o de enfermedad profesional, no se exige ningún período previo de cotización.

c) *Contenido:* La prestación por incapacidad temporal tiene por objeto restablecer la salud del trabajador, así como corregir la situación de necesidad nacida por su incapacidad de ganancia, por lo que se genera un derecho a recibir asistencia sanitaria y farmacéutica y además puede generar un subsidio económico que sustituye parcialmente las rentas de trabajo que dejan de percibirse.

En contingencias comunes la cuantía del subsidio es del 60% de la base reguladora desde el día cuarto hasta el día decimosexto, y del 75% en adelante. En contingencias profesionales la cuantía es del 75% desde el día que se produzca el nacimiento del derecho.

El parte de baja, expedido por los médicos del Sistema Nacional de Salud, o de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (MATEPSS) en el caso de que las contingencias profesionales estuvieran cubiertas por estas entidades, es el documento que inicia el proceso para el reconocimiento del derecho a la prestación económica.

El reconocimiento del derecho al subsidio y el pago del mismo corresponden al INSS o ISM como entidades gestoras de la Seguridad Social, o a las MATEPSS o a la propia empresa, según haya optado el empresario para la cobertura de esta prestación.

d) *Pérdida o suspensión:* el derecho al subsidio por incapacidad temporal podrá ser denegado, anulado o suspendido en los siguientes supuestos:

1) Cuando el beneficiario haya actuado fraudulentamente para obtener la prestación.
2) Cuando el beneficiario trabaje por cuenta propia o ajena estando en situación de IT.
3) Cuando el beneficiario rechace o abandone sin causa razonable el tratamiento que le fuera indicado.

e) *Finalización o extinción:* puede producirse por las siguientes causas:

1) Por el transcurso del plazo máximo establecido para la situación de IT.
2) Por ser dado de alta médica el trabajador, con o sin declaración de incapacidad permanente.
3) Por haber sido reconocido al beneficiario el derecho al percibo de la pensión de jubilación.
4) Por la incomparecencia injustificada a cualquiera de las convocatorias para los exámenes y reconocimientos establecidos por los médicos Inspectores del INSS o por los médicos de las MATEPSS.
5) Por fallecimiento.

Durante los primeros 12 meses de duración de la IT, el parte de alta emitido por el facultativo o por la inspección del Sistema Público de Salud, extingue la situación de incapacidad temporal, ya sea la causa del alta la curación o mejoría del trabajador,

el fallecimiento o la incomparecencia, así como la propuesta de incapacidad permanente. También puede ser emitida a propuesta de los los médicos Inspectores del INSS (propuesta o intención de alta) o en su caso a propuesta de los facultativos de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

En el supuesto de alta por propuesta de incapacidad permanente, además del parte de alta, el médico de atención primaria deberá cumplimentar el *Informe Propuesta,* documento en el que se recogen las causas que motivan la misma, y deberá también acompañar el *Historial Clínico* del trabajador. Ambas informaciones son necesarias para que el Equipo de Valoración de Incapacidades del INSS proceda a la calificación de la incapacidad.

3.2 Incapacidad Permanente

El artículo 136 del texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social define la Incapacidad permanente como: "La situación del trabajador que después de haber estado sometido al tratamiento prescrito y de haber sido dado de alta médicamente, presenta reducciones anatómicas o funcionales, graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral".

3.2.1 Grados de Incapacidad y cuantía de la prestación

La incapacidad permanente, cualquiera que sea su causa, se calificará con arreglo a los siguientes grados:

a) *Incapacidad permanente parcial para la profesión habitual:* es la situación del trabajador, que como consecuencia de haber padecido una lesión o enfermedad, tiene una merma en su capacidad laboral superior al 33 %, pero no le impide la realización de las labores fundamentales de su trabajo habitual. La prestación es una cantidad a tanto alzado correspondiente a 24 mensualidades.

b) *Incapacidad permanente total para la profesión habitual:* es la situación del trabajador que tras haber sufrido una enfermedad o lesión, está incapacitado para las tareas fundamentales de su profesión habitual. La prestación equivale a una pensión de cuantía igual al 55 % de la base reguladora.

c) *Incapacidad permanente absoluta:* es la situación del trabajador que tras haber sufrido una lesión o enfermedad, ésta le impide la realización de todo tipo de trabajo o profesión. La prestación equivale a una pensión del 100% de la base reguladora.

d) *Gran invalidez:* es la situación del trabajador que, tras haber sufrido una enfermedad o lesión, ésta no solo le impide la realización del trabajo, sino que además le impide la realización de la mayor parte de las actividades de la vida diaria necesitando de la ayuda de una tercera persona. La prestación equivale a la pensión según lo establecido en los apartados anteriores, mas un complemento destinado a que el inválido pueda remunerar a la persona que le atienda.

4. DECLARACIÓN DE LA INCAPACIDAD PERMANENTE

El artículo 143 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social atribuye al INSS, en todas las fases del procedimiento, la competencia para declarar

la situación de invalidez permanente, a los efectos de reconocimiento de las correspondientes prestaciones económicas.

El Real Decreto 1300/95 de 21 de Julio, establece las competencias del INSS en materia de incapacidades laborales y se crean los Equipos de Valoración de Incapacidades (EVI) que estarán encuadrados en cada dirección provincial del INSS. Estos equipos están compuestos por un presidente, que será el subdirector provincial de Invalidez del INSS o funcionario que designe el Director General, y 4 vocales:

1. Un médico Inspector del Servicio Público de Salud de la comunidad autónoma.
2. Un facultativo médico, perteneciente al personal del Instituto Nacional de la Seguridad Social.
3. Un Inspector de Trabajo y Seguridad Social.
4. Un funcionario titular de un puesto de trabajo de la unidad encargada del trámite de las prestaciones de invalidez de la correspondiente Dirección Provincial del INSS que ejercerá las funciones de Secretario.

Corresponde a los EVI, examinar la situación de incapacidad de los trabajadores y formular al director provincial del INSS los dictámenes-propuesta en materia de anulación o disminución de la capacidad para el trabajo por existencia de situaciones de incapacidad permanente, calificación de estas situaciones en sus distintos grados, revisión de las mismas por agravación, mejoría o error de diagnóstico, y establecer la contingencia determinante.

4.1 Iniciación del Procedimiento

El procedimiento para evaluar la incapacidad se iniciará:

a) De oficio, por propia iniciativa de la Entidad gestora, o como consecuencia de petición razonada de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social o del Servicio de Salud competente para gestionar la asistencia sanitaria de la Seguridad Social.

b) A instancia del trabajador o su representante legal.

c) A instancia de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social o de las empresas colaboradoras, en aquellos asuntos que les afecten directamente.

4.2 Instrucción del Procedimiento

La instrucción de los procedimientos para la evaluación de la incapacidad requerirá los siguientes actos e informes preceptivos:

a) Aportación del alta médica de asistencia sanitaria y del historial clínico, previo consentimiento del interesado o de su representante legal, remitido por el Servicio de Salud o, en su caso, por la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social o empresa colaboradora, cuando se trate de afiliados que tengan cubierta la incapacidad temporal por dichas entidades o, en su defecto, informe de la Inspección Médica de dicho Servicio de Salud.

b) Formulación del dictamen-propuesta por el Equipo de Valoración de Incapacidades, que estará acompañado de un informe médico consolidado en forma de síntesis, comprensivo de todo lo referido o acreditado en el expediente, un informe

de antecedentes profesionales y los informes de alta y cotización que condicionan el acceso al derecho.

c) Emitido el dictamen-propuesta se concederá audiencia a los interesados para que aleguen cuanto estimen conveniente.

Actuará como ponente del dictamen-propuesta el facultativo médico del INSS, a cuyo fin será auxiliado por el personal facultativo y técnico que se precise, perteneciente a la Dirección Provincial de dicho Instituto.

El médico Inspector del INSS es por tanto el encargado de elaborar el *Informe Médico de Síntesis,* que consta de los siguientes apartados:

— Identificación del médico.
— Identificación de la persona a examinar.
— Datos del puesto de trabajo.
— Anamnesis y patologías alegadas por el trabajador.
— Comprobaciones del Médico Evaluador:
  • Exploraciones y Pruebas, descritas por aparatos.
  • Conclusiones.
  • Juicio Diagnóstico y Valoración.
  • Tratamientos recibidos.
  • Evolución y circunstancias sociolaborales.
  • Limitaciones orgánicas y funcionales.
  • Conclusión final.
— Determinación de la contingencia.
— Determinación del tiempo de revisión.
— Fecha y firma.

Cuando las características clínicas del trabajador lo aconsejen, o resulte imposible la aportación de los documentos preceptivos (alta médica e historial clínico), el INSS podrá solicitar la emisión de otros informes y la práctica de pruebas y exploraciones complementarias, previo acuerdo con los centros e instituciones sanitarias de la Seguridad Social u otros centros sanitarios.

4.3 Resolución del Procedimiento

Los Directores Provinciales del INSS deberán dictar resolución expresa en todos los procedimientos incoados, sin estar vinculados por las peticiones concretas de los interesados, por lo que podrán reconocer las prestaciones que correspondan a las lesiones existentes o a la situación de incapacidad padecida, ya sean superiores o inferiores a las que se deriven de las indicadas peticiones.

Cuando en la resolución se reconozca el derecho a las prestaciones de incapacidad permanente en cualquiera de sus grados, se hará constar necesariamente el plazo a partir del cual se podrá instar la revisión por agravación o mejoría del estado invalidante.

Una vez recibida la Resolución por el Interesado o alguna de las otras partes, si no estuvieran de acuerdo, podrán elevar la correspondiente reclamación previa a la vía jurisdiccional.

5. VALORACIÓN MÉDICA DE LA INCAPACIDAD LABORAL

El término incapacidad, se refiere etimológicamente a la falta de capacidad, es decir a la dificultad o imposibilidad de hacer algo. Cuando dicho término se aplica al mundo laboral, se traduce en la dificultad o imposibilidad de trabajar o de desempeñar un puesto de trabajo. Si además condicionamos dicha capacidad a las limitaciones que puedan presentarse a causa de una enfermedad o accidente, surge la necesidad de realizar una valoración médica del trabajador.

Es necesario aclarar que el término Incapacidad se utiliza aquí como la situación sobrevenida de forma involuntaria e imprevista. Téngase en cuenta que el término opuesto, la capacidad, viene determinado por una serie de aspectos culturales, físicos, educacionales, económicos etc. que de por sí limitan la incorporación laboral de todos los individuos a todos los puestos (no todos tenemos las aptitudes necesarias para realizar todas las tareas).

5.1 Factores que determinan la Incapacidad

La concesión de la prestación económica que conlleva el sistema de Seguridad Social para proteger la pérdida de ganancia provocada por la incapacidad laboral, requiere de un proceso previo de valoración de dicho estado de necesidad.

En la valoración de la incapacidad, cada individuo es un caso único y generalmente irrepetible que va a requerir un tratamiento interpretativo único. El propio interesado, dependiendo de su actitud y de su incentivación hacia el trabajo, podrá «superar», mejor o peor, su enfermedad.

Básicamente, establecer si un trabajador que presenta una determinada situación patológica, puede seguir desempeñando su trabajo, depende de tres factores:

— El propio trabajador.
— El puesto de trabajo.
— La enfermedad o lesión.

Es evidente que la valoración de la actitud que muestre el propio trabajador, se escapa del objeto de este trabajo y es más adecuado su estudio en trabajos de Psicología del Trabajo y en el desarrollo de políticas adecuadas de empleo. Consecuentemente y partiendo de una actitud adecuada por parte del trabajador (y en algún caso del propio empresario y otros agentes sociales o políticos) a su reincorporación laboral, nos queda por determinar cómo establecer o medir la capacidad para desarrollar un determinado puesto de trabajo.

De una forma simple, la valoración de la capacidad, dependería de las consecuencias anatómicas, fisiológicas, psicológicas o de otro tipo que provoque el proceso patológico y de la compatibilidad o no con los requerimientos anatómicos, fisiológicos, psicológicos o de otro tipo que necesite el puesto de trabajo en concreto.

Por tanto la valoración de la capacidad dependerá de la valoración de ambos grupos de circunstancias, es decir:

— Valorar el Puesto de Trabajo (Requerimientos).

— Valorar la capacidad física y/o psíquica del trabajador.

Valoración del puesto de trabajo: desde el punto de vista de la incapacidad laboral, conocer los requerimientos del puesto de trabajo es determinante. El problema no es tanto el conocer los requerimientos generales de la profesión u oficio, sino conocer los requerimientos concretos del puesto individualizado que desarrolla el trabajador que nos ocupa.

La progresiva mecanización de los trabajos y las diferentes circunstancias, dependientes de múltiples aspectos, relacionados con la propia empresa, empresario etc., hacen prever que un mismo puesto de trabajo puede tener diferentes requerimientos. En el tema 3 tratamos con detenimiento este factor.

Valoración médica: implica la valoración de las manifestaciones de secuelas de las enfermedades o lesiones. Con cierta frecuencia, la valoración de un determinado paciente se realiza en base al propio individuo o, más frecuentemente, en base a la enfermedad.

El problema se establece, cuando queremos objetivarlos y poner en una balanza la importancia de cada uno de ellos. Desde el punto de vista médico, lo importante sería la valoración del individuo y la forma en la que se presenta en él la enfermedad (no existen incapacidades sino incapacitados).

5.2 Métodos de Valoración Médica

En todos los países con un sistema de Seguridad Social que contemple la protección de la enfermedad como causa de incapacidad para el trabajo, se establecen diferentes sistemas de valoración. En nuestro país muchos han sido los sistemas que se han publicado, con destino a diferentes entidades y administraciones públicas. Esta multiplicidad demuestra que, hoy por hoy, no se dispone de un método preciso.

Si a ello se añade lo antes indicado de trasladar cualquiera de estos métodos a la legislación española en materia de grados de incapacidad, las dificultades se multiplican, dado que las limitaciones pueden ser diferentes en cada caso. De una forma didáctica, podemos clasificar los principales métodos en dos grupos: Métodos negativos y Métodos positivos.

En los primeros, la valoración se basa en una serie de listados que indican enfermedades y características de las mismas que impiden la realización de alguna profesión u oficio. En los segundos, se establecen sistemas de valoración de las lesiones o enfermedades bien a través de métodos con fórmulas o mediante baremos.

a) Métodos Negativos:

Existen distintas profesiones que por sus características, requieren de un reconocimiento médico previo, debido a dos razones:

— Requerimiento de permisos.

— Riesgos de padecer Enfermedad Profesional.

b) Métodos Positivos:

La valoración consiste en la aplicación de normas determinadas sobre el hombre enfermo, "midiendo su capacidad funcional". Básicamente se pueden resumir en tres metodologías de trabajo

— Descriptivos.
— Baremos.
— Métodos.

Los sistemas *descriptivos* se basan en la descripción y valoración subjetiva del médico evaluador, sobre las lesiones presentes.

Los *baremos,* identifican determinadas lesiones o enfermedades con una cantidad indemnizatoria o con puntuación (puntos o porcentaje).

Los *métodos* aplican una determinada sistemática de exploración y valoración de cada caso

I) Las Tablas de la Asociación Médica Americana

Esta asociación ha venido publicando en su revista periódica (JAMA) una guías para la valoración del «menoscabo permanente», que han sido y siguen siendo utilizadas como patrón de referencia.

Se establece en porcentaje la valoración de afectación de cada aparato u órgano, describiendo los criterios a aplicar en dicha medición. Con ello se obtienen los denominados menoscabos de cada una de las patologías presentes. Se complementa con unas tablas de valores combinados puesto que la adición de patologías o de segmentos funcionales no se puede hacer por suma aritmética.

Si bien dicha tablas sirven de punto de partida y aclaran los criterios de algunas patologías o situaciones, no pueden considerarse ideales y presentan distintas dificultades. La principal problemática consiste en la adaptación de los resultados obtenidos a la legislación española en materia de los grados de incapacidad. Así por ejemplo si aplicamos estrictamente las tablas podemos obtener que el menoscabo por la amputación de un dedo es menor al 10%, lo que implicaría no incapacidad, sin embargo la amputación de un dedo puede ser incapacitante para determinadas profesiones: pianistas etc.

II) El Método Empírico

El método empírico es el primero que se utilizó para evaluar una determinada incapacidad. Se basa en la experiencia del evaluador, sin aplicación de unas reglas o criterios determinados. Es necesario, no obstante, que vaya acompañado de una sistemática de trabajo y de protocolos de actuación que garanticen la uniformidad de criterios. Es el sistema empleado en la calificación de la incapacidad laboral en España.

6. LA GUIA DE ATENCION PRIMARIA

El trabajo que hemos introducido pretende servir de ayuda para el manejo de los trabajadores enfermos que presentan limitaciones que disminuyen o anulan la capacidad de realizar su trabajo.

Hemos pretendido dar unas pautas para el control de dichos pacientes, en el sentido de que el médico de atención primaria sepa cuales son los criterios más habituales en el manejo de las patologías mas frecuentemente alegadas como causas de incapacidad.

Los criterios funcionales (valoración de la incapacidad) no son muy diferentes a los habitualmente utilizados en la medicina puramente asistencial y coinciden con los que los que los Médicos Inspectores del Instituto Nacional de la Seguridad Social vienen utilizando a la hora de determinar dicho aspecto de la Incapacidad Laboral. Con ello se pretende unificar el lenguaje y evitar la reproducción de exploraciones que pueden acarrear molestias para el paciente-trabajador.

La Guía se estructura en capítulos que siguen el orden y estructura de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en la versión utilizada en estos momentos por los Servicios Públicos de Salud (CIE–9–MC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), salvo en el Capítulo de Psiquiatría en que la versión utilizada es la CIE 10 y su paralelo clasificatorio de la DSM IV.

Cada capítulo ha sido elaborado por una serie de Médicos Inspectores del Instituto Nacional de la Seguridad Social con especialidad o conocimientos en la materia. En varios capítulos se ha contado con especialistas de los Servicio Públicos de Salud.

Las patologías que se incluyen son las mas habitualmente alegadas por cada especialidad o Capítulo diagnostico. Dado que en muchas ocasiones las reglas de manejo son comunes, se inicia cada Capítulo clasificando las mismas (con identificación del código de la CIE-9). En el caso de que, para determinado Capítulo, exista alguna patología que tenga algún aspecto diferenciador se dan criterios específicos para la misma, al final del Capítulo.

7. BIBLIOGRAFÍA

VILLA, L. E. DE LA, y col.; *«Leyes de la Seguridad Social»;* Ed. Akal.

GONZALO GONZÁLEZ, B. y col.; *«Código de Protección Social»;* Ed. del Boletín Oficial del Estado.

ALONSO OLEA, M.; *«Instituciones de la Seguridad Social»;* Ed. Civitas.

ALMANSA PASTOR, J. M.; *«Derecho de Seguridad Social»;* Ed. Tecnos.

GALA VALLEJO, C.; *«Las Pensiones de Invalidez Permanente, Jubilación y Muerte y Supervivencia en el sistema de la Seguridad Social Española»*; Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

FERRER LÓPEZ, M. A.; *«Casos prácticos de Seguridad Social»;* Ed. Deusto.

FERRER LÓPEZ, M. A.; *«Las bajas por Enfermedad»;* Ed. Deusto.

BORRACHINA, J. E.; *«Formulario de Procedimiento Laboral»;* Ed. Promociones y Publicaciones Universitarias.

ROMÁN VACA, E.; *«El procedimiento administrativo de la calificación y revisión de la invalidez permanente»;* Ed. Tirant lo Blanch (colección laboral).

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO; *«Enciclopedia de Higiene y Seguridad en el Trabajo»;* Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO; *«Clasificación Internacional y Uniforme de Ocupaciones»;* Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

DESOILLÉ, H. y otros; *«Medicina del Trabajo»;* Ed. Massón.

Fundación MAPFRE; *«Curso de Higiene Industrial»;* Ed. Mapfre.

RODRÍGUEZ JOUVENCEL, M.; *«Ergonomía Básica aplicada a la Medicina del Trabajo»;* Ed. Díaz de Santos.

TORRES HUERTAS, J.; *«Historia clinica Laboral»;* Fundación MAPFRE Medicina.

PEREDA MARÍN, S., BERROCAL BERROCAL, F.; *«Valoración de puestos de trabajo»;* Ed. EUDEMA Psicología.

LISI, F.; *«Patología del Trabajo (Análisis de la Causalidad)»;* Ed Némesis.

GISBERT CALABUIG, J.A.; *«Medicina Legal y Judicial»;* Ed. Salvat.

RODRÍGUEZ JOUVENCEL, M.; *«Manual del Perito Médico, fundamentos jurídicos prácticos»;* Ed. J. M. Bosch Editores S.A.

PÉREZ PINEDA, B., MARTÍNEZ NIETO, E. y BULLEJOS MUÑOZ, M.; *«Manual práctico de Medicina Legal y Administrativa para Médicos de Atención Primaria»;* Ed. Comares.

«Código de Legislación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales»; Ed. del BOE.

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD; *«Enfermedades Profesionales; Normativas para su aplicación»;* Ed. del INSALUD

HEVIA-CAMPOMANES CALDERÓN, E. y otros; *«Los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Profesionales».*

GARCÍA ARIÑO, C.; *«Síntesis diagnostica de las Enfermedades profesionales producidas por metales, productos químicos y agentes vivos»;* Ed. Fundación MAPFRE medicina.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; *«Clasificación Internacional de las Enfermedades (Códigos CÍE 9-MC)»;* Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; *«Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalía»;* Ed. del Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO).

«Manual de ayuda al Médico para la gestión de la Incapacidad Temporal»; Ed. INSALUD (n.º publicación 1655).

Capítulo 2
VALORACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

1. INTRODUCCION: MARCO CONCEPTUAL Y OPERATIVO

1.1 Atención Primaria y Salud Laboral

La Atención Primaria de Salud se caracteriza, entre otras cosas, por prestar una atención integral a la persona, teniendo en cuanta las características del entorno y que se desarrolla a lo largo de las diferentes etapas de la vida.

En la vida media de las personas, entre los 16 y los 65 años, la actividad laboral condiciona diferentes aspectos de la salud, y por tanto, resulta imprescindible valorar, para poder atender correctamente a ese grupo poblacional. La valoración de puestos de trabajo quedaría de este modo encuadrada en el Programa de Atención al adulto.

La Ley General de Sanidad dedica el Capítulo IV a la Salud Laboral, y en su artículo 21 establece las actuaciones sanitarias a realizar desde el servicio Público de Salud en el ámbito del Área de Salud.

Es de sobra conocido que existen entidades y servicios especializados, con competencias específicas en materia de Salud Laboral, que desarrollan las actividades médicas que le son propias. Al mismo tiempo el médico de atención primaria también tiene diversas funciones propias, y algunas de ellas en exclusividad, relacionadas con la salud laboral.

Como sucede con el resto de problemas de salud, el médico de familia se convierte en el coordinador y responsable inmediato tanto de la atención directa, como de la información sanitaria generada desde diferentes ámbitos.

No se trata de adquirir nuevas competencias o cometidos, se trata de mejorar la formación y de disponer de herramientas prácticas, para realizar con mayor calidad técnica, aquellas actuaciones que ya se vienen realizando.

1.2 Relaciones entre Trabajo y Salud

Desde el punto de vista de la atención sanitaria, las relaciones entre trabajo y salud, se pueden esquematizar en dos sentidos u orientaciones básicos:

1.2.1 *La actividad laboral como factor de riesgo para la salud:* el trabajo puede dar lugar a la aparición de patología laboral específica, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. El trabajo también puede condicionar en parte, la aparición y evolución de diferentes enfermedades crónicas multifactoriales.

1.2.2 *El nivel de salud como condicionante de la capacidad laboral:* diferentes trastornos y cuadros patológicos, pueden producir situaciones de menoscabo funcional y dar lugar a situaciones de Incapacidad Laboral.

Aunque conceptualmente resulta evidente, merece la pena insistir en que no todo trastorno o enfermedad conlleva incapacidad laboral, y que esa potencial

situación de incapacidad vendrá condicionada en muchos casos por las características especificas del puesto de trabajo.

1.2.3 *Enfermedad e incapacidad:* A la hora de valorar la existencia de una situación de incapacidad laboral, lo determinante es poner en relación la situación funcional del trabajador, con las exigencias o requerimientos propios de su actividad laboral. En el plano puramente médico, se trata de valorar, no una enfermedad en abstracto, sino el modo y grado en que afecta a la capacidad funcional del trabajador.

Varios son los mecanismos por los que un problema de salud, trastorno, enfermedad o lesión, puede condicionar la capacidad laboral:

a) Deficiencias específicas: hay enfermedades o lesiones que pueden originar deficiencias a nivel local o regional, o afectar selectivamente a una o varias de las capacidades funcionales de la persona. La existencia o no de incapacidad laboral depende directamente de las características y exigencias del puesto de trabajo.

b) Afectación del estado general con o sin necesidad de encamamiento: en este caso la potencial situación de incapacidad laboral, no depende del puesto de trabajo, sino que en principio, y salvo excepciones, podemos entender que repercute en toda actividad laboral. Es frecuente que enfermedades que debutan con un cuadro sistémico importante y por ello al principio condicionan toda actividad laboral, en fases sucesivas evolucionan hacia una mejoría parcial. En esas situaciones habrá que reevaluar la necesidad de Incapacidad Temporal, en función de las exigencias o condiciones específicas del puesto de trabajo.

c) Posible condicionamiento de los efectos del tratamiento o situaciones relacionadas con el diagnostico y /o tratamiento: este condicionamiento no se produce con carácter genérico, pero sí de forma ocasional, y habrá que valorar igualmente, las circunstancias específicas del puesto de trabajo.

2. EL MUNDO LABORAL ACTUAL. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PERFIL DE ACTIVIDAD

2.1 Características Generales

El mundo laboral ha tenido en los últimos tiempos grandes cambios, tanto en el tipo de tareas dominantes, como en el marco social y contractual de las relaciones laborales.

Conviene recalcar que no todas las profesiones se realizan en las mismas condiciones y con el mismo nivel de exigencia. Existen grandes diferencias en dependencia tanto del puesto de trabajo, que de manera específica se realiza, como de otros múltiples condicionantes, relacionados con el marco laboral y organizativo. Una misma profesión y un mismo puesto de trabajo tienen condiciones diferentes según que se realicen desde el autoempleo, desde la administración, en el marco de una empresa grande o pequeña, ó en condiciones contractuales fijas ó provisionales.

Una de las características generales del mundo laboral actual es la gran variabilidad, en múltiples aspectos. Es frecuente la variación en la actividad profesional a lo largo

de la vida laboral de la persona, especialmente en los primeros años y en profesiones con un nivel de cualificación bajo.

También han existido cambios notables en lo referente a procedimientos de trabajo, definiciones profesionales, organización y relaciones personales en el contexto laboral. Es importante considerar la existencia de ciertos estereotipos sobre las características de ciertas profesiones, que con el paso del tiempo han perdido su validez. Por ejemplo cabe el riesgo de sobredimensionar el esfuerzo físico en diferentes ocupaciones preferentemente manuales, si no se considera la mecanización y automatización de múltiples tareas.

2.2 Principales Sistemas de Codificación en el Ámbito Laboral

Aún teniendo en cuenta lo comentado sobre la gran variabilidad de situaciones en las que se desarrolla una actividad laboral concreta, resulta de gran utilidad conocer las clasificaciones o sistemas de codificación que con mayor frecuencia se utilizan en relación con la situación laboral.

La adscripción del paciente que tenemos que evaluar, a una profesión o un sector de actividad económica, nos aporta información sobre las tareas que desarrolla y sobre el contexto de las mismas.

A nivel nacional, y con reconocimiento por parte de la Administración Estatal, dos son las clasificaciones de más valor:

2.2.1 Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994. (CNO-94)

Esta clasificación, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística en el año 1994, es la adaptación española de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de 1988 (CIUO-88), de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), que también fue adaptada en 1993 por la Comunidad Europea, resultando la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Comunitaria (CIUO-88 COM).

La CNO-94 fue aprobada mediante Real Decreto 917/1994 y es la clasificación de aplicación obligatoria en el ámbito de la Ley de la Función Estadística Pública y en las relaciones de las personas físicas y jurídicas privadas con la Administración General del Estado. Asimismo, es de aplicación en estadísticas de interés para otras Administraciones Públicas. En el ámbito de la Medicina Evaluadora, es la clasificación utilizada en la actualidad en el INSS, en las actividades de seguimiento y control de las situaciones de Incapacidad Temporal.

Tiene una estructura jerárquica y piramidal, con 4 niveles de agregación, de menor a mayor especificidad, de tal forma que se establecen 10 grandes grupos, que a través de grupos principales y subgrupos nos llevan a la identificación, mediante cuatro dígitos, de una ocupación concreta.

En las notas explicativas de la clasificación, que sirven para aclarar y precisar el contenido de las diferentes rúbricas, se describen las tareas que frecuentemente son realizadas en cada ocupación; no obstante, ni las tareas descritas son exclusivas de la ocupación, ni un trabajador clasificado en una ocupación determinada va a cumplir todas las tareas que la definen, pues es posible que realice algunas tareas diferentes de las enumeradas, dependiendo de las características del puesto de trabajo.

2.2.2 Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1993 (CNAE-93)

Elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y aprobada por el RD 1560/1992, esta clasificación forma parte de un sistema de armonización de nomenclaturas de carácter económico, establecido por Naciones Unidas y la Comunidad Europea.

La CNAE-93 desarrolla la estructura de la Nomenclatura de Actividades Económicas de la Comunidad Europea (NACE-Revisión 1), añadiendo nuevos desgloses como situación diferenciadora de la actividad económica española, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Comunitario relativo a la NACE-Rev.1, de octubre de 1990.

Está estructurada en cinco niveles, y un nivel intermedio, de forma jerárquica piramidal. Clasifica, no la profesión de un trabajador, sino el tipo de actividad económica que realiza la empresa u organización en la que trabaja. Aunque no es específica de la profesión individual, al indicarnos la actividad de la empresa, nos puede servir de ayuda u orientación sobre ciertas situaciones derivadas de esa actividad.

En el ámbito del Sistema de Seguridad Social es la clasificación utilizada para dar de alta a los trabadores en el sistema.

La vigencia de esta clasificación finalizó el 1 de enero de 2009, fecha en la que está prevista la entrada en vigor de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), aprobada mediante RD 475/2007 de 13 de abril.

Dado que la transición de la CNAE-93 a la CNAE-2009 requiere una plena coordinación del Sistema Estadístico y una adaptación de los sistemas informáticos de las diferentes administraciones, se ha establecido este periodo transitorio entre la aprobación del RD y la aplicación de la Clasificación.

2.3 Perfil Básico de Actividad Laboral

Aunque existen muchas estadísticas sobre actividad económica, incluimos aquellos datos que directamente se recogen en los sistemas informáticos del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Aunque no son datos de puesto de trabajo u ocupación, sí son datos actuales, fiables y precisos, que nos muestran una buena fotografía del mundo laboral actual. Los datos están referidos a 30-09-2007.

Régimen de afiliación a la Seguridad Social: solo en el caso de algunos regímenes especiales nos da una idea concreta de la actividad laboral y puesto de trabajo que se realiza. En todo caso, la distinción entre Régimen General, es decir trabajadores asalariados y autónomos, es decir autoempleo, ya nos está indicando dos situaciones diferentes de realizar una profesión, y tiene interés en cuanto al enfoque de situaciones de posible Incapacidad Temporal.

Tabla 1. Afiliados por Régimen

Régimen de Afiliación	Datos absolutos	%
Régimen General	14.858.226	76,95
Régimen Especial de Autónomos	3.146.913	16,30
Reg. Agrario cuenta ajena	710.440	3,68
Reg. Agrario cuenta propia	244.856	1,27
Reg. del mar (c. ajena y c. propia)	72.080	0,37

Régimen de Afiliación	Datos absolutos	%
Reg. de la Minería del carbón	8.599	0,04
Reg. Hogar (continuo y discontinuo)	266.976	1,38
Total	**19.307.999**	**100**

Actividad laboral por Sectores y Ramas de Actividad Económica: en la siguiente tabla se refleja de manera individualizada el peso porcentual de aquellos grandes grupos de actividad económica que representan al menos un punto porcentual del total del colectivo al que hace referencia. Se facilitan datos para aquellos regímenes de afiliación que por si mismos no indican un tipo de actividad económica.

Tabla 2. Afiliados por sector de actividad

Sector/Rama de actividad	Régimen General %	Régimen Autónomos %
Agricultura/ganadería	0,49	2,88
Pesca	0,01	0,02
Industria	16,54	9,04
Construcción	13,35	16,70
Comercio, reparación de automóviles	17,40	29,26
Hostelería	6,03	10,21
Transportes	5,49	7,55
Intermediarios financieros	2,65	1,50
Actividad inmobiliarias /servicio de empresas	14,31	12,40
Administración publica	7,83	0,02
Educación	4,19	1,72
Actividad sanitaria	6,77	2,47
Otras actividades sociales	4,69	6,29
Resto de actividades, no especificadas	1,53	0,01
Total	**100**	**100**

3. METODOLOGIA DE ESTUDIO DE PUESTOS DE TRABAJO Y FACTORES DE RIESGO DEL MEDIO LABORAL

3.1 Delimitación Semántica y Disciplinas Relacionadas

Las aclaraciones terminológicas ayudarán a realizar una anamnesis adecuada, a la interpretación de los datos disponibles sobre las condiciones específicas de un puesto de trabajo, y al mismo tiempo, facilitarán la búsqueda bibliográfica cuando así se considere necesario.

— *Profesión:* Según el Diccionario de la Real Academia se define como empleo, facultad u oficio que una persona tiene y ejerce, con derecho a retribución.

— *Puesto de trabajo:* conjunto formado por el lugar físico, las herramientas, tareas, deberes y responsabilidades, asignados a una persona en un ámbito laboral.

— *Condiciones de trabajo:* Conjunto de características o circunstancias del medio laboral, que puedan tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
— *Tarea:* acto o secuencia de actos agrupados en el tiempo, destinados a contribuir a un resultado final específico, para el alcance de un objetivo (Fine y Wiley, 1971). Dentro de un puesto de trabajo se pueden diferenciar tareas fundamentales y no fundamentales.
— *Carga de trabajo:* Conjunto de requerimientos psico-físicos a los que el trabajador se ve sometido a lo largo de la jornada laboral.
— *Medicina del trabajo/Salud Laboral:* Según un comité mixto de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Internacional del Trabajo: «La medicina del trabajo, tiene como finalidad fomentar y mantener el más elevado nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos par la salud; colocar y mantener a los trabajadores en un empleo que convenga a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y el hombre a su trabajo».
— *Higiene industrial:* es la disciplina que utilizando conocimientos científicos y técnicos trata de influir en el proceso y los procedimientos de trabajo para evitar enfermedades profesionales. Se ocupa fundamentalmente de la prevención sobre los agentes físicos y químicos del medio laboral.
— *Seguridad en el trabajo:* en el marco de la prevención de riesgos laborales, la seguridad, es la disciplina técnica que se ocupa de la prevención de accidentes de trabajo. Influye tanto en el diseño de los elementos materiales de los puestos de trabajo, como en las herramientas, procedimientos y medidas de protección individual y colectiva en el puesto de trabajo.
— *Ergonomía:* la Asociación Española de Ergonomía nos dice que «ergonomía es la ciencia aplicada de carácter multidisciplinar que tiene como finalidad la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de los usuarios, para optimizar su eficacia, seguridad y confort».
— *Psicosociologia:* técnica preventiva que se centra en los factores psicosociales de la relación laboral. Su objetivo es evitar las consecuencias negativas que una mala adaptación pueda tener sobre el trabajado (insatisfacción, estrés) y sobre la propia empresa (disminución de la productividad, conflictos).

3.2 Diferentes Métodos de Estudio

En España, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, y el Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997), tienen por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Una de las obligaciones que establece la ley es la de la evaluación de los riegos no evitables.

La evaluación de riesgos se lleva a cabo por Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Laborales con formación superior específica. Aunque no existe un único método de evaluación de riesgos, sí es obligatoria una cuantificación del mismo por puesto de trabajo.

Una vez realizada la evaluación de riesgos, y siguiendo el Reglamento de los Servicios de Prevención, el Médico del Trabajo, que se encarga de la Vigilancia para la Salud de los trabajadores, propone una serie de exámenes en función de los riesgos. Dichos exámenes de salud se basan en los Protocolos de Vigilancia para la Salud existentes, y en caso de que no existan, en diferentes normativas (Real Decreto, Nota Técnica de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, normativas comunitarias, etc.). Generalmente en el informe que se deriva del reconocimiento médico figuran los protocolos de riesgos aplicados.

A nivel internacional existen varios métodos de evaluación de las condiciones de trabajo que implican un estudio específico, realizado en el mismo lugar de trabajo.

Algunos métodos dan mayor importancia a los elementos materiales del puesto de trabajo y otros dan mayor importancia a los factores psicosociales, en dependencia de a que sector estén orientados o de las diferentes concepciones u orientaciones de la prevención.

Finalmente, hacemos referencia a una nueva Guía de Valoración profesional que ha sido elaborada por médicos evaluadores del Instituto Nacional de la Seguridad Social y publicada en octubre de 2009. Se trata de un proyecto aún no finalizado, que pretende servir de herramienta para conocer de un modo genérico, el conjunto de factores de riesgo y/o condiciones de trabajo, que se dan en una profesión tipo. No está referido a las condiciones concretas del trabajador/paciente que tenemos que evaluar, sino a unas condiciones medias de exigencias o requerimientos para cada profesión.

Este método esta orientado a la evaluación de posibles situaciones de incapacidad, por lo que en lugar de hablar de condiciones de trabajo o de factores de sobrecarga, se ha utilizado el concepto de requerimiento, para poder relacionar ese requerimiento psico-físico, con la condición de salud del trabajador.

4. ELEMENTOS DETERMINANTES DE LAS CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

Los elementos que definen el medio en el que se desarrolla un trabajo, los podemos sistematizar utilizando como herramienta el análisis de condiciones de trabajo que nos ordena la metodología ergonómica a través de distintos apartados, que en conjunto nos dan una visión completa de cómo se desarrollan las tareas:

Marco material de trabajo: Es el entorno en el que se trabaja, incluye en qué, sobre qué y con qué se trabaja, evaluando tres aspectos concretos:

a) Espacio de trabajo, entendido como espacio físico del que se dispone para la realización del trabajo.
b) Mobiliario y material de trabajo.
c) Ambiente físico, definido por: Condiciones térmicas, Ruido, Iluminación, Calidad del ambiente interior, etc.

Riesgos: son aquellas situaciones potenciales de peligro, ligadas directa o indirectamente al trabajo, que pueden materializarse en daños concretos. Se entiende por Peligro el riesgo que excede y rebasa el límite de riesgo aceptable, por lo que también se le denomina riesgo no aceptable.

Carga de trabajo: podemos definirla como el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que se ve sometida la persona durante la jornada laboral.

Trabajo	Profesión
Ligero	Administrativo
Moderado	Hostelería
Pesado	Carpintería
Muy pesado	Carga y descarga
Extenuante	Minería

La carga física se basa en los tipos de trabajo muscular: el estático y el dinámico. La carga estática está determinada por las posturas y podemos denominarla *carga postural*. La carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.

Carga física: entendida como la suma de los esfuerzos musculares que se precisan para el desarrollo del trabajo y cuyo límite vendría impuesto no por el trabajo muscular, sino por el sistema cardiovascular (Tabla 3).

También se dispone de metodología para la evaluación de los factores biomecánicos del puesto de trabajo, abordando el manejo manual de cargas, fuerzas, posturas de trabajo, movimientos repetitivos e incluso el diseño antropométrico de los puestos de trabajo.

Carga mental: Es la actividad mental, en sentido amplio, que se precisa para ejecutar el trabajo, recibiendo, decodificando, interpretando y analizado la información para generar respuestas operativas. Es independiente de la afectividad.

La carga que supone la realización de una determinada tarea viene determinada por la relación entre las exigencias de esa tarea y la capacidad de respuesta del individuo que la realiza.

Las exigencias de la tarea están en función, fundamentalmente, de la información que debe tratarse en el puesto de trabajo, es decir, de la información que el individuo recibe y a la que debe dar respuesta (carga neurosensorial). También influyen otros factores del entorno de trabajo como ambiente físico, diseño del puesto o factores psicosociales o de organización.

Tabla 3. Valoración de carga física

TRABAJO	METS (wats/m²)	PROFESIÓN
Ligero	<2 (65 – 130w/m²)	Administrativo
Moderado	2-4 (130 – 200)	Hostelería
Pesado	5-6 (200 – 260)	Carpintería
Muy pesado	7-8 (>260)	Carga y descarga
Extenuante	>8	Minería

Por otro lado, la capacidad de respuesta del trabajador en tareas en las que predomina la actividad mental estará en función de ciertas características individuales

y de factores extralaborales que pueden estar afectándole en un momento dado. Los factores relacionados con la organización del tiempo de trabajo, como el ritmo de trabajo, la duración de la jornada, o el número, la duración y la distribución de las pausas, o factores como las relaciones laborales, las posibilidades de comunicación, el tipo de liderazgo, etc. ejercen una influencia fundamental sobre la carga mental de trabajo.

La carga de trabajo nos puede permitir sistematizadamente y «grosso» modo definir grupos profesionales según cuatro tipo de cargas definidas anteriormente: carga mental, carga física, carga postural y carga neurosensorial y dándoles los siguientes valores:

1. Muy baja.
2. Baja.
3. Media.
4. Alta.
5. Muy alta.

Tabla 4. Grupos profesionales según carga de trabajo

Grupo profesional	Carga mental	Carga física	Carga postural	Carga neurosensorial
Miembros del poder ejecutivo, administración, dirección de empresas.	4-5	1	1	3
Profesionales, científicos e intelectuales.	4-5	1	1	3
Técnicos profesionales de nivel medio.	3-4	2	2	2
Empleados de oficina.	2-3	2	2	2
Trabajadores de servicio y vendedores.	1-2	2-3	2-3	2-5
Agricultores y trabajadores cualificados agropecuarios y pescadores.	1	4-5	4-5	2
Oficiales, operarios, artesanos de artes mecánicas.	1	4-5	4-5	2
Operadores de instalaciones y maquinas. Montadores.	2	3-4	4-5	2-5
Trabajadores no cualificados.	1	4-5	4-5	2

5. HORARIO

Su importancia radica en que condiciona la vida social del adulto, estableciendo su jornada, semana, ciclo o año de trabajo, e incluso condicionando toda su vida profesional, con repercusiones sobre la vida profesional, social o familiar del trabajador.

La mayoría de los problemas de salud que aquejan a las personas que trabajan por turnos se asocian a la calidad del sueño de que disfrutan durante el día después de un turno de noche.

6. ESTRATEGIA BÁSICA DE VALORACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

6.1 Historia Clínica/Anamnesis Dirigida

Aunque es a través de la interpretación subjetiva del trabajador, el médico de AP, deberá recoger del modo más preciso posible los datos sobre:

— Profesión u ocupación: habrá que distinguir entre profesión actual (la última que ha realizado), profesión habitual (la que ha realizado más tiempo) y profesiones realizadas con anterioridad. Es importante recoger los años que ha desarrollado cada una de esas profesiones, así como el tipo de jornada (completa o a tiempo parcial) y el horario (nocturno, diurno, a turnos, etc.).

— Tareas: se deberá preguntar por las tareas, procedimientos y actividades con mayor dedicación horaria, o que con mayor frecuencia realiza. También según circunstancias, habrá que interesarse por tareas esporádicas pero que conlleven algún condicionante o repercusión especial.

— Factores de riesgo o situaciones de sobrecarga percibida: aquellos factores de sobrecarga o requerimiento que se nos indica existen. Trataremos de cuantificarlas en escalas cuantitativas sencillas del tipo 1/5, o de forma cualitativa del tipo ligera/media/alta, según la vivencia del trabajador.

Como orientación general a la hora de recoger información del trabajador, sobre su puesto de trabajo, puede seguirse el siguiente esquema de preguntas que cubre todo el espectro de elementos o factores de riesgo:

— ¿qué hace?
— ¿cómo lo hace?
— ¿dónde lo hace?
— ¿con qué lo hace?

6.2 Información Complementaria

Cuando las circunstancias lo requieran y de acuerdo con la disponibilidad de cada caso, se podrá recurrir a fuentes de información complementaria, entre las que estarían las siguientes:

6.2.1 Revisión Documental

Existe una amplia posibilidad de consulta en fuentes bibliográficas, tanto sobre temas generales y/o metodológicos, como sobre riesgos específicos, que pueden consultarse con facilidad.

6.2.2 Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica

Estos protocolos tienen como finalidad determinar criterios de aptitud para trabajadores sometidos a determinados riesgos. Son elaborados por grupos de trabajo de diferentes Comunidades Autónomas, y después se someten a consulta a Agentes

Sociales (CEOE, CEPYME, UGT, CCOO y AMAT) y a Sociedades Científicas (SEMST, SEEMT, AEETSL, SESPAS, SEE, SEMPSP y SEMPSPH). Posteriormente son aprobados en el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y son publicados por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

6.2.3 Consulta a Organismos e Instituciones Especializadas.

Servicios Regionales de Salud y Seguridad Laboral de las Comunidades Autónomas; Servicios de Prevención; Mutuas de Accidente Trabajo y enfermedad Profesional de la Seguridad Social; Servicios Médicos de Empresa; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en Trabajo; Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.

Dichas consultas tendrían que hacerse de acuerdo a los criterios y normas usuales de confidencialidad y respeto a la autonomía del paciente.

7. ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE PUESTOS DE TRABAJO

7.1 Gestión de Incapacidad Temporal

Para emitir una baja laboral o el parte de confirmación es necesario comprobar si el menoscabo que tiene el trabajador le impide incorporarse a su puesto de trabajo.

Es importante recordar que el hecho de que el trabajador esté recibiendo tratamiento médico o esté pendiente de realizar alguna prueba diagnóstica o algún tratamiento quirúrgico/rehabilitador, no siempre es sinónimo de necesidad de baja laboral. Si no existen limitaciones orgánicas y/o funcionales que le incapaciten para el desarrollo de sus actividades laborales, y la incorporación al puesto de trabajo no suponga agravación de la situación patológica, deberá procederse al alta laboral y reanudar la baja cuando las circunstancias derivadas de los tratamientos pendientes se modifiquen (tratamiento quirúrgico, etc.).

7.2 Orientación Sobre Situaciones de Posible Incapacidad Permanente

Con frecuencia el paciente-trabajador en situación de incapacidad temporal prolongada, o de sucesivos procesos de incapacidad temporal por una misma patología pregunta a su Médico de Atención Primaria sobre la posibilidad de solicitar la Incapacidad Permanente. En otras ocasiones es el médico el que considera que no existen posibilidades de recuperación funcional suficiente que permitan la reincorporación laboral del trabajador.

Además de valorar la estabilidad del cuadro clínico y de la gravedad clínica y funcional, es en este caso, cuando más se han de considerar las condiciones y situaciones específicamente vinculadas al puesto de trabajo.

7.3 Orientación Sobre Posibles Enfermedades Profesionales

El Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de Seguridad Social, establece claramente la posibilidad y el mecanismo a través del cual los facultativos del Sistema Nacional de Salud, colaboran en la detección de dichas enfermedades.

Para sospechar la existencia de una enfermedad profesional, es preciso conocer con exactitud el puesto de trabajo y las tareas, así como las exposiciones o sobrecargas, que de manera específica hayan podido originar la enfermedad.

En este caso la valoración se realizará en base a la anamnesis y la historia laboral del trabajador (existencia de la exposición o el riesgo concreto), siendo imprescindible para poder establecer el diagnóstico de enfermedad profesional que se encuentre recogida en el vigente cuadro de enfermedades profesionales.

7.4 Valoración de patología de origen multifactorial

Existen múltiples patologías crónicas especialmente del aparato locomotor y respiratorio, que tienen un origen mixto, y sobre las que el medio laboral puede condicionar su evolución.

Tanto desde el punto de vista diagnostico, como desde el punto de vista pronostico y terapéutico, tiene utilidad conocer los factores del medio laboral, y por ello deberán ser valorados junto con el resto de datos médicos y sociales del trabajador.

8. BIBLIOGRAFÍA

Artículo 40.2 de la Constitución Española los poderes públicos velaran por la seguridad e higiene en el trabajo, y en su artículo 43 el derecho de todos a la protección de la salud, atribuyendo a los poderes públicos la competencia de organizar y tutelar la salud pública a través de las medidas preventivas y las prestaciones y servicios necesarios.

Ley General de Sanidad, 14/1986. Dedica su Capítulo IV a la Salud Laboral y en su Artículo 21 señala los aspectos que debe comprender la actuación sanitaria en el ámbito de la Salud Laboral

Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995. Establece los principios generales a los que debe someterse la Vigilancia de la Salud de los trabajadores, y constituye la base normativa actual en la que se sustenta esta actividad.

Real Decreto Legislativo 5/2000 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

Real Decreto Legislativo 1/1994, que aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social: En su artículo 196 establece unas normas específicas para enfermedades profesionales.

Reglamento de los Servicios de Prevención: RD. 39/1997 y Orden de 27 de Junio de 1997.

RD 487/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

RD 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RD 488/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en trabajos con Pantallas de Visualización de Datos.

RD 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

RD 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

RD 1299/2006, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

RD 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

RD 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

RD 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

RD 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE núm. 86 de 11 de abril.

RD 13/11/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

RD 150/1996, de 2 de Febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de los trabajadores de industrias extractivas. BOE del 8-3-1996.

Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores. ANEXO IV. Aptitudes psicofísicas requeridas para obtener o prorrogar el permiso o la licencia de conducción.

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de la OIT. 3ª edición en español. Publicada en Internet en la página http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm, en el marco de colaboración entre la OIT y el Gobierno español.

Capítulo 3
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Identificación de Patologías

En la siguiente tabla se recoge un listado de las distintas patologías incluidas en este capítulo, identificadas con el código de la CIE 9.

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
ENF. INFECCIOSAS	
Gastroenteritis aguda	009
Tuberculosis: infección primaria	010
Tuberculosis (en distintos órganos); Pleuresía TBC	011; 012
Erisipela	035
Varicela	052
Herpes Zoster	053
Hepatitis viral	070
Infección bacteriana sin especificar	041
ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ORG. SENTIDOS	
Infecciones virales del Sistema Nervioso	048
Meningitis (viral, bacteriana, otros organismos)	047,320,321,322
Encefalitis, Mielitis	323
Abscesos intracraneales e intraespinales	324
Queratitis	370
Conjuntivitis	372
Otitis media aguda	382
ENF. AP. CIRCULATORIO	
Fiebre Reumática	390
Pericarditis aguda	420
Endocarditis Aguda y Subaguda	421
Miocarditis aguda	422
ENF. AP. RESPIRATORIO	
Resfriado común	460
Sinusitis aguda	461
Faringitis aguda	462
Amigdalitis aguda	463
Laringitis y Traqueitis aguda	464
Infección Aguda Vías Superiores	465
Bronquitis aguda	466
Sinusitis crónica	473

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
Neumonía viral	480
Neumonía por Neumococo; otras bacterianas	481; 482
Neumonía por organismo no especificado	486
Gripe	487
Pleuresía	511
Absceso de Pulmón	513
ENF. AP. DIGESTIVO	
Apendicitis aguda	540
Abscesos región anal y rectal	566
Peritonitis	567
Colecistitis aguda	575
Pancreatitis aguda infecciosa	577.0
ENF. AP. GENITOURINARIO	
Nefritis intersticial aguda	590.1
Cistitis	595.0
Uretritis no venérea y síndrome uretral	597
Prostatitis bacteriana aguda	601.0
Orquitis y epididimitis	604
ENF. PARTES BLANDAS Y OSTEOARTICULARES	
Forúnculo; Celulitis y abscesos dedos; otras	680; 681; 682
Quiste pilonidal con absceso	685.0
Osteomielitis y otras infecciones óseas	730

1.2 Anamnesis

Dirigiremos el interrogatorio hacia cuestiones *epidemiológicas* que puedan ser útiles a la hora de orientar el diagnóstico: edad, sexo, viajes a zonas endémicas, contacto con animales, *antecedentes personales y familiares,* consumo de fármacos inductores de fiebre, enfermedades subyacentes e intervenciones quirúrgicas previas.

RESUMEN ANAMNESIS

Síntomas generales: *Debilidad, malestar, anorexia, fiebre, sudoración, escalofríos,* y a veces *dolor.*

Síntomas específicos de acuerdo al órgano o aparato afectado y tipo de agente, haciendo constar tanto datos «positivos» como «negativos».

— *Ojos:* visión, enrojecimiento, picor, diplopía, lagrimeo, dolor.
— *ORL:* Acúfenos, vértigos, otorrea, epistaxis, dolor faríngeo, odinofagia, ronquera, estridor.
— *Respiratorio:* tos, disnea, sibilancias, hemoptisis, expectoración y sus características, dolor tórax etc.
— *Cardiovascular:* palpitaciones, disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, síntomas de claudicación, etc.

— *Digestivo:* problemas dentales y orales, disfagia, odinofagia, pirosis, dolor epigástrico o en otra localización, náuseas, vómitos, ritmo intestinal, hematemesis, melenas, ictericia, etc.
— *Genitourinario:* poliuria, oliguria, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, urgencia miccional, hematuria, dolor suprapúbico, color y olor de la orina, nicturia, secreción uretral, chancros o adenopatías, antecedentes venéreos.
— *Ginecológico:* características de la menstruación, amenorrea, flujo, metrorragias, anticonceptivos, embarazos, partos, cesáreas, abortos, infecciones vaginales, dolor o secreción en mamas, etc.
— *Hematológico:* anemia, púrpura, hematomas, problemas de coagulación familiares, adenopatías, etc.
— *Endocrinológico:* poliuria, polidipsia, polifagia, prurito vaginal, cambio peso corporal, etc.
— *Neurológico:* pérdida conciencia, convulsiones, cefalea, pérdida de fuerza o sensibilidad, parestesias, hiperestesias, movimientos involuntarios, debilidad muscular, rigideces, atrofias, distonías, calambres, mialgias, alteración de la marcha.
— *Locomotor:* dolor, síntomas inflamatorios, incapacidad funcional, rigidez, traumatismos, etc.
— *Dermatológico:* erupciones (vesículas, ampollas, nódulos. etc.), lesiones cutáneas, prurito, alteraciones ungueales, alopecia, lesiones orales, aftas, etc.
— *Psíquico:* cambios de carácter, alteraciones emocionales, cambios en el comportamiento, alteraciones del sueño, pérdida de memoria, etc.

1.3 Exploración

La exploración física realizada de forma sistemática puede aportar datos muy válidos para realizar una orientación diagnóstica en un gran número de procesos infecciosos.

Aspecto general: *nutrición, sensorio, postura, peso, talla, hidratación.*

Piel y faneras: color, humedad, consistencia, pigmentación, equímosis, petequias, erupciones, nódulos, uñas, pelo y vello.

Cabeza: forma y cara, expresión, puntos dolorosos, ganglios, parótidas, pabellón auricular.

Ojos: conjuntiva, esclera, córnea, pupilas, movimientos oculares, nistagmus, párpados, fondo de ojo, campos visuales, agudeza visual.

Oídos: otoscopia, audición, dolor al presionar en mastoides.

Boca: estado dental, encías, mucosas, glándulas salivares.

Faringe, laringe: amígdalas, úvula, orofaringe, deglución, fonación, laringoscopia.

Cuello: movilidad, dolor, tiroides, presión venosa yugular, pulso venoso, latido carotideo, soplos vasculares, adenopatías.

Tórax: forma, simetría, excursión respiratoria, percusión, auscultación; columna vertebral; mamas; adenopatías axilares y supraclaviculares.

Corazón: inspección, palpación, auscultación, presión arterial.

Abdomen: forma, circulación colateral, auscultación, visceromegalias, masas, hernias, ascitis, dolor y defensa a la palpación, adenopatías inguinales, puño-percusión renal bilateral, exploración columna lumbar y sacroiliacas.

Genitales masculinos y femeninos.

Recto y ano: aspecto externo, fisuras, fístulas, hemorroides; próstata; heces.

Extremidades: edemas, úlceras, trastornos tróficos, pigmentaciones, movilidad, dolor y signos inflamación, de todas las articulaciones.

Sistema nervioso: pares craneales, motilidad, tono, fuerza, reflejos, sensibilidad, coordinación, marcha, Romberg, función mental, lenguaje, audición, visión. Signos meníngeos, maniobra de Lassegue.

1.4 Pruebas Complementarias

Las exploraciones complementarias serán el siguiente paso en el proceso diagnóstico.

PRUEBA	INDICACIONES/RESULTADOS
HEMOGRAMA COMPLETO	La presencia de leucocitosis con neutrofilia y desviación izquierda sugieren infección bacteriana. La neutropenia puede ser secundaria a fármacos, procesos infiltrativos medulares, linfomas, enfermedades autoinmunes y posibles en las viriasis. La linfocitosis con presencia de linfocitos atípicos y vacuolización citoplasmática es característica de la mononucleosis infecciosa. La eosinofilia se puede observar, entre otras, en reacciones de hipersensibilidad y enfermedades parasitarias (hidatidosis, triquinosis, etc.).
BIOQUIMICA SERICA	Las ***pruebas de función hepática*** sirven de orientación en la consideración de numerosas infecciones que cursan con poca sintomatología como las hepatitis víricas o la fiebre Q. La elevación de la creatinfosfoquinasa es sugerente de rabdomiólisis consecutiva a procesos sépticos severos y algunas viriasis (gripe, Coxackie, etc.) y parasitosis (triquinosis).
SISTEMÁTICO DE ORINA	Leucocituria, hematuria, proteinuria, cilindruria, etc. Importante por ser frecuentes sus alteraciones tanto en las infecciones urinarias como en causas de fiebre sin focalidad.
REACTANTES DE FASE AGUDA	La ***proteína C reactiva*** forma parte de los mecanismos inespecíficos de la defensa frente a la infección y se encuentra incrementada durante la fase aguda de la infección al igual que la ***velocidad de sedimentación globular.***
TECNICAS DE IMAGEN	La ***radiografía de tórax*** es necesaria en los cuadros con fiebre sin focalidad. ***Otras técnicas de imagen*** que pueden emplearse, fundamentalmente ante una fiebre de origen desconocido, son la tomografía axial computadorizada, ecografía, resonancia magnética nuclear y tomografías con isótopos radiactivos (tecnecio, galio, indio...).
METODOS DE IDENTIFICACION DEL AGENTE CAUSAL	
OBSERVACION DIRECTA	Mediante exámenes en fresco (parásitos y hongos). Con KOH para hongos, y tinta china para levaduras encapsuladas. Se puede utilizar anticuerpos marcados con fluorocromos para diagnóstico de Legionella en esputo, Clamydea tracomatis en tracto genital y estreptococo piógenes en frotis faríngeo.

PRUEBA	INDICACIONES/RESULTADOS
CULTIVOS	Los **hemocultivos** se realizarán cuando exista sospecha clínica de sepsis, meningitis, osteomielitis, pielonefritis, infección intraabdominal, artritis, infecciones graves de la piel y tejidos blandos, neumonía, endocarditis y fiebre de origen desconocido. Se realizarán tres tomas antes del tratamiento antibiótico. El **coprocultivo** se indica ante sospecha concreta por las deposiciones y/o antecedentes (viajes), la gravedad de diarrea, inmunodeprimidos, sospecha de fiebre tifoidea o por brote de toxiinfección alimentaria comunitaria. El **urocultivo** se realizará ante bacteriurias asintomáticas, infecciones de vías bajas o cistitis, nefritis aguda, reinfecciones, sondaje uretral, prostatitis, y aquellos casos con factores predisponentes.
TINCIONES	Gram, Azul de metileno, Ziehl-Neelsen, etc.
TECNICAS RAPIDAS DETECCION ANTIGENOS	Ventaja de acelerar el diagnostico en agentes de crecimiento lento y de no ser influida por la toma de antibióticos. Se basan en la utilización de anticuerpos específicos. Comprenden: Enzimoinmunoanálisis, técnicas de aglutinación, inmunocromatografía y la inmunofluorescencia.
SEROLOGIAS	Se necesitan dos muestras con un intervalo de 2-4 semanas para observar la variación del título de anticuerpos que será positiva si aumenta 4 veces como mínimo. La detección de IgM específica positiva debe ser interpretada junto a la clínica ya que en algunos casos persisten durante meses.
DETECCIÓN ACIDOS NUCLEICOS	Con fragmentos cortos de ADN o cadena simple de ARN, para agentes como gonococo y clamidia tracomatis, o papilomavirus.
TECNICAS DE AMPLIFICACIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS	Como la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) permiten identificar cantidades diminutas de ácidos nucleicos extraños al huésped. Se utiliza principalmente en virología.

1.5 Tratamiento y Pronóstico

Dada la gran variabilidad de factores, tanto del microorganismo como del huésped, que influyen en el tratamiento y pronóstico de las distintas entidades clínicas encuadradas en este tema, abordaremos los mismos de forma más detallada en el apartado de valoración de patologías específicas.

1.6 Valoración de la Contingencia

El Real Decreto 1299/2006, de 10 de Noviembre supone la actualización de la lista de enfermedades profesionales adecuándolo a nuestra realidad actual, así como a los nuevos procesos productivos y de organización.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha publicado una guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relacionados con la exposición de agentes biológicos.

Pueden distinguirse, en general, tres grandes categorías de exposición:

a) Exposiciones derivadas de una actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un agente biológico, que constituye el propósito principal del trabajo. Actividades de este tipo serían las desarrolladas en los laboratorios de diagnóstico microbiológico, actividades relacionadas con las industrias de biotecnología: industrias farmacéuticas (para la obtención de antibióticos, enzimas, vacunas virales); industria alimentaria; etc.

b) Exposición que surge de la actividad laboral, pero dicha actividad no implica la manipulación, ni el trabajo en contacto directo o el uso deliberado del agente biológico. En definitiva, en estos casos la exposición es incidental al propósito principal del trabajo.

c) Exposición que no se deriva de la propia actividad laboral, por ejemplo el caso de un trabajador que sufre una infección respiratoria contagiada por otro. El RD 664/1997 no se aplicará a exposiciones de la categoría c).

1.7 Valoración de la Duración de la Incapacidad Temporal

A modo orientativo en la siguiente tabla resumiremos los estándares de duración para los procesos más prevalentes, entendidos dichos estándares, como el tiempo óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado una incapacidad para el trabajo, utilizando las técnicas de diagnóstico normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria del trabajador.

Por otro lado, no hay que olvidar, que la necesidad o no de la prescripción de la prestación de incapacidad temporal, no solo dependerá de las limitaciones funcionales que puedan derivarse de un determinado proceso infeccioso, sino que también habrá que tener en cuenta la actividad laboral que desarrolle el paciente, ya que un mismo proceso, con idénticas limitaciones funcionales, podrá ser causa o no de incapacidad temporal dependiendo de la actividad laboral que se desarrolle. Por tanto factores como la edad, la existencia de comorbilidad y factores profesionales serán elementos que pueden modular la duración estándar especificada.

En general, la incapacidad temporal estará indicada mientras:

1. Persista *sintomatología general* (fiebre, astenia intensa, quebrantamiento general…) o focal importante.
2. Persista el *riesgo de transmisión de la enfermedad* durante su actividad laboral.
3. Presente *efectos secundarios* significativos derivados del tratamiento farmacológico que esté recibiendo.

DIAGNOSTICO	CIE-9-MC	ESTANDAR IT
Fiebre tifoidea	002.0	30
Intoxicación alimentaria	005.9	4
Gastroenteritis aguda	008	4
Tuberculosis pulmonar	011	60
Tuberculosis extrapulmonar	012-017	90
Brucellosis	023.9	60
Meningitis meningococica	036.0	60
Meningitis virica	047.9	30
Varicela	052.9	10
Herpes zoster	053.9	20
Neuralgia postherpetica	053.19	20
Hepatitis viral	070.9	45
Mononucleosis infecciosa	075	20

(Continúa)

(Continuación)

DIAGNOSTICO	CIE-9-MC	ESTANDAR IT
Fiebre botonosa	082.1	28
Fiebre Q	083.0	28
Paludismo	084.6	45
Sifilis	097.9	14
Gonorrea	098.0	7
Pericarditis	420	20
Endocarditis aguda y subaguda	421	60
Miocarditis aguda	422	60
Resfriado común	460	4
Sinusitis aguda	461	7
Faringitis aguda	462	4
Amigdalitis aguda	463	4
Laringitis y traqueitis aguda	464	7
Infección aguda vías superiores	465	7
Bronquitis aguda	466	10
Sinusitis crónica	473	7
Neumonía viral	480	20
Neumonía por neumococo; otras bacterianas	481; 482	20
Neumonía por organismo no especificado	486	20
Gripe	487	7
Absceso de pulmón	513	90
Apendicitis aguda	540	30
Abscesos región anal y rectal	566	30
Peritonitis	567	60
Colecistitis aguda	575	14
Pielonefritis aguda	590.1	30
Cistitis	595.0	7
Uretritis no venérea y síndrome uretral	597	7
Prostatitis bacteriana aguda	601.0	20
Orquitis y epididimitis	604	20
Forúnculo; celulitis y abscesos dedos; otras	680; 681; 682	15
Sinus pilonidal con absceso	685.0	30
Osteomielitis y otras infecciones óseas	730	60

1.8 Patología Infecciosa con Afectación Multisistémica y que no serán abordadas en Apartados Posteriores

1.8.1 Tuberculosis

El diagnóstico cierto de tuberculosis se basa en el aislamiento e identificación de M. tuberculosis.

1.8.1.1 Diagnóstico

I Técnicas microbiológicas

— *Baciloscopia:* es la técnica básica en el diagnóstico precoz de TB. Existen dos grupos de técnicas habituales para la realización de baciloscopias:
  - Visión directa en microscopio convencional: Tinción de Ziehl-Neelsen y tinción de Kinyoun.
  - Visión en microscopio de fluorescencia: Tinción con Auramina o Auramina-Rodamina.

— *Cultivo:* Su finalidad será evitar los falsos negativos de las baciloscopias, llegar al aislamiento e identificación de micobacterias y posibilitar la realización de test de sensibilidad a drogas.

— *Sistema BACTEC:* El inconveniente del cultivo es su lentitud (3 a 4 semanas para obtener un resultado positivo). Para minimizar este inconveniente, se usan los medios radiométricos BACTEC, que consiguen resultados en tan solo 10 días.

— *PCR (reacción en cadena de la polimerasa):* Las técnicas de biología molecular permiten realizar un diagnóstico microbiológico de TB en pocas horas. Sin embargo su sensibilidad es menor y no descarta enfermedad en casos de pacientes con TB y baciloscopias negativas.

— *Test tuberculínico (Técnica de Mantoux):* Esta indicado en el diagnóstico de Infección Tuberculosa Latente.

II Diagnóstico radiológico

En la Tuberculosis Pulmonar los hallazgos radiológicos más habituales son: Infiltrado apical, cavitación, fibrosis y calcificaciones, condensación neumónica, derrame pleural y patrón miliar.

III Diagnóstico Bioquímico

La Adenosín D-Aminasa (ADA) es una enzima producida por los linfocitos y su incremento en líquidos biológicos (pleural o LCR) puede ser de gran ayuda para llegar al diagnóstico de sospecha de derrame Pleural Tuberculoso o Meningitis Tuberculosa.

IV Criterios diagnósticos

Aunque el diagnóstico de certeza de TB es el aislamiento microbiológico de *M tuberculosis,* este objetivo no siempre se alcanza:

Diagnóstico de certeza: Aislamiento en cultivo.

Diagnóstico de probabilidad: Alguna de las siguientes condiciones: Visualización de Bacilos Acido Alcohol Resistentes en esputo, Líquido pleural o biopsia, Patrón radiológico característico, con clínica compatible, presencia de granulomas caseificantes en anatomía patológica sin otra causa que lo justifique o elevación significativa de ADA en líquido pleural.

Diagnóstico de posibilidad: No cumpliéndose ninguna de las condiciones anteriores, y siendo el estudio microbiológico negativo pero cumpliendo todas las condiciones siguientes: Clínica compatible, radiología de tórax muy sugestiva, exclusión razonable de otras causas y buena respuesta terapéutica.

1.8.1.2 Formas Clínicas

Según su localización y extensión se pueden clasificar en:

A) TB Pulmonar: Cuando existe participación exclusiva de parénquima pulmonar. Representa el 75-85 % de todas las formas de tuberculosis.

B) TB Extrapulmonar: Alrededor del 15% de todas las formas de TB.

C) TB Diseminada: Se trata de cuadros clínicos de TB donde se afectan dos o más órganos no contiguos. Suelen ser formas graves de TB en pacientes inmunodeprimidos.

1.8.1.3 Fases del tratamiento estándar y duración del mismo

Todas las pautas actuales de tratamiento de la TB inicial no resistente constan de una fase inicial "intensiva" de dos meses con al menos 3 fármacos con una administración diaria. El cultivo se negativiza en un 80-90% de los casos en los 2 primeros meses. Después se inicia una segunda fase, de mantenimiento o continuación, con solo 2 fármacos. Esta fase tiene como misión eliminar todos los bacilos intracelulares y evitar las recidivas.

La duración total del tratamiento será de 6 meses. En caso de formas clínicas en las que los cultivos permanecen positivos mas allá de los 2 primeros meses de terapia inicial y en situaciones especiales (infección VIH con < de 200 CD4 y/o formas extrapulmonares) la fase de continuación se alarga hasta los 7 meses.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 60 DÍAS

1.8.2 Brucelosis

La brucelosis es una enfermedad producida en el hombre y en los animales por microorganismos del género Brucella.

Se reconocen tres especies clásicas responsables de la brucelosis humana. *Brucella melitensis* es la responsable de la gran mayoría de los casos en España, ocasionando además los de mayor gravedad. La enfermedad se transmite por dos mecanismos claramente definidos: por contagio directo (mediante contacto, inoculación o inhalación) o por vía indirecta, a través de la ingestión de productos lácteos contaminados.

1.8.2.1 Cuadros clínicos

La brucelosis humana presenta manifestaciones clínicas muy polimorfas, siendo muchas de ellas asintomáticas. La brucelosis aguda típica se manifiesta como una enfermedad febril de inicio agudo, con sudoración profusa, desproporcionada a la fiebre existente y de predominio nocturno, con algias de localización articular (sin artritis) o musculares. En el curso de la evolución pueden presentarse síntomas focales (orquiepididimitis, sacroileítis y espondilitis, e incluso bursitis y tenosinovitis). La afectación del sistema nervioso central y la endocarditis son las complicaciones más graves de la enfermedad.

La brucelosis tiene una marcada tendencia a producir recidivas, más frecuentes durante los tres primeros meses y en los casos sin tratamiento, pero que pueden ocurrir también tras terapia adecuada. En algunos pacientes, las consecuencias de la enfermedad se prolongan durante años, dando lugar a la «brucelosis crónica», de

difícil delimitación, con artralgias, impotencia funcional musculoesquelética, parestesias y alteraciones neurovegetativas.

1.8.2.2 Diagnóstico

I. Diagnóstico directo

Cultivo

El aislamiento de Brucella spp. constituye el método diagnóstico definitivo. Suele obtenerse por hemocultivo o cultivo de médula ósea. El medio clásico de Ruiz Castañeda es el más apropiado para el diagnóstico. En los procesos agudos, incluso cuando la extracción de los hemocultivos se practica en fase afebril, el porcentaje de aislamiento oscila entre el 90-95%.

En los últimos años los sistemas manuales de hemocultivo han ido sustituyéndose por el sistema BACTEC, capaz de detectar el microorganismo tras 3 a 5 días de incubación.

II. Diagnóstico indirecto

Las pruebas serológicas indican las titulaciones de Ac específicos presentes en cada paciente.

— *Aglutinación:* es la prueba más utilizada debido a su rapidez y sensibilidad.

— *Rosa de Bengala:* Proporciona una aproximación diagnóstica en pocos minutos con una sensibilidad y especificidad muy altas. Es muy útil como prueba de screening.

— *Seroglutinación:* El título positivo de 1/160 se considera el punto de corte en el diagnóstico de la enfermedad. Al inicio de la enfermedad o en casos muy avanzados de la misma, la prueba puede ser negativa.

— *Prueba de Coombs:* es de gran interés para el diagnóstico de la brucelosis crónica. Se utiliza para demostrar la presencia de anticuerpos IgG.

— *Enzimoinmunoanálisis:* Con estas técnicas podemos detectar la presencia de los anticuerpos específicos con unos valores excelentes de sensibilidad y especificidad. Los anticuerpos IgM, por su rápida desaparición son valorables, pero no puede olvidarse que los anticuerpos IgG pueden persistir en sujetos curados.

El tratamiento suele realizarse con tetraciclinas y aminoglucósidos. Recidivas de un 5%.

DURACIÓN ESTÁNDAR DE IT: 60 DÍAS

1.8.3 Mononucleosis Infecciosa y Síndromes Similares

La Mononucleosis Infecciosa es un síndrome causado en el 90% de los casos por el virus de Epstein-Barr (VEB). Su contagio se produce por vía salivar y coloniza primero las células de la orofaringe y provoca un síndrome general al diseminarse por todo el organismo.

La sintomatología más frecuente es la tríada clásica que incluye fiebre, que puede ser persistente (10-14 días), faringitis (faringe eritematosa con exudado puntáceo, muy dolorosa) y adenopatías cervicales posteriores, occipitales (más frecuentes) o

retroauriculares de características inflamatorias (dolorosas a la presión y no adheridas).

La mayoría de los síntomas se resuelven en unos 15 días, aunque la fatiga puede persistir durante semanas.

La sospecha de Mononucleosis Infecciosa debe de ser clínica, aunque diversas pruebas de laboratorio nos pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de sospecha:

1. Detección de Anticuerpos Heterófilos (Prueba de Paul-Bunnel). Es la prueba serológica más específica y sensible para el diagnóstico de la Infección por el VEB. Estos anticuerpos aparecen a las dos semanas de la infección y persisten hasta 8-12 semanas, o incluso un año.
2. Presencia de Linfocitos Atípicos. En la mononucleosis infecciosa suele haber una leucocitosis importante. Del 30 al 90% de los linfocitos son «atípicos».
3. Otros estudios serológicos. Hay varios Antígenos del VEB que se pueden detectar.
4. Existe un 10% de causas de Mononucleosis VEB-negativas. En estos casos su etiología es:
   - Citomegalovirus. Se caracteriza por fiebre prolongada; las adenopatías son menos marcadas, así como la faringitis. Sin embargo, la hepatitis es universal.
   - Toxoplasmosis. Síndrome caracterizado por fiebre y linfadenopatía. No afecta a la faringe ni a las pruebas hepáticas.
   - Primoinfección VIH. Puede asemejar un síndrome mononucleósico, con fiebre, linfadenopatías, odinofagia, lesiones mucocutáneas, artralgias, mialgias, etc.

El tratamiento en la mayoría de las ocasiones es simplemente sintomático: Tratamiento de la fiebre con Paracetamol o AINES, ingesta abundante de líquidos y reposo relativo.

DURACIÓN ESTÁNDAR DE IT: 20 DÍAS

1.8.4 Fiebre Botonosa

Su agente causal es *Rickettsia conorii*. La trasmisión al hombre se produce por la saliva de la garrapata. El período de incubación suele durar entre 8-12 días. La picadura de la garrapata suele pasar inadvertida. La lesión de inoculación se denomina mancha negra, aparece al comienzo de la enfermedad y es indolora. Suele permanecer durante el proceso febril y luego se resuelve sin dejar cicatriz. Los síntomas comienzan de forma brusca con fiebre alta y escalofríos acompañado de cefalea intensa, cierto estupor y artromialgias, especialmente en rodillas y gemelos. El exantema suele aparecer al tercer día tras el comienzo de la fiebre y es de tipo maculopapuloso eritematoso, con elementos no confluentes ni pruriginosos, que suelen iniciarse en extremidades inferiores y extenderse luego a las superiores y al tronco, afectando también a las palmas y plantas. La afectación hepática es frecuente y transitoria en forma de hepatomegalia y elevación de las transaminasas.

El tratamiento debe iniciarse precozmente tras la sospecha clínica, sin esperar la confirmación bacteriológica. La doxiciclina vía oral durante siete a diez días es la pauta de elección.

DURACIÓN ESTÁNDAR DE IT: 28 DÍAS

1.8.5 Fiebre Q

Es una zoonosis frecuente en nuestro medio, causada por Coxiella burnetii. La forma más frecuente de infección en seres humanos es por inhalación de productos desecados del parto y a veces también de heces y orina. Las personas en contacto con animales en épocas de parto son los que mayor riesgo tienen de adquirir la infección.

Más de la mitad de los pacientes infectados no desarrollan enfermedad.

Fiebre Q aguda: Puede presentarse como un cuadro febril prolongado con cefalea y mialgias. En ocasiones se manifiesta como una neumonía atípica o como una hepatitis anictérica con transaminasas poco elevadas.

Fiebre Q crónica: Se manifiesta en forma de endocarditis casi siempre en pacientes con valvulopatía previa o inmunodeprimidos.

La inmunofluorescencia indirecta que es el método de referencia diagnóstica.

El tratamiento de elección es la doxiciclina durante 14-21 días en la FQ aguda. Algunos casos son autolimitados y se diagnostican retrospectivamente. La endocarditis se trata con una combinación de antibióticos entre doxiciclina, cotrimoxazol, rifampicina y quinolonas.

DURACIÓN ESTÁNDAR DE IT: 28 DÍAS

1.8.6 Infección VIH

Los avances en la prevención y la generalización del uso de la terapia antiretroviral combinada (TARGA), han permitido un gran cambio en la historia natural de la enfermedad, lo que plantea la necesidad de revisar el método de estudio de estos pacientes.

Protocolo de Valoración de Incapacidad en pacientes con infección VIH: Para tomar una decisión en un paciente VIH respecto a su capacidad laboral, debemos guiarnos por un estudio personalizado del enfermo que incluya tres valoraciones: Estado individual clínico del paciente, estado virológico y estado inmunológico.

1.8.6.1 Estado Clínico

Las complicaciones del VIH afectan prácticamente todos los órganos.

I. Definición de caso SIDA

El SIDA se redefinió en 1993 por los CDC, manteniéndose estos criterios en la actualidad. Esta clasificación posee una indudable importancia histórica, sin embargo puede proporcionar una visión muy alejada de la situación real del paciente infectado. Esto es así debido a que una vez que un paciente ha sido incluido en una categoría determinada, permanece en la misma aunque por el efecto del tratamiento haya mejorado clínica e inmunológicamente. Este sistema era lógico en el momento en el que fue diseñado, cuando no existían tratamientos realmente eficaces, pero en la actualidad TARGA permite obtener una mejoría clínica importante y mantenida en la mayoría de los pacientes.

II. Comorbilidad

La enfermedad más indicativa de Sida en nuestro país es la TBC de cualquier localización, seguida de la neumonía por Pneumocystis jiroveci, la candidiasis

orofaringea, el síndrome caquéctico, la toxoplasmosis cerebral y la neumonía recurrente. Con menor incidencia: Sarcoma de Kaposi, Linfoma no Hodgkin, Leucoencefalopatía multifocal progresiva, Encefalopatía VIH y Criptococosis extrapulmonar. Son frecuentes las coinfecciones por el VIH y los virus hepatotropos al compartir vías de transmisión. Desde la introducción del tratamiento antirretroviral de gran actividad la supervivencia de los pacientes infectados por el VIH se ha prolongado y cada vez es más frecuente la comorbilidad por hepatopatía crónica secundaria a infección por el VHC y por el virus de la hepatitis B. Eso hace que el tratamiento de la hepatopatía sea hoy en día uno de los puntos críticos para seguir mejorando el pronóstico de los pacientes infectados por el VIH, sobre todo en aquellas poblaciones con una elevada prevalencia de coinfecciones por virus de la hepatitis. La progresión de la hepatitis C en los pacientes coinfectados con el VIH es más rápida que en los infectados sólo por el VHC siendo los factores asociados el consumo de alcohol (>50 g/día) y una cifra de linfocitos CD4+ menor o igual a 200/µl. La mejor forma de frenar la progresión de la hepatitis crónica en los enfermos coinfectados con el VIH es el control de esta última.

III. Datos del paciente que deben recogerse en el examen clínico

Historia clínica completa, *con la evolución de la enfermedad desde que se le consideró VIH positivo. Año de diagnóstico VIH y momento de Seroconversión a SIDA. Se incluirá la patología del paciente, ya sea asociada a la enfermedad, a los efectos del tratamiento o a procesos concomitantes (comorbilidad).*

Estadíos clínicos inmunológicos según la clasificación de los CDC, que el paciente ha ido padeciendo desde el inicio de la enfermedad, así como su respuesta al tratamiento. Se incluirá el estadío actual, aunque por definición sigan denominándose como de la categoría de mayor gravedad.

Adherencia al tratamiento: grado de cumplimiento. Resistencias y efectos secundarios y adversos aparecidos

1.8.6.2 Carga Viral

La carga vírica expresa el número de copias de ARN vírico por ml de plasma. Existe una relación significativa entre disminución de viremia plasmática y mejoría de pronóstico.

La disminución de la viremia hasta niveles indetectables se define como < 50copias/ml de ARN mediante métodos ultrasensibles. Debe efectuarse una determinación de CV a las 4 semanas de haber iniciado el TARGA, para comprobar que existe una respuesta virológica y posteriormente debe solicitarse esta determinación cada 3 meses.

Los criterios de respuesta virológica completa son los siguientes: Disminución >1 log10/ml al mes, y CV < 50/20 copias/ml a las 16-24 semanas.

El riesgo de progresión de la enfermedad parece aumentar alrededor del 50% por cada elevación de tres veces del nivel plasmático de ARN vírico.

Elementos a recoger en el examen virológico

Carga viral. *A ser posible varias determinaciones realizadas por el mismo laboratorio, y la última que sea reciente.*

Respuesta virológica a la terapia. Valoración de su estabilidad

1.8.6.3 Estado Inmunitario: Recuento CD4

Los recuentos normales de linfoctos CD4 son de 750 ± 250 células/ml. La respuesta al tratamiento puede ser completa, incompleta o sin respuesta. En la respuesta completa existe un aumento constante de la cifra absoluta de linfocitos CD4. Este criterio no está bien definido, pero se puede considerar si durante el primer año existe un aumento de cómo mínimo 50-100 linfocitos CD4. La falta de adherencia al TARGA es la primera causa de fracaso terapéutico.

I. Elementos a recoger en el examen inmunológico

Cifra de linfocitos CD4, varias determinaciones, mismo laboratorio.

Valoración de la estabilidad de la respuesta inmunológica en el tiempo.

1.8.6.4 Profesiones de riesgo en la transmisión VIH y legislación en determinadas situaciones

— *Personal sanitario.* Se ha admitido la transmisión del VIH a partir de sangre, líquidos corporales contaminados con sangre o concentrados de virus que fueron inoculados o estuvieron en contacto con mucosas o piel no intacta. El riesgo de infección a partir de una aguja contaminada en sangre es del 0,3 a 0,5% y el porcentaje desciende a 0,09 en la transmisión por exposición de las mucosas a sangre infectada. Aparte de las recomendaciones de protección universales, como el uso de guantes, gafas, mascarillas, lavado de manos, métodos de desinfección, existen recomendaciones para los profesionales que efectúan técnicas invasivas. Deben tomarse precauciones máximas cuando existan lesiones exudativas. Valorar con un criterio individualizado si el trabajador puede seguir desempeñando todo o parte de su trabajo, o sugerir los cambios de puesto de trabajo en los casos pertinentes.

— *Otras Profesiones con especial riesgo:* Trabajadores de servicios personales, ocupaciones que incluyen el contacto personal estrecho con pacientes o clientes: peluqueros, pedicuros, masajistas, acupuntores, tatuadores, etc. El riesgo de transmisión de VIH es extremadamente bajo. Deben extremar las condiciones de protección, higiene, esterilización y antisepsia, y en todo caso no deben permanecer de baja laboral a menos que tengan otras afecciones o enfermedades por las que también se les apartaría de su ocupación.

— *Permiso de Armas.* El RD 2487/1998 recoge los requerimientos de aptitud psicofísica para tener y usar armas y para prestar servicios de seguridad privada.

Se admiten con revisiones cada año o cada dos años y según categorías clínicas (A1, A2, B1, etc.), pero no se admiten en Seguridad Privada en ninguna categoría clínica de SIDA.

— *Aviación Civil:* Normativa JARC-FCL 3190., OM 21/3/2000 para el personal de vuelo de aviones y helicópteros civiles: «El solicitante o titular no tendrá un historial médico establecido o un diagnóstico de cualquier enfermedad de transmisión sexual u otra infección que pueda interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia aplicable. Se prestará especial atención a la infección VIH/inmunodeficiencia/hepatitis y sífilis».

Conclusiones:

El conjunto básico de datos para la valoración será:

1. Confirmación diagnóstica a través de los informes clínicos emitidos por una unidad de Enfermedades Infecciosas.

2. Examen físico.
3. Recuento de CD4: Debemos contar con varias determinaciones y la última debe ser reciente (no más de 3-4 meses).
4. Carga viral: al igual que el recuento de CD4 es el elemento fundamental en el que vamos a basar nuestra valoración por lo que debemos contar con varias determinaciones e igualmente la última ha de ser reciente.
5. Tratamiento actual: Debemos reflejar qué tratamiento toma en la actualidad, cuanto tiempo lleva haciéndolo, posibles efectos secundarios y respuesta al mismo.

1.8.6.5 Criterios de duración de la IT en pacientes con infección VIH

No precisarán continuar en IT, pacientes *asintomáticos,* que *no* precisan *tratamiento* antirretroviral porque no han presentado eventos relacionados con VIH y tienen CD4 > 350 cel/mm^3 y carga viral baja o indetectable o pacientes que precisan *tratamiento* antirretroviral porque o han presentado alguna enfermedad relacionada con el VIH o han tenido unos niveles de CD4 por debajo de 350 cel/mm^3, pero ni el evento SIDA ni el tratamiento ha dejado secuelas significativas y como consecuencia de la adecuada respuesta al tratamiento presentan en el momento de la evaluación más de CD4>350 cel/mm^3 y carga viral baja o indetectable, con buena tolerancia al mismo. La valoración de la incapacidad laboral debe ser un proceso individual que se ajuste a la triple valoración clínica, virológica e inmunológica, de acuerdo con los parámetros referidos.

En el caso de la incapacidad temporal habitualmente la respuesta a la terapia debe producirse en un periodo aproximado de tres meses.

Agotado el tiempo máximo de incapacidad temporal o en situaciones en las que existan secuelas de los procesos sufridos por el paciente, se tramitará la propuesta de valoración de incapacidad permanente, que podrá ser revisable.

1.8.6.6 CRITERIOS ESPECÍFICOS

I. Infecciones Respiratorias

I.a Infecciones del Tracto Respiratorio Superior

Las infecciones del tracto respiratorio son las más frecuentes y constituyen uno de los principales motivos de incapacidad temporal de causa infecciosa.

Rinitis viral aguda (catarro común)

Es siempre de causa viral (rinovirus). Clínicamente, se trata de procesos autolimitados con mayor expresión de síntomas entre el segundo y tercer día.

ESTÁNDAR DE DURACIÓN DE LA IT: 0-7 DÍAS.

Faringoamigadalitis

Es definida como la inflamación de la faringe y/o amígdalas palatinas. En torno a un 40% son de causa viral y el estreptococo betahemolitico del grupo A (EBHGA) no supone más del 15% de las faringitis del adulto.

ESTÁNDAR DURACIÓN IT: 0-7 DÍAS.

Sinusitis

Inflamación de la mucosa de los senos paranasales.

ESTÁNDAR DE DURACIÓN IT: 0-10 DÍAS.

Otitis media aguda

Su etiología suele ser bacteriana y suele coincidir con una infección del tracto respiratorio superior, resolviéndose espontáneamente en la mayoría de los casos.

ESTÁNDAR DE DURACIÓN IT: 0-7 DÍAS.

I.b Gripe e Infecciones de Traquea y Bronquios:

Gripe

Síndrome relativamente específico causado por virus influenza, dando lugar a epidemias que afectan a personas de todas las edades.

ESTÁNDAR DE DURACIÓN DE LA IT: 7 DÍAS

Bronquitis aguda

ESTÁNDAR DE DURACIÓN DE LA IT: 0-10 DÍAS

I.e Infecciones de las vías aéreas inferiores.

Las infecciones del tracto respiratorio inferior son unas de las más frecuentes dentro del conjunto de las infecciones.

Neumonías

Las neumonías adquiridas en la comunidad son una causa frecuente de morbilidad y mortalidad en la población general. *Streptococcus pneumoniae es el principal agente etológico.*

— *Neumonía sugerente de etiología neumocócica.*

— *Neumonía sugerente de microorganismos atípicos*

Seguimiento de los pacientes con Neumonía

Se considera una respuesta favorable al tratamiento cuando desaparece la fiebre y se estabilizan los síntomas y signos, situación que suele ocurrir tras 48-72 horas después de instaurado el tratamiento antibiótico. Cuando la respuesta no es favorable, el paciente puede requerir hospitalización. Si la respuesta es favorable puede repetirse un control radiológico a los 30 días. En los casos en los que no existe una resolución radiológica completa en este plazo, otras exploraciones radiológicas se repetirán en los siguientes meses.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 21-30 DÍAS

Neumonía por *Legionella*

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 21-30 DÍAS

2.2 Infecciones Gastrointestinales e Intraabdominales

2.2.1 Gastroenteritis Infecciosa

La gastroenteritis aguda es un cuadro inflamatorio intestinal de etiología generalmente infecciosa, manifestado por diarrea, a la que con frecuencia se asocian nauseas, vómitos, dolor abdominal y fiebre. Aunque generalmente con una duración muy limitada, los síntomas habituales de una gastroenteritis infecciosa pueden llegar a constituirse en causa de incapacidad temporal. En general, el *dolor abdominal* producido por estos cuadros, cuando se presenta de forma aislada, no suele constituir causa de incapacidad temporal. Adicionalmente, con mucha frecuencia el dolor aparece asociado a otros síntomas. Si bien las nauseas tampoco revisten importancia, por sí solas, como causa de incapacidad, los *vómitos,* cuando son frecuentes e incoercibles, pueden condicionar una disminución del rendimiento laboral del enfermo, especialmente en trabajos que se caractericen por un trato continuado con el público o sin fácil acceso a excusados. Otro tanto puede decirse de la *diarrea.* La urgencia o incontinencia defecatoria (muchas veces relacionadas con la presencia de intensos dolores de carácter cólico) condicionan, con frecuencia, la imposibilidad de que el trabajador pueda mantener de forma continuada su atención sobre cualquier asunto que requiera concentración importante o continuada, y distorsionan la relación del trabajador con el objeto de su trabajo, con sus compañeros, o con otras personas. La *fiebre,* que cuando aparece de forma aguda no raramente conlleva postración y quebrantamiento, puede considerarse causa de incapacidad por sí misma, aunque excepcionalmente aparece en estos cuadros sin la presencia del cortejo de síntomas digestivos enunciados en los párrafos anteriores. Un entorno de trabajo que favorezca la hipertermia o no permita la reposición hidroelectrolítica adecuada puede agravar el cuadro e incluso facilitar la deshidratación.

Desde el punto de vista de la medicina evaluadora, es excepcional que cualquiera de los mencionados síntomas, o su combinación, mantengan al paciente incapacitado más de 4 días.

Para la detección de *complicaciones agudas* (deshidratación grave, repercusión sistémica importante con alteraciones electrolíticas, hemorragia, anemia, hipotensión, estado séptico), resultan de gran utilidad la exploración clínica y la analítica sanguínea con hemograma, creatinina, glucosa, urea e iones. Como *complicaciones crónicas* con posible influencia en la aptitud laboral del enfermo cabe mencionar la anemia crónica y la malnutrición (excepcionales al margen de parasitosis no detectadas o mal tratadas, y, en cualquier caso, reversibles).

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 1-7 DÍAS

2.2.2 Hepatitis Virales

Se trata de la inflamación hepática producida como consecuencia de la acción de un agente infeccioso de tipo vírico.

Las circunstancias que pueden condicionar incapacidad (ya sea temporal o permanente) no son las mismas en los casos de hepatitis agudas que en los casos de hepatitis crónicas, y las limitaciones funcionales, en una u otra variante, son coincidentes con las que tienen lugar como consecuencia de hepatitis (agudas, o crónicas, en cada caso) de diferente etiología.

Aunque las *hepatitis agudas* son frecuentemente asintomáticas, y pueden pasar desapercibidas incluso para el propio enfermo, cuando cursan de forma sintomática

las manifestaciones más comunes son la fiebre, la ictericia, el dolor abdominal y la astenia. La insuficiencia hepática no es frecuente.

En *caso de cronicidad,* no es rara la evolución a cirrosis, la cual ya condiciona otros síntomas que, en caso de estar presentes, se constituyen fácilmente en causa de incapacidad: hipertensión portal con sus complicaciones asociadas, entre ellas varices esofágicas con la posibilidad de hemorragias digestivas altas, ascitis y edemas a otros niveles; insuficiencia hepática; encefalopatía; efectos secundarios del tratamiento antiviral específico, en caso de que éste resulte indicado. Por último, los pacientes con agresión hepática mantenida durante largos periodos de tiempo pueden evolucionar hacia el hepatocarcinoma.

En el caso de la hepatitis aguda, las variaciones en los niveles sanguíneos de enzimas hepáticas suele guardar correlación con la evolución del proceso inflamatorio histológico. Sin embargo, no existe una clara correlación con la sintomatología clínica, pues, como se ha dicho, la mayoría de las hepatitis agudas cursan de forma asintomática, y, en los pacientes sintomáticos el cuadro clínico en general suele ser inespecífico. Por el contrario, en caso de cronificación, ni siquiera existe correlación con el proceso inflamatorio histológico, por lo que los niveles de transaminasas no nos resultan útiles para valorar la capacidad laboral del paciente crónico. En este sentido, resultan más orientativos los parámetros que Child y Pugh incluyeron en su clasificación.

Clasificación de Child-Pugh

PARÁMETROS	1	2	3
Bilirrubina total	< 2 mg/dl	2-3 mg/dl	> 3 mg/dl
Albúmina	> 35 g/l	30-35 g/l	< 30 g/l
Ascitis	No	Fácil Control	Difícil Control
Encefalopatía	0	I-II	III-IV
Act. de protrombina	> 50%	30-50%	< 30%

Puntuación

Grupo A: 5-6 puntos.

Grupo B: 7-9 puntos.

Grupo C: 10-15 puntos.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 30 DÍAS

2.2.3 Peritonitis

En general, se trata de la infección peritoneal producida por contaminación a partir de alteraciones del conducto gastrointestinal, sistema biliar, páncreas o tracto genitourinario. La flora causante es variada, y se trata de infecciones polimicrobianas en la mayoría de los casos.

Una vez superado el episodio agudo, la posible incapacidad residual, cuando exista, estará con frecuencia relacionada con las secuelas de la cirugía, de las que hablaremos más adelante.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 30 DÍAS

2.3 Infecciones del Tracto Genitourinario

Son una de las más frecuentes. En los adultos su incidencia es más alta en la mujer, sobre todo si es activa sexualmente, lleva dispositivos intrauterinos o está embarazada; en el varón, a partir de los 50-60 años, aumenta la incidencia, por la obstrucción causada por la próstata.

Las infecciones urinarias se clasifican en dos grupos: infección intersticial o parenquimatosa (como pielonefritis, prostatitis y orquiepididimitis), e infección del tracto urinario o de vías (como cistitis y síndrome uretral femenino).

2.3.1 Bacteriuria asintomática

Aparece con relativa frecuencia en las edades extremas de la vida: niños y ancianos. La presencia no siempre obliga a tratamiento, ya que en el adulto y ancianos de ambos sexos, se tolera bien, con escasa o nula agresividad, siempre que no existan alteraciones anatómicas o funcionales. Habitualmente no precisará IT.

2.3.2 Bacteriuria sintomática

a) *Pielonefritis aguda*

Clínicamente cursa con fiebre, escalofríos, dolor lumbar asociados con síntomas del tramo urinario inferior como polaquiuria, imperiosidad, dolor o escozor miccional.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 14-21 DÍAS

b) *Cistitis aguda*

La cistitis se define como cualquier situación inflamatoria aguda o crónica que afecta a la vejiga urinaria. Es la infección sintomática más común en la mujer y el diagnóstico clínico es fácil.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 0-7 DÍAS

c) *Epididimitis aguda.*

Es una infección típica del varón joven, generalmente secundaria al «reflujo» de microorganismos desde uretra prostática, vía el conducto deferente.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 14-21 DÍAS

2.4 Infecciones del SNC

Se conoce como meningitis la inflamación de las meninges y del LCR que contienen. Cuando está ocasionada por bacterias, hablamos de meningitis bacteriana. Las más frecuentes son las agudas, causadas por microorganismos piógenos.

ESTÁNDAR DE DURACIÓN DE LA IT: 30-60 DÍAS

2.5 Enfermedades de Transmisión Sexual

2.5.1 La *uretritis* es el síndrome más común dentro de las Enfermedades de Transmisión Sexual. *N. gonorrhoeae* es responsable en nuestro medio de menos del 25% de todos los episodios de uretritis. Los restantes están causados por *C. trachomatis,* por *Ureaplasma urealyticum* y por un número variable de otros potenciales patógenos.

El diagnóstico de uretritis se establece si al menos se dan dos de los siguientes supuestos:

1. Síntomas: historia de secreción uretral y/o disuria
2. Examen clínico: presencia de secreción uretral purulenta o mucopurulenta.
3. Demostración (tinción de Gram) de > de 5 leucocitos polimorfonucleares por campo de 1000 aumentos en el examen directo de la secreción uretral.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 0-7 DÍAS

2.5.2 El *herpes genital* es una enfermedad de transmisión sexual causada por virus Herpes simplex (VHS). Aunque en muchos casos puede ser una enfermedad subclínica o con síntomas leves, las complicaciones pueden ser graves, además de ser un importante facilitador de la transmisión sexual del VIH.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: 14-21 DÍAS

2.6 Infecciones Articulares

Consideramos artritis sépticas aquellas artritis infecciosas producidas por bacterias de carácter piógeno, que son capaces de originar una rápida destrucción articular. Se presentan en todos los grupos de edad, pero predomina en mayores de 65 años y en los que tienen una enfermedad subyacente con inmunosupresión o anomalías articulares. *Staphylococcus aureus* es el microorganismo más frecuente en los adultos de cualquier edad. La localización más frecuente es la rodilla.

La *osteomielitis* es una infección generalmente bacteriana de la médula y de la cortical del hueso. Se puede clasificar atendiendo a varias razones: 1) evolución: aguda (menos de dos semanas), crónica y subaguda o absceso de Brodie a caballo entre las dos anteriores; 2) patogenia: hematógena o primaria, isquémica y contigua (postraumática o postquirúrgica); 3) extensión: cortical, medular, etc.; 4) etiología: monomicrobiana, polimicrobiana, estafilocócica, pseudomónica, tuberculosa, etc.; 5) localización: vertebral, esternal, púbica, etc.; y 6) características del huésped: neonatal, anciano, diabético, inmunodeprimido, usuario de drogas por vía parenteral (UDVP), etc.

DURACIÓN ESTÁNDAR IT: HASTA 120 DÍAS

3. BIBLIOGRAFÍA

Documentos de consenso desarrollados por la Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas, disponible en página Web: http://saei.org/hemero/consensos/default.html

Documentos Científicos (Protocolos Microbiológicos, Protocolos Clínicos y Guías Clínicas) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.http://www.seimc.org/documentos/index.asp?apV=documentos&apV1=documentos&apnv0=documentos_index_txt.htm

Secretaría del Plan Sida del Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto Carlos III. Informe sobre mortalidad por VIH/SIDA en España, 1981-2005 e Informe de Actualización a 31 de Diciembre de 2006 del Registro Español de casos de Sida.

Encuesta hospitalaria de pacientes VIH SIDA en contacto con el Sistema Nacional de Salud. Junio 2007.

Centros de Control de Enfermedades de Atlanta. USA. Revisión de clasificación 1992.

GATELL ARTIGAS JM, CLOTET SALA B, PODZAMAZER PALTER D, MIRÓ MEDA J. *"Guía Práctica del SIDA. Clínica, Diagnóstico y Tratamiento"*. Novena Edición. Barcelona: Editorial Massón-Salvat; 2007.

VILLANUEVA LOSCERTALES C., *Guía de Valoración del Menoscabo Permanente,* Tomo II. Segunda Edición. Madrid: Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo; 1998.

PEÑA GARCÍA P, GUTIÉRREZ ALTÉS A. *Brucelosis. Enfer. Infecc. Microbiol. Clin.* 1993; 11:403-409. RODRÍGUEZ-TORRES A, BRATOS MA, EIROS JM. Infecciones sistémicas: brucelosis y fiebre tifoidea. En: Microbiología médica. 2. Microbiología Clínica. Mosby, Barcelona 1996. pp 153-159.

BUNTIN DM, ROSER T, LESHER JL, PLOTNICK H, BRADEMAS ME, BERGER TG. Sexually transmitted diseases: viruses and ectoparasites. Committee on Sexually Transmitted Diseases of the American Academy of Dermatology. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25 (3): 527-34.

Aproximación clínica y terapéutica a las infecciones de las vías respiratorias. Documento de Consenso de la Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas y de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. *Enferm. Infecc. Microbiol. Clin.* 2007; 25 (4): 253-62.

PACHÓN J, ALCÁNTARA-BELLÓN JD, CORDERO E, *et al* (Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas y Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria). Clinical management of community acquired pneumonia. *Enferm. Infecc. Microbiol. Clin.* 2003; 21 (7): 350-7.

Guidelines for the use of antiretroviral agent in HIV-1infected adults and adolescent. October 2006. AIDSinfo.nih.gov.

BERENGUER J, LAGUNA F, LÓPEZ J, *et al.* Prevención de las infecciones oportunistas en pacientes adultos y adolescents infectados por el VIH. Recomendaciones de GESIDA/Plan Nacional sobre el SIDA. *Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica* 2004; 22: 160-176.

GONZÁLEZ JJ, MAHILLO B, HERNÁNDEZ S, *et al.* Estudio multicéntrico sobre prevalencia de las coinfecciones por virus de hepatitis, indicación de tratamiento de hepatitis C y necesidad de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH en España. Estudio GESIDA 29/02-FIPSE 12185/01. *Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica* 2005; 23: 340-348.

BENITO N, MORENO A, GATELL JM. Complicaciones infecciosas pulmonares en los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la era del tratamiento antirretroviral de gran actividad en España. *Med. Clin.* 2005; 125: 548-555.

ROCKSTROH JK. Management of hepatitis C/HIV coinfection. *Curr Opin Infect Dis* 2006; 19: 8-13.

HUGHES CA, SHAFRAN SD. Chronic hepatitis C virus management: 2000-2005 update. *Ann Pharmacother* 2006; 40: 74-82.

ARIZA J. Brucelosis en el siglo XXI. *Med. Clin.* 2002; 119: 339-334.

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

RODRÍGUEZ BAYARRI MJ, MADRID SAN MARTÍN F. Pulmonary tuberculosis as an occupational disease. *Arch bronconeumol* 2004; 4.

DELGADO-IRIBARREN GARCÍA-CAMPERO A. Serología de las Hepatitis Víricas. En: Cercenado E, Cantón R [Eds.]. Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2004.

LÓPEZ BREA M. Gastroenteritis bacterianas víricas, parasitarias y toxi-infecciones alimentarias. En: Picazo JJ [Ed.]. Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 1994.

GARCÍA GONZÁLEZ A. Aparato Digestivo y Secuelas de Cirugía. Manual de Actuación de los Médicos Evaluadores. Dirección General del INSS, 2003.

GARCÍA RUIZ P, DE LA FUENTE MADERO JL, JIMÉNEZ JIMÉNEZ J, *et al*. Valoración Clínico-Laboral de las Enfermedades Infecciosas. Manual de Actuación de los Médicos Evaluadores. Dirección General del INSS, 2006.

LOBATO CAÑÓN JR, *et al.* Criterios Orientativos para la valoración médica de la incapacidad en patologías hepáticas. Manual de Actuación de los Médicos Evaluadores. Dirección General del INSS.

Tratado Médico-Legal sobre incapacidades laborales. Rivas Vallejo P, Arastey Sahún ML, Barrios Baudor G, De Amos García C, Figueras Cuadra C, García Ruiz P *et al.* Tratado Médico Legal sobre Incapacidades Laborales. Aranzadi, S.A. Cizur Menor (Navarra), 2006.

Capítulo 4
PATOLOGÍAS ONCOLÓGICAS

1. CRITERIOS COMUNES

Los criterios de valoración que se van a describir pueden ser aplicados a las siguientes patologías, comprendidas en el Código CIE-9-MC del 140 al 239, de la Clasificación Internacional de las enfermedades oncológicas:

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
Neoplasias malignas de labio, cavidad oral y faringe	140-149
Neoplasias malignas de los órganos digestivos y peritoneo	150-159
Neoplasias malignas de los órganos respiratorios e intratorácicos	160-165
Neoplasias malignas del hueso, tejido conectivo, piel y mama	170-176
Neoplasias malignas de órganos genitourinarios	179-189
Neoplasias malignas de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	190-199
Neoplasias malignas de tejidos linfáticos y hematopoyéticos	200-208
Neoplasias benignas	210-229
Carcinomas in situ	230-234
Neoplasias de evolución inciertas	235-238
Neoplasias de naturaleza no especificadas	239

2. ANAMNESIS

2.1 Antecedentes

a) *Familiares:*

Factores hereditarios preneoplásicos y cáncer familiar, así como factores genéticos mediados por oncogenes.

b) *Personales:*

Hábito tabáquico, alcohol, alimentación, régimen de vida, antecedentes neoplásicos, antecedentes de enfermedades infecciosas.

c) *Laborales:*

Historia laboral completa, que incluya la exposición a sustancias o agentes cancerígenos en su trabajo.

2.2 Síntomas

La sintomatología dependerá muchas veces del tipo de tumor, sin embargo, existen síntomas inespecíficos propios de toda enfermedad neoplásica que deberemos

tener en cuenta, como la fiebre, el dolor, la astenia y la anorexia, los cuales dificultan o impiden la actividad laboral.

En otras ocasiones los signos son consecuencia de la localización y del volumen del tumor primario, de la presencia de metástasis o de la existencia de síndromes paraneoplásicos.

2.3 Exploraciones

a) Valoración de los órganos y sistemas afectados por el tumor.

b) Valoración de los factores relacionados con el propio paciente (estado general).

c) Valoración de las secuelas derivadas de los principales tratamientos oncológicos.

- *Cirugía:* Amputaciones, linfedemas, estomas...
- *Quimioterapia:* Puede originar toxicidad inmediata, precoz, retardada y tardía.
- *Radioterapia:* Pueden originar secuelas *precoces*, inmediatamente tras el tratamiento, y *tardías*, se manifiestan meses o años después pudiendo ser causa de incapacidad permanente
- *Hormonal.*
- *Biológicos.*

d) Valoración de las complicaciones tumorales

- Complicaciones *metabólicas.*
- Complicaciones *cutáneas.*
- Complicaciones *torácicas.*
- Complicaciones *abdominales.*
- Complicaciones *renales.*
- Complicaciones *neurológicas.*
- Complicaciones *óseas* y *articulares.*
- Complicaciones *hematológicas.*
- Complicaciones *infecciosas.*

2.4 Pruebas Complementarias

En el historial clínico del paciente deben constar los informes médicos y el resultado de las pruebas complementarias realizadas. Estas son útiles para valorar la respuesta al tratamiento, las secuelas derivadas del mismo y el seguimiento. Las pruebas complementarias a realizar varían según el órgano que se encuentre afecto por el tumor (ver tabla adjunta). Se debe indicar en cada una de ellas la validez temporal (antigüedad de la prueba).

Dichas pruebas pueden clasificarse en:

- *Básicas o Indispensables:* Son pruebas de las que debe figurar, en todos los casos, su resultado. Su ausencia hace imposible la valoración.
- *Conveniente:* Son pruebas necesarias, pero dadas sus dificultades de acceso desde Atención Primaria y/o problemas que producen (riesgos, etc.) no se deben pedir únicamente por motivos periciales o de valoración. Si se convierten en indispensables (dudas o sospechas de mayor gravedad patológica), se debe sugerir a la Medicina Especializada su realización.
- *Opcionales:* No son necesarias pero, si existen, se debe informar de ellas.

PRUEBA	CARÁCTER	INDICACIÓN	PROBLEMAS	PARÁMETROS	VALIDEZ
Hemograma	B (según clínica)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas los mismos	Extracción sanguínea	Hb, Hto, plaquetas, leucocitos, linfocitos	6 meses
Bioquímica	C (según clínica)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Extracción sanguínea	GOT, GPT, GGT, BR, FA, PCR, LDH	6 meses
Marcadores Tumorales	O	Reflejan si existe actividad tumoral	Extracción sanguínea	CEA (Ca colon), Ca 15.3 (Ca mama), Ca 125 (Ca ovario), PSA ó Ag Prostático Específico (Ca próstata)	6 meses
Rx Tórax, ósea	B (según clínica: disnea, dolor óseo)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Radiaciones	Placa	6 – 12 meses (según clínica)
Espirometría	B (según clínica: disnea)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Resultados esfuerzos dependientes	Gráfica y datos (valores y porcentajes de FVC y FEV1)	6 meses (según clínica)
Ecografía abdominal	B (según clínica: dolor abdominal, ascitis,...)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos		Se valoran secuelas y respuestas terapéuticas según órganos afectados	6 – 12 meses (según clínica)
TAC	B ó C (según tipo de tumor y clínica)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Radiaciones	Se valoran secuelas y respuestas terapéuticas según órganos afectados	6 – 12 meses
RNM	B ó C (según tipo de tumor y clínica)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Marcapasos, implantes ferromagnéticos, claustrofobia	Se valoran secuelas y respuestas terapéuticas según órganos afectados	6 – 12 meses
Gammagrafía ósea	O (según clínica)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos	Radiaciones	Focos de captación ósea	12 meses
EMG – ENG	B (según clínica: déficit motor o sensitivo)	Respuesta a los tratamientos y secuelas derivadas de los mismos		Estudia los componentes de la unidad motora y potenciales de acción y VC de los nervios periféricos	6 – 12 meses
PET	O	Diferencia entre benignidad y malignidad. Cuantifica la extensión de la enfermedad, respuesta a tratamiento	Radiaciones	Permite valorar la extensión de los tumores en todos los tejidos en un solo estudio	12 meses

B: Exploración básica para evaluación. C: Exploración conveniente pero no imprescindible.

O: Exploración opcional de importancia asistencial pero no necesaria en evaluación.

3. FACTORES PRONÓSTICOS

Son aquellos datos capaces de *aportar información sobre la posible evolución* de un enfermo en particular. Sirven para predecir la supervivencia global, *posibilidades de recaídas* y de respuesta *terapéutica*. Desde el punto de vista práctico, podemos distinguir cuatro grupos de factores pronósticos:

3.1 Factores Pronósticos de Interés Relacionados con el Paciente

— *Edad:* La supervivencia para la mayoría de los tumores es mejor en pacientes jóvenes y disminuye progresivamente con la edad.

— *Performance status:* Estado general del paciente o capacidad de valerse por sí mismo. Las escalas más utilizadas, son las de Karnofsky y ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) con valores de 0 a 4. La afectación del estado general ensombrece el pronóstico.

VALORACIÓN DEL ESTADO FÍSICO EN EL PACIENTE TUMORAL

ESTADO FÍSICO	ECOG Escala	KARNOFSKY Escala (%)
Actividad Normal	0	90-100
Sintomático; ambulatorio; se cuida a si mismo	1	80-90
Ambulatorio más del 50% del tiempo; ocasionalmente necesita asistencia	2	60-70
Sintomático; en cama más del 50% del día; necesita cuidados de enfermería	3	40-50
Encamado; puede necesitar hospitalización	4	10-30

— *Síntomas:* En general los pacientes asintomáticos suelen tener mejor pronóstico. Por otro lado, cuanto mayor sea el intervalo libre de enfermedad, mejor también va a ser el pronóstico.

— *Enfermedades asociadas:* Pueden obligar a reducir tratamientos y dosis.

— *El sexo,* en general, no influye en el pronóstico.

— *Ciertos hábitos tóxicos* durante el tratamiento pueden reducir la eficacia del mismo y la supervivencia.

3.2 Factores Pronósticos Relacionados con la Neoplasia

— *La localización del tumor,* puede modificar el pronóstico, ya que existen localizaciones de difícil acceso para los distintos tipos de tratamiento que impiden realizar un tratamiento radical.

— *Estadio o grado de extensión:* Es el indicador de más peso dentro del conjunto de factores pronósticos, se correlaciona de forma inversa con la supervivencia. La mayoría de los sistemas de estadiaje incluyen tamaño tumoral e invasión tumoral, ganglios linfáticos regionales afectados y la existencia o no de metástasis a distancia. El sistema más conocido es el TNM (T = tumor, N = invasión ganglionar, M = metástasis a distancia), codificado por la American Joint Committée on Cancer y la Union Internacional Contra el Cáncer.

— *Histología del tumor:* Es un factor decisivo en lo que se refiere al pronóstico. El grado de diferenciación del tumor se asocia inversamente a la agresividad del mismo, así pues a mayor diferenciación menos agresivo es el comportamiento

del cáncer y viceversa. El sistema más utilizado es el de Broders, con cuatro grados de diferenciación celular: G1: Bien diferenciado. G2: Moderadamente diferenciado. G3: Poco diferenciado. G4: Indiferenciado.

— *La capacidad de invasión:* Se asocia a una peor evolución clínica, presencia de invasión vascular microscópica y capacidad de producir metástasis. Entre el 30 y el 60% de los pacientes recientemente diagnosticados de cáncer presentan metástasis.

— *Los marcadores de membrana:* Reflejan la presencia de receptores de hormonas estimulantes del crecimiento celular y han adquirido una relevancia muy importante en los últimos tiempos.

— *Los marcadores tumorales:* Son sustancias producidas o inducidas por el tumor y/o sus metástasis y detectables en sangre periférica. Su presencia, refleja la actividad de la neoplasia y tiene su principal utilidad en el seguimiento de la evolución de la misma.

— *Oncogenes:* Genes de susceptibilidad genética a cánceres.

3.3 Factores Pronósticos Relacionados con el Tratamiento

La respuesta al tratamiento representa uno de los principales factores que determina la supervivencia del enfermo. En función de la sensibilidad, podemos distinguir 3 tipos de tumores:

— *Tumores potencialmente curables:* En éstos, la obtención de una respuesta completa tiene una clara influencia sobre la supervivencia. Son ejemplos de ello, las leucemias agudas.

— *Tumores no curables pero sensibles al tratamiento:* La terapia antineoplásica reduce el volumen de la misma y, aunque tarde o temprano recaen, la obtención de una respuesta permite muchas veces mejorar la calidad de vida e incluso aumentar la supervivencia. Esto ocurre, por ejemplo, en el cáncer de mama.

— *Tumores poco sensibles al tratamiento:* La tasa de respuesta es menor al 40% y la obtención de respuesta rara vez se relaciona con una mejoría de la supervivencia.

3.4 Factores Moleculares Predictores de Comportamiento Neoplásico o de Respuesta a la Quimioterapia

4. TIEMPO ESTÁNDAR ORIENTATIVO DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL EN LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Se entiende por estándar de duración de la incapacidad temporal, el tiempo mínimo óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado una incapacidad temporal para el trabajo habitual, utilizando las técnicas de diagnóstico y tratamiento normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria al trabajador.

En procesos clínicos graves, el tiempo estándar correspondería al tiempo necesario de estudio, confirmación diagnóstica y valoración de respuesta al tratamiento, antes de plantear una posible incapacidad permanente.

En la tabla siguiente se reflejan los estándares de duración de la incapacidad temporal en los distintos procesos neoplásicos:

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	TIEMPO ESTÁNDAR EN DÍAS
Neoplasias malignas de labio, cavidad oral y faringe	Hasta 120
Neoplasias malignas de los órganos digestivos y peritoneo	90-180
Neoplasias malignas de los órganos respiratorios e intratorácicos	90-120
Neoplasias malignas del hueso, tejido conectivo, piel y mama	90-240
Neoplasias malignas de órganos genitourinarios	60-210
Neoplasias malignas de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	90-180
Neoplasias malignas de tejidos linfáticos y hematopoyéticos	180-240
Neoplasias benignas	7-60
Neoplasias de evolución inciertas	90-240
Neoplasias de naturaleza no especificadas	90

5. TRATAMIENTO

La terapia antitumoral se basa en tres pilares fundamentales: cirugía, quimioterapia y radioterapia. La terapia biológica sería el cuarto pilar y comprende tratamientos de hormonoterapia, inmunoterapia y otras terapias no citotóxicas.

Los tipos de respuesta, según criterios de la OMS, son:

— *Respuesta completa:* desaparición de evidencia tumoral registrada en 2 mediciones consecutivas en el plazo mínimo de 1 mes. Las remisiones completas se consideran el primer paso para la curación de las neoplasias.

— *Respuesta parcial:* reducción de 50% o más del área del tumor.

— *Respuesta mínima o estabilización:* reducción de menos del 50% del área tumoral.

— *Progresión:* Incremento mayor al 25% en el tamaño o aparición de nuevas lesiones.

Complicaciones de los tratamientos oncológicos

— *Secuelas tras la cirugía:* resecciones quirúrgicas, amputaciones, etc.

— *Secuelas tras quimioterapia:* se dividen en: *Inmediata:* aparecen horas o días tras la administración del tratamiento (náuseas, vómitos, anafilaxia, flebitis). *Precoz:* aparecen días o semanas tras el tratamiento (alteraciones hematológicas, metabólicas y cutáneas-mucosas). *Retardada:* aparecen semanas o meses después del tratamiento (alteraciones cardiovasculares, pulmonares y neurológicas). *Tardías:* de instauración meses o años tras la terapia (carcinogénesis, hipogonadismo, esterilidad...).

— Secuelas tras radioterapia: *reacciones precoces o agudas (si aparecen en los 90 días siguientes al tratamiento)* son autolimitadas, de tipo localizadas, incluyen anorexia, náuseas, astenia, diarreas, eritemas, depilación, supresión de la hematopoyesis, etc. *Reacciones tardías (cuando aparecen con posterioridad a los 90 días, incluso años después del tratamiento)* son locales,

graves y normalmente irreversibles, incluyen fibrosis/necrosis cutáneas, ulceración cutánea, plexopatías, mielopatías, necrosis y fracturas óseas, estenosis intestinales, fibrosis y embolias pulmonares, trastornos urinarios y rectales, lesiones cardíacas, del cristalino, etc.

6. SEGUIMIENTO

El seguimiento del enfermo oncológico en la práctica clínica consiste en una serie de reconocimientos periódicos, por parte de los oncólogos u otros especialistas, para ver si está libre de enfermedad tras el tratamiento.

Por regla general el tiempo estimado por los especialistas para realizar los mismos es, cada 3 meses durante el primer año, cada 6 meses durante el segundo año y, a partir del tercero, un reconocimiento anual hasta el quinto año, en el que, en principio, el paciente podría considerarse como «curado», si no ha habido evidencias en todo este tiempo de recidiva tumoral.

7. VALORACIÓN DE LA CONTINGENCIA

El médico de atención primaria debe realizar un análisis de los problemas de salud que afronta y su relación con la actividad laboral, en caso de duda o sospecha sobre un posible origen profesional de la enfermedad, se debe derivar al paciente a la Mutua correspondiente de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional de la Seguridad Social o realizar el trámite oportuno para remitirlo al Instituto Nacional de la Seguridad Social para determinar el carácter de la contingencia.

Hoy en día, cabe afirmar que el 5% de los procesos tumorales presentan alguna incidencia de tipo profesional en su etiología, elevándose hasta un 40% en los tumores registrados en los trabajadores de la industria.

De hecho está claramente establecida la relación entre ciertos agentes y determinados cánceres, tales como:

— *Cáncer de pulmón,* relacionado con la exposición al cromo hexavalente, radiaciones ionizantes, asbesto, arsénico, refinado de níquel, bisclorometiléter, hollín, plomo y sus compuestos orgánicos.
— *Cáncer de vejiga urinaria* en relación a la exposición a aminas aromáticas.
— *Cáncer de nasofaringe* relacionado con la exposición a cromo hexavalente, níquel y polvo de madera.
— *Cáncer de hígado,* en relación con cloruro de vinilo y tetracloruro de carbono.
— *Cánceres de piel* relacionados con aceites minerales y arsénico.
— *Leucemia,* en relación con benceno y estireno.

La legislación española contempla diversos tipos de cánceres como enfermedad profesional. Existe un cuadro de enfermedades profesionales que recientemente ha sido actualizado mediante RD 1299/2006 de 10 de noviembre.

Tampoco hay que olvidar que si se demuestra la relación causa-efecto entre una noxa patógena presente en el trabajo y el desarrollo de un tumor maligno, aunque esta relación no esté específicamente consignada en el aludido RD, tal patología

tendría consideración de accidente laboral, tal y como se refleja en el artículo 115 E del RDL 1/1994.

8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CÁNCERES DE VALORACIÓN MÁS FRECUENTES

8.2 Cáncer de Pulmón (Sistema de Estadificación: TNM según la American Joint Committe on Cancer, AJCC)

Es el tumor que más muertes provoca en los países occidentales y constituye un importante problema de salud por su elevada mortalidad y por el diagnóstico en estadios avanzados (fundamentalmente el microcítico). En más de la mitad de los casos puede existir metástasis al diagnóstico y, en el caso de células pequeñas, la mayoría lo presenta. En los estadios operables (I, II y III resecables), los factores pronósticos más importantes en pacientes intervenidos son el tamaño tumoral y la afectación ganglionar. En los tumores no resecables, los factores más importantes son el estado general y la pérdida ponderal. En el supuesto de ser del tipo de células pequeñas, su pronóstico tras la quimioterapia o radioterapia es muy malo, por lo que sería subsidiario de una propuesta de *incapacidad permanente.* Los carcinomas de células escamosas con metástasis más allá de los ganglios linfáticos del hilio, también serían subsidiarios de una *incapacidad permanente* y, en general, todo tumor no resecable o con resección incompleta. En estos tumores no resecables la supervivencia oscila entre un 5 y un 19% a los 5 años. Por el contrario, ante un tumor de células macrocíticas (epidermoide, adenocarcinoma,...) caben mayores expectativas vitales tras la lobectomía, posible en los estadios I, II y III.

8.3 Cáncer de Mama (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

Es la principal causa de muerte por cáncer en el sexo femenino. Entre los factores pronósticos más utilizados tenemos el tamaño tumoral y el número de ganglios linfáticos axilares afectados y estadio de la enfermedad. Otros factores pronósticos son el índice de proliferación, expresión del p53 y c-erb-B2, receptores hormonales, invasión vascular... De todos ellos, en la actualidad, el factor pronóstico más importante sigue siendo la afectación ganglionar axilar. Su evolución será favorable si el tumor es menor de 1 cm., no existe invasión ganglionar, los receptores hormonales son positivos, el grado de diferenciación celular es bueno y el índice proliferativo de las células tumorales es bajo. La supervivencia a los 5 años, si no hay afectación ganglionar, es del 72% y, si hay 4 o más ganglios, es menor al 50%. El tratamiento de la enfermedad localizada (estadios I y II) consiste en cirugía, cada vez más conservadora, y radioterapia complementaria, además de hormonoterapia y quimioterapia como tratamiento sistémico adyuvante, debido a la posible existencia de micrometástasis que no pueden detectarse al diagnóstico. En el cáncer de mama localmente avanzado (estadios IIIa, IIIb), los tratamientos locorregionales (cirugía y radioterapia) no controlan adecuadamente la enfermedad, por ello precisa de quimioterapia preoperatoria seguida de cirugía y posterior radio, quimio y hormonoterapia. En el caso del cáncer de mama diseminado, se considera una enfermedad incurable, con una media de supervivencia de 17 a 24 meses y un supervivencia global a los 5 años del 10%, por ello la mejoría de la calidad de vida y, si es posible, el incremento de la supervivencia será el objetivo principal.

Por otro lado, la amputación de la mama es vivida por la mujer de forma traumática, por tanto, es frecuente que la enfermedad se acompañe de un proceso depresivo reactivo que debe tenerse muy presente en la valoración. También debe valorarse la incapacidad que conlleva la linfadenectomía axilar que puede suponer una limitación debida a la dificultad del drenaje linfático y, sobre todo, la limitación en los arcos de movilidad del brazo afectado, así como en la realización de fuerza de este miembro, más aún si es el dominante y si el trabajo de la paciente requiere sobrecarga del mismo.

En general, serían subsidiarios de una propuesta de *incapacidad permanente* el cáncer de mama inoperable, el carcinoma inflamatorio, el carcinoma recidivante no controlado con tratamiento y la existencia de metástasis a distancia.

8.3 Cáncer de Esófago (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

Es un tumor con mala expectativa vital, no obstante, un estadio precoz, una cirugía radical o una localización supradiafragmática podría mejorar su pronóstico. Generalmente se trata de un paciente mayor, con antecedentes de consumo de alcohol y tabaco que pueden suponer de entrada un deterioro físico. Desgraciadamente la mayoría se van a diagnosticar cuando la enfermedad ya está avanzada y existen escasas posibilidades de supervivencia.

8.4 Cáncer Gástrico (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

En el supuesto de existir cirugía curativa, por tratarse de un estadio inicial, cabría considerar la existencia de una amplia gastrectomía y la carencia de vitamina B12. De tratarse de un estadio IV o bien que exista una extensión tumoral, sería subsidiario de una propuesta de incapacidad permanente. Globalmente la supervivencia de estos tumores es mala.

8.5 Cáncer de Colon (Sist. de Estadificación: Dukes modificado por Astler-Coller)

El carcinoma colorectal es muy frecuente. Para su valoración es muy útil la clasificación de Dukes que preconiza casi un 100% de supervivencia a los 5 años en el estadio A y tan sólo un 30% de supervivencia en el estadio D.

Debemos valorar las secuelas postquirúrgicas especialmente si porta colostomía. También hay que tener en cuenta las secuelas derivadas de la quimioterapia. Se pueden considerar causantes de *menoscabo permanente* los carcinomas o sarcomas inextirpables, las metástasis que superen los ganglios regionales y las recidivas o metástasis tras su resección.

8.6 Cáncer de Páncreas (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

Es un tumor muy agresivo y con una mediana de supervivencia muy pequeña, en torno a los 4 meses, con una proporción de vivos a los 5 años por debajo del 4%.

8.7 Cáncer de Vejiga (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

Este tipo de tumores, en algunos casos, guardan relación manifiesta con tóxicos industriales.

Los tumores que infiltran más allá de la pared vesical y originan metástasis en ganglios regionales, los inextirpables o recidivantes tras cistectomía total, serían causantes de un *menoscabo permanente.*

8.8 Cáncer de Próstata (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

Es la segunda causa de muerte en el varón. Suele aparecer en edad avanzada.

Entre los factores pronósticos, destacar el grado tumoral, si es alto existe más probabilidad de enfermedad metastásica ganglionar y a distancia. El sistema más utilizado es el de Gleason basado en el aspecto glandular y su arquitectura y que puntúa de 1 a 5 en dos áreas diferentes del cáncer. Si la suma de las dos puntuaciones es superior a 7 indica peor pronóstico. También la afectación de glándulas seminales está asociada a peor pronóstico.

El tratamiento es controvertido al ser una enfermedad de larga evolución que ocurre en pacientes mayores, a menudo con patología asociada. En el caso de enfermedad precoz se realiza con intención curativa, habitualmente con radioterapia o cirugía. Cuando la enfermedad es avanzada, puede indicarse cirugía, radioterapia, tratamiento hormonal (orquiectomía, agonistas de la LHRH, antiandrógenos combinados con agonistas LHRH…) y/o quimioterapia.

8.9 Cáncer de Ovario (Sist. de Estadificación: FIGO, International Federation of Gynecology and Obstetrics)

Se trata de un tipo de tumor de mal pronóstico, excepto en estadio A tratado con cirugía radical. La principal dificultad que presenta este tumor es su diagnóstico precoz.

8.10 Tumores del Sistema Nervioso Central

Constituyen un grupo importante de lesiones, son muchos y muy variados. Tienen una gran tendencia a la recidiva local y un mal pronóstico, ya que, por su especial localización anatómica, la exéresis completa no es posible en muchas ocasiones. Los más frecuentes son los astrocitomas y meningiomas.

8.11 Melanoma Maligno (Sist. de Estadificación: TNM según la AJCC)

En este caso importa el nivel de invasión en profundidad (niveles de Clarke e índice de Breslow). El estadio I podría suponer una supervivencia en torno al 100% a los 5 años. A mayor número de ganglios afectados y mayor volumen ganglionar, peor pronóstico. El melanoma maligno recidivante, tras una extirpación amplia o con presencia de lesiones satélites o con metástasis a distancia, sería causante de *menoscabo permanente*.

8.12 Leucemias

Su pronóstico es mejor en las de tipo linfático crónico que en las mieloides crónicas o agudas linfoblásticas o no linfoblásticas, en cuyo tratamiento interviene desde la quimioterapia a los trasplantes medulares.

9. CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL ENFERMO ONCOLÓGICO

9.1 Normas Generales

— *El médico de Atención Primaria es un elemento importante* como primer paso en el diagnóstico y tratamiento del enfermo oncológico (diagnóstico precoz

y derivación a especialista adecuado). Además es una pieza clave en la reinserción social del mismo y reincorporación al trabajo.

— *En la valoración del paciente oncológico no suele estar presente la simulación.*

— En general, todo *paciente sometido a quimioterapia, radioterapia u otro tipo de tratamiento antineoplásico activo* está, en principio, *incapacitado temporalmente para la actividad laboral,* debido a los efectos secundarios derivados de los mismos. Esto no suele ocurrir con otros tratamientos menos agresivos como la hormonoterapia, los resultados suelen ser satisfactorios y sin apenas efectos secundarios, siendo compatible, en la mayoría de los casos, con una vida laboral activa. Para saber el tiempo que un paciente oncológico debe permanecer en incapacidad temporal nos podemos ayudar de los estándares de duración de estos procesos.

— Las *enfermedades neoplásicas* afectan de forma muy prevalente a las personas en edad laboral, así los cánceres y sus tratamientos asociados condicionan que este grupo de enfermos requieran una *mayor duración media en incapacidad temporal respecto a otros procesos,* por ello debemos agotar en lo posible los plazos que dicha incapacidad temporal nos permite.

— Una vez finalizado el tratamiento, el paciente oncológico será sometido a una serie de *reconocimientos periódicos para valorar la respuesta al tratamiento y posibles efectos secundarios de los mismos.* El primer reconocimiento suele hacerse a los tres meses de finalizado el mismo. En este momento y, una vez valorado dicho resultado (libre de enfermedad) y el estado general del paciente, es cuando el médico de atención primaria debe plantearse la reincorporación de éste a su actividad laboral.

— *Los tumores diagnosticados en estadios iniciales y con buen pronóstico,* que puedan requerir sólo cirugía y/o radioterapia, no será necesario agotar la incapacidad temporal, ya que dichos tratamientos no conllevan, en principio, una larga duración. Por el contrario, los tumores en estadio más avanzado, suelen precisar tratamientos oncológicos de larga duración y la reincorporación laboral en estos casos no debe plantearse hasta finalizar el tratamiento de los mismos y haber realizado el primer estudio de extensión. La incapacidad temporal se prolongará el tiempo necesario, no siendo infrecuente agotar el periodo máximo.

— *Siempre deberán valorarse los efectos secundarios del tratamiento oncológico.* La curación de un cáncer con secuelas derivadas de los distintos tratamientos puede originar una incapacidad permanente, no por el tumor en sí, sino por la gravedad de las secuelas que se han originado.

— A la hora de plantearse el *inicio de una incapacidad permanente,* hay que tener en cuenta que ésta se debe realizar una vez agotadas todas las posibilidades terapéuticas, valorando la respuesta al tratamiento, recidivas o secuelas derivadas del mismo. La propuesta de incapacidad permanente debe ir siempre acompañada de toda la documentación médica, recogida en el historial del paciente, remitida por los especialistas que lo han tratado y que justifican que el estado del paciente no permite su reincorporación laboral.

— En aquellos procesos susceptibles de *incapacidad permanente,* pero con posibilidades de *buena evolución* por la edad u otras características del propio paciente o tumor, la calificación de dicha *incapacidad deberá ser revisable.*

— Aunque la patología oncológica debe valorarse en función de las limitaciones funcionales derivadas del propio tumor, o bien de las secuelas de las distintas terapéuticas empleadas, es necesario tener en cuenta una *serie de factores pronósticos que nos pueden dar una idea acerca de la evolución previsible de dicho proceso*.

— *El origen profesional de algunos cánceres,* hace que haya que contemplar con alguna frecuencia esta contingencia en la valoración. El médico de atención primaria debe considerar esta posibilidad y su relación con la actividad laboral.

9.2 Grados Funcionales

La valoración definitiva de los pacientes oncológicos se debe realizar una vez se hayan agotado todas las posibilidades terapéuticas.

El Instituto Nacional de la Seguridad Social ha elaborado unas fichas que, a modo de manual, establecen unos criterios orientativos para la valoración médica de la incapacidad en las patologías oncológicas. En ellas y, en base a la información obtenida, se debe enmarcar al trabajador en alguno de los *5 grados* que a continuación se indican y, de esta forma, se pueden determinar las limitaciones laborales o deficiencias para este tipo de patologías.

— GRADO 0: Se trata de tumores curados o en remisión completa y sin secuelas.

Clínica: No hay síntomas ni signos o estos son esporádicos.

Exploración y pruebas complementarias: Dentro de la normalidad.

Tratamiento: No sigue tratamiento.

Orientación sobre conclusiones: Las alteraciones apreciadas son insignificantes o hallazgos casuales asintomáticos que no condicionan ningún tipo de incapacidad laboral.

— GRADO 1: Se trata de tumores curados o en remisión completa con secuelas leves secundarias al tratamiento. Se incluye el cáncer de origen profesional que no cumpla criterios para incluirse en los grados siguientes.

Clínica: Presentan síntomas leves esporádicos o compensados con tratamiento.

Exploración y pruebas complementarias: Levemente alteradas.

Orientación sobre conclusiones: Limitación ligera, solo para actividades de muy altos requerimientos físicos o energéticos o circunstancias específicas de condiciones de trabajo, que deben individualizarse en relación al proceso concreto, tipo de secuelas y análisis de tareas realizadas por el trabajador.

— GRADO 2: Se trata de tumores curados o en remisión completa con secuelas secundarias al tratamiento de carácter moderado.

Clínica: Presentan síntomas frecuentes que se compensan con tratamiento.

Exploración y pruebas complementarias: Alteradas.

Orientación sobre conclusiones: En términos generales existiría limitación para actividades con requerimientos físicos de mediana y gran intensidad. No obstante, para cada paciente deberán individualizarse las deficiencias orgánicas

y funcionales específicas derivadas del tumor o secuelas del tratamiento y, en función de las mismas, existiría limitación para actividades de requerimientos sensoriales, biomecánicos o mentales de mediana y gran intensidad.

— GRADO 3: Se trata de tumores en remisión incompleta o ya curados con recidivas y afectación del estado general. O bien, tumores curados o en remisión pero que presentan secuelas graves derivadas del tratamiento.

Clínica: Los síntomas son constantes, el paciente está sometido a control sanitario y el tratamiento habitual ya no compensa la clínica.

Exploración y pruebas complementarias: Claramente patológicas.

Orientación sobre conclusiones: Limitación para realizar una actividad laboral rentable, en general, o que implique algún esfuerzo físico.

— GRADO 4: Se trata de tumores en remisión incompleta, no curados o metastásicos, con deterioro del estado general evidente. O bien, tumores curados o en remisión pero que presentan secuelas muy severas derivadas del tratamiento.

Orientación sobre conclusiones: Este tipo de pacientes estarán limitados para realizar cualquier tipo de actividad laboral, pudiendo, en determinados casos, requerir ayuda de terceras personas para realizar las actividades básicas de la vida diaria.

10. BIBLIOGRAFÍA

GONZÁLEZ BARÓN, M., *Oncología Clínica. 1. Fundamentos y Patología General.* Interamericana. Madrid. 1997.

GONZÁLEZ BARÓN, M., *Oncología Clínica. 2. Patología Especial.* Interamericana. Madrid. 1997.

De Vita. Principles & Practice of Oncology. Fifth Ed. J.B. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia. 1997.

Guía de Valoración del Menoscabo permanente. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo. Madrid. 1998.

Manual de Valoración de la Incapacidad Laboral en las Enfermedades Oncológicas. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo. Madrid. 2000.

GONZÁLEZ BARÓN, M. y COLS., *Factores pronósticos en oncología.* 2ª Edición. Mc Graw Hill Interamericana de España, S.A.U. Aravaca (Madrid). 2005.

ABELOFF MARTÍN, D. y COLS., *Oncología clínica. Neoplasias malignas específicas.* Vol. II. 3ª Edición. Elsevier España, S.A. Madrid. 2005.

HERRERA GÓMEZ, A., GRANADOS GARCÍA, M., GONZÁLEZ BARÓN, M., *Manual de Oncología. Procedimientos médico quirúrgicos.* Tercera edición. Mc Graw Hill Interamericana. México. 2006.

Ley General de la Seguridad Social. Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio.

Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, sobre causas de enfermedades profesionales del Sistema de Seguridad Social.

Tiempos Estándar de Incapacidad Temporal. Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Manual de Actuación para médicos del INSS. Instituto Nacional de la Seguridad Social.

VALENTÍN MAGANTO, V., *Oncología en Atención Primaria.* Grupo Aula Médica S.L. Madrid. 2003.

Guía de Actuación en Atención Primaria. 3ª ed. Barcelona: SEMFYC; 2006.

Capítulo 5
PATOLOGÍA ENDOCRINA, DIABETES Y OBESIDAD

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías a las que se aplica

Los criterios de valoración que se presentan más abajo, pueden ser aplicados a las siguientes patologías:

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 – MC)
Tirotoxicosis con o sin bocio	242
Hipotiroidismo adquirido	244
Tiroiditis	245
Hiperparatiroidismo	252.0
Hipoparatiroidismo	252.1
Acromegalia y otros gigantismos	253.0
Hiperprolactinemia	253.1
Síndrome de Cushing	255.0
Insuficiencia corticoadrenal	255.4

2. ANAMNESIS

2.1 Antecedentes

Familiares: De tipo genético, neoplasia endocrina múltiple, degeneraciones gonadales familiares.

Personales:

— *Hábitos alimentarios* (anorexia, bulimia), actividad física sedentarismo, comida japonesa.

— *Medicamentos* como amiodarona, expectorantes con yodo, antisépticos tópicos como povidona yodada, apósitos con yodo.

— *Tiempo y forma de evolución* de los distintos procesos endocrinos (diabetes, complicaciones).

Situación Laboral:

Historia laboral completa con especial referencia a:

— Traumatismos cerebrales, abdominales, episodios de estrés emocional grave.

— Exposición a radiaciones ionizantes, insecticidas, plaguicidas, nitrosaminas.

— Trabajos a destajo, con turnos rodados, con microtraumatismos, actividad física, sedentarismo, implicaciones sobre la dieta.

Se deberá establecer relación entre los siguientes apartados:

PROFESIÓN	PUESTO	TAREAS	TIEMPO	CONTAMINANTES

2.2 Comprobaciones del Médico Evaluador

2.2.1 Exploración General

Analizaremos el tipo constitucional, peso, talla, y temperatura corporal, así como los cambios ocurridos en los mismos.

2.2.2 Exploración Específica

— *Alteraciones neurológicas:* Agitación, temblores, coordinación, agilidad mental. Signo de Chvostec.

— *Alteraciones oftalmológicas:* Parálisis oculomotoras IV, VI par, defectos de campo visual, exoftalmos, diplopia, agudeza visual.

— *Alteraciones musculares:* Debilidad y atrofia de la musculatura proximal.

— *Alteraciones óseas:* Deformaciones somáticas.

— *Alteraciones en la piel:* Mixedema, macroglosia, pigmentación, trastornos tróficos periféricos, piel seca, uñas quebradizas.

— *Alteraciones respiratorias:* Hiper o hipoventilación, derrames pleurales.

— *Alteraciones cardiovasculares:* Trastornos del ritmo cardiaco, tensión arterial en reposo, en decúbito y bipedestación, pulsos periféricos.

— *Alteraciones renales:* Edemas periféricos, sobrecarga cardiaca.

— *Alteraciones psiquiátricas:* Memoria, concentración, capacidad cognitiva, estado de ánimo. Es importante considerar si hay factores favorecedores ajenos al proceso endocrino, que habrá que valorar independientemente.

3. ESQUEMA DE VALORACIÓN EN LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES ENDOCRINAS

En la guía se resumen las peculiaridades de las principales enfermedades endocrinas y en la tabla 2 el resumen de posibles secuelas y parámetros de valoración.

El pronóstico de todas ellas estará en función de la compensación hormonal. En la medida que esta no se consiga las complicaciones en órganos diana se agravarán, sin embargo su normalización se ha demostrado que las estabiliza.

También será fundamental la respuesta a los tratamientos antiinflamatorios si es total o parcial.

Tabla 1. Esquema de valoración en las principales enfermedades endocrinas.

PROCESO	FACTORES PRECIPITANTES	CLÍNICA	EXPLORAC COMPLEMENTARIAS	TRATAMIENTO	EFEC. SECUND. DEL TRATAMIENTO
HIPER TIRODISMO	**Sobreproducc. de H. Tiroideas** (Graves, bocio multinodular, adenoma tóxico) **Tiroiditis:** en fase aguda, posparto. **Hipertiroidismo yatrógeno:** expectorantes, contrastes radiológicos, yodo. **Alimentos**: cocina japonesa.	**Síntomas neurológicos:** nerviosismo, temblor fino, astenia. **Cardiovascular:** taquicardia, arritmias, fibrilación, muy dependiente de tto. **Oftalmopatía tiroidea:** grado de proptosis, exoftalmos, pérdida de motilidad ocular, diplopía y alteraciones del campo visual, escotomas, estrabismo. Queratopatia por exposición: leucomas, afectación de la visión, posibilidad de trasplante de córnea. **Digestivos:** ronquera, disfagia. **Sint. neurológicos:** ansiedad, temblor.	**Laboratorio:** TSH 0,5-5 U/ml T4 libre 0,5-1,2 ng/ml **ECG** **TAC** **Agudeza y Campo visual.**	**Antitiroideos de síntesis** (*tionaminas o tioderivados*). Según manifestaciones: betabloqueantes, fluidoterapia, antitérmicos. La medicación se mantiene de 18 a 24 meses, si después de este tiempo fracasa, habrá que recurrir a cirugía o radioyodo. **Las tiroiditis** se tratarán con antiinflamatorios y corticoides.	**Sobredosificación:** Bradicardias, Hipotensión Hipotiroidismo por tto. **Infrafradosificación.** Síntomas tiroideos
HIPO TIROIDISMO	**Primario:** deficiencia de yodo, tiroiditis crónica autoimune, radioterapia, antitiroideos. **Secundario:** hipofisohipotalámica. **Resistencia generalizada** a las H. Tiroideas.	**Neurológica**: bradipsiquia, pérdida de memoria, demencia. **Cardiovascular**: bradicardia sinusal, cardiomegalia. HTA diastólica. **Otros**: derrames pleurales, gastroparesia, proteinuria, mixedema.	**Laboratorio:** TSH 0,5-5 uU/ml T4 libre 0,5-1,2ng/dl Hemoglobina: h: 14-18; m: 12-16 g/dl **Pruebas de imagen:** RX tórax ECG, ECOCARDIOGRAMA EXPLOR. NEUROPSICOLOGICA	Levotiroxina T4	**Potencian** los anticoagulantes, hiperglucemia. **Sobre dosificación**: Taquicardias, insomnio, cefaleas. **Infradosificación.** Síntomas hipotiroideos
HIPERPARA TIROIDISMO	**Primario:** Tumores benignos (85%), malignos (4%). **Secundario** a hipertiroidismo, inmovilización, yatrogénico, insuf. renal. **Factores precipitantes:** Tto con litio. Fármacos que favorecen la hipercalcemia: tiacidas, intoxicación por vitamina A o aluminio.	HTA Astenia, fatigabilidad, ansiedad, depresión, confusión mental. Anorexia, nauseas y vómitos, atonía gástrica.	**Laboratorio:** Sangre: PTH: 3-50 pg//ml CALCIO:8,4-10,2 mg/dl FÓSFORO: 0,8-9 mU/l Orina: Ca <150 mg/24h, P <1,2 g/24h **Pruebas de imagen:** RX, RMN, TAC, ECOGRAFIA PIELOGRAFIA INTRAVENOSA	Fosfato oral, estrógenos y progestágenos. Si afectación osea, digestiva o renal: cirugía.	Leves
HIPOPARA TIROIDISMO	**Primario**: secreción defectuosa de PTH. **Exéresis quirúrgica.** **Pseudohipoparatiroidismo:** falta de respuesta en tejidos **Factores precipitantes:** – Déficit de Magnesio. – Ineficacia de Vitamina D, Insuf. Renal Crónica, Malabs. Intestinal.	**Latente:** Signo de Chvostec (percusión facial) Signo de Trouseau: (esfigmoman en miem. inferiores). **Manifiesta:** Cataratas. Uñas quebradizas, piel seca.	Similares a hiperparatiroidismo	Calcio. Reimplante de paratiroides en caso de resección.	Leves

PROCESO	FACTORES PRECIPITANTES	CLÍNICA	EXPLORAC COMPLEMENTARIAS	TRATAMIENTO	EFEC. SECUND. DEL TRATAMIENTO
HIPER PROLACTINEMIA	**Fisiológicos:** ejercicio, estrés, embarazo. **Farmacológicos:** TRH, estrógenos, cimetidina, sulpiride, fenotiacinas, haloperidol.	Infertilidad. Disminución de libido. Disfunción eréctil. Galactorrea	**Laboratorio:** PRL: h:<15 ng/ml; m: <22 ng/ml Resto de hormonas: perfil tiroideo, perfil de hormonas sexuales. **Pruebas de imagen:** RMN, TAC, CAMPO VISUAL.	**Agonista dopaminérgicos:** Bromocriptina (Parlodel) Quinoglide, Cabergolina (Dostilex). Cirugía transesfenoidal. Rango de curación en el micro adenomas es del 90%. En los macro adenomas la curación es del 40%. Radioterapia es poco eficaz.	Nauseas, vómitos Hipotensión ortostática. Secuelas de cirugía.
ACROMEGALIA	Adenoma hipofisario Exceso de actividad de GH.	Deformaciones somáticas. Cardiomegalia y cardiopatía isquemica Hipertensión arterial. Afect. Neurológica: S. de túnel carpiano. Afectación de la personalidad.	**Laboratorio:** GH < 5 ng/ml Resto de hormonas (IGF-1 IGFB-3). GLUCEMIA 70-110 mg/dl **Pruebas de imagen:** RMN,TAC, RX , ECOCARDIOGRAMA, EMG-ENG, CAMPO VISUAL	Tto farmacológico: análogos de la somatostatina de vida corta (octeotride) y prolongada (lancreotide), los agonista dopaminérgicos (bromocriptina), Antagonistas de la GH (pegvisomant). Cirugía transesfenoidal. Radioterapia.	Nauseas, vómitos Hipotensión ortostática.
S. CUSHING	E. de Cushing: adenoma hipofisario. Síndrome Iatrogénico secreción de ACTH Ectopico.	Obesidad centrípeta. Hipertensión. Intoleran hidrocarbonada Debilidad y atrofia de la musculatura proximal. Ansiedad, depresión. Intolerancia a la glucosa	**Laboratorio:** ACTH <71 pg/ml RITMO DE CORTISOL>50% CORTISOL noche: 2-9 ug/dl; Basal 7-25 ug/dl CORTISOLURIA (24h): h: 70-170 ug/24h; m: 90-260 ug/24h **Pruebas de imagen:** RMN, TAC	Enf Cushing, cirugía trasesfenoidal o radioterapia. Adenoma suprarrenal. Adrenalectomia o mitotane.	**Leves** en tto fármaco-lógico. **Secuelas** de: Cirugía transesfenoidal. Suprarrenalectomía.
ENFERMEDAD DE ADDISON	**Primaria:** atrofia suprarrenal (TBC, o tipo metastático. **Secundaria:** déficit de ACTH (yatrógeno, otros)	Hipotensión, astenia, deshidratación. Hiperpigmentación generalizada (zonas de contacto) Sint. Neurológicos: cuadros psicóticos.	**Laboratorio:** Similar a Cushing **Pruebas de imagen:** RMN, TAC DENSITOMETRIA OSEA	Tto sustitutivo con corticoides	Infra o sobredosificación de corticoides.

4. LIMITACIONES DE LAS ENFERMEDADES ENDOCRINAS

En la patología endocrinológica, tenemos que tener en cuenta que en la mayoría de los casos, existe la posibilidad de un adecuado control terapéutico, siendo subsidiario en principio de una incapacidad temporal en los periodos sintomáticos.

El momento ideal para valorar las secuelas permanentes es cuando el episodio está compensado y debemos tener en cuenta las complicaciones multisistémicas causadas por las hipersecreciones hormonales, expansiones tumorales y secuelas derivadas de los tratamientos tanto quirúrgicos como farmacológicos.

Tabla 2. Esquema general de valoración de la incapacidad

PROCESO	POSIBLES SECUELAS	TIEMPOS DE COMPENSACIÓN CLÍNICA	PRINCIPALES LIMITACIONES
HIPER TIROIDISMO	Episodios de descompensación. Exoftalmos. Hipotiroidismo iatrogénico	Depende de la afectación en la fase diagnóstica. En la enfermedad de Basedow el 40 a 50%, 2 meses. Si tratamiento con radioyodo evitar contacto con embarazadas 1 mes. Tiroiditis: de 2 a 3 meses con tratamiento. Oftalmopatia: Diplopía curso intermitente, esperar 6 meses y si no cirugía. Leve: no genera incapacidad. Queratitis con buena respuesta 2-3 días. Grave: se revisará a los 3 ó 12 meses según gravedad y pauta de tratamiento. El resto esperar 6 meses o 1 año, si persiste, cirugía.	**Oftalmopatia:** diplopía, grado de proptosis, rigidez ocular **Queratopatia por exposición:** leucomas afectación de la visión, todos ellos pueden afectar a la agudeza y campo visual. **Sint. Neurológicos:** ansiedad y temblor a Afectación de la concentración y manipulación. **Cardiopatía:** taquicardias. Muy dependiente de la compensación metabólica.
HIPO TIROIDISMO	Episodios de descompensación. Labilidad ante la adm. de diuréticos, sedantes, frío, hipoglucemia. Demencia tiroidea.	Será más lenta en personas mayores. Compensación en 1 a 2 meses. Algunos trastornos neuropsicologicos y bioquímicos pueden durar 6 meses.	Las complicaciones más discapacitantes son**: la obesidad, mixedema, derrame pericárdico.** Falta de memoria y concentración, **enlentecimiento mental**. La respuesta al tratamiento sustitutivo suele ser buena y se suelen mantener compensados. Los principales factores que precipitan el coma mixedematoso tendrán relación con las limitaciones y son los siguientes: Infecciones en especial respiratorias o del tracto urinario, infarto de miocardio. Administración de diuréticos o sedantes, abandono de tratamiento sustitutivo. Cirugía o traumatismos, estrés. Exposición al frío. Hipoglucemia.
HIPERPARA-TIROIDISMO	Nefrocalcinosis. Osteopenia difusa, osteítis fibrosa quística.	Dependerá de la afectación ósea, digestiva y renal. En el postoperatorio puede haber crisis de hipo-calcemia pero la evolución posquirúrgica suele ser satisfactoria con suplementos de calcio. Problemas de diagnóstico con otras causas de hipercalcemia	Afectación ósea (osteítis fibroquística) falanges, hombro, sínfisis del pubis. Digestivas (vómitos, atonía gástrica). Renal (nefrocalcinosis). En función de proceso concomitante (insuf. renal crónica, otros).
HIPOPARA TIROIDISMO	Irritación neuromuscular. Cataratas. Piel seca. Uñas quebradizas.	El hipoparatiroidismo quirúrgico suele responder bien al tto con Calcio, Vitamina D y Magnesio. El hipoparatiroidismo transitorio por manipulación quirúrgica suele remitir a los 6 meses.	Niveles de PTH, Calcio sérico, albúmina, hormona paratiroidea, concentración de calcio en orina. Signos de Chvostec y Trouseau. Pueden ser útiles la pielografia intravenosa y los estudios de densidad ósea.
HIPERPRO-LACTINEMIA	Afectación de fertilidad y sexualidad	De 4 a 6 semanas con escasa repercusión laboral. Nivel de afectación en el momento del diagnóstico.	Compensación de niveles de prolactina. Oligoamenorrea, disfunción eréctil. Efectos secundarios de medicación. Afectación de campo visual.

ACROMEGALIA	Por crecimiento local del tumor original (adenoma). Deformidades somáticas. Trastorno de personalidad. Cardiopatía. Cefalea. S. túnel carpiano.	Resección del adenoma y compensación hormonal 2 a 3 meses. Nivel de afectación en el momento del diagnóstico Respuesta parcial periodo de IT de 6 meses a un año.	Compensación de GH. a mayor concentración de GH en el diagnóstico peor pronóstico. Edad de diagnóstico: siendo mejor a menor edad y en especial por debajo de los 40 años. El tamaño del tumor original y su invasión supraselar. Tiempo desde los primeros síntomas y el desarrollo de la enfermedad. Hipertensión, cardiopatía y duración de los síntomas. Parálisis oculomotoras, afectación del campo visual
SÍNDROME DE CUSHING	Hiperpigmentación. Cuadros psicóticos. Labilidad ante tratamiento con anticoagulantes, infarto de miocardio, parto.	Su recuperación dependerá del grado de afectación inicial. El S. de Cushing desaparece entre 2 y 12 meses. Se aconseja revisión de control a los 3 meses del diagnóstico. La osteoporosis corticoidea mejora a partir del 6º mes de la curación. Si el tratamiento es quirúrgico se reevaluará a los tres meses de realizado el mismo, si radioterapia se revisará a los 6 y 12 meses	En la fase aguda muy astenizante. Dolores óseos por osteoporosis. Petequias.
ENFERMEDAD DE ADDISON	Las secuelas no suelen ser definitivas: – Obesidad. – Osteopenia. – Fragilidad capilar. – HTA	En función de la afectación en momento del diagnóstico, crisis adrenal. Compensación en 1 a 2 meses.	Astenia, hipotensión, pigmentación, pérdida de peso. Episodios de deshidratación a alta temperatura recientes. Valoración psiquiátrica. Puede tener problemas para afrontar adecuadamente situaciones de estrés como fiebre, traumatismos, infecciones, o una temperatura muy cálida por falta de control hídrico.

5. DIABETES MELLITUS Y CAPACIDAD LABORAL

DENOMINACIÓN	CÓDIGO (CIE – MC)
Diabetes mellitus sin mención de complicación	250
Diabetes tipo 2 sin mención de complicación	250.00
Diabetes tipo 1 sin mención de complicación	250.01
Diabetes con manifestaciones renales	250.4
Diabetes con manifestaciones oftálmicas	250.5
Diabetes con manifestaciones neurológicas	250.6
Diabetes con trastornos circulatorios periféricos	250.7
Diabetes con otras complicaciones	250.8

5.1 Introducción

Síndrome caracterizado por una hiperglucemia crónica, debido a un deterioro de la secreción y/o de la efectividad de la insulina, que se asocia a riesgo de complicaciones, tanto agudas como sistémicas y viscerales tardías.

5.2 Factores que Influyen en la Evolución del Paciente Diabético

Control metabólico: los estudios realizados en diabetes tipo 1 **(DCCT:** Diabetes Control and Complications Trial en 1993), y en tipo 2 **(UKPDS:** United United Kingdom Prospective Diabetes Study, 1998**)** demuestran que el control metabólico mejora ostensiblemente. En el Consenso Europeo establecido en 1999 cambia la antigua denominación de *bueno, aceptable, insuficiente* por *Bajo riesgo, Riesgo Arterial, Riesgo Microvascular:*

Tabla 3. Criterios de control de la Diabetes Mellitus

	BAJO RIESGO	RIESGO ARTERIAL	R. MICROVASCULAR
Glucemia en ayunas*	mg/dl…< 110	≥ **110**	>125
Autoanálisis domiciliario Basal o preprandial Postprandial	 < 100 < 135	 ≥ **100** ≥ **135**	 ≥ **110** **> 160**
HbA1c	%…< 6,5	> 6,5	> 7,5
Colesterol total	mg/dl…< 185	185 a 230	> 230
HDL Colesterol	mg/dl…> 46	39 a 46	< 39
Triglicéridos	mg/dl…<150	150 a 200	>200
Tensión arterial	mm/ Hg…140/80	160/95	>160/95
Indice masa corporal Kg/m2 (IMC)	Hom.<25 Muj.<24	<27 <26	>27 >26

IMC: obesidad si IMC > 30, obesidad mórbida si IMC > de 40 *Glucemia en plasma venoso.

EL tabaco y alcohol van a incidir negativamente especialmente en evolución de la neuropatía y vasculopatía.

El inicio del tratamiento con *insulina* suele provocar disminución de la agudeza visual.

5.3 Diagnóstico

Tabla 4. Criterios de diagnóstico de la diabetes.

Criterios de diabetes mellitus (uno de estos criterios):

- Glucemia al azar igual o superior a 200 mg/dl más signos y síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso).
- Glucemia basal igual o mayor de 126 mg/dl en dos o más ocasiones (antes a 140).
- Glucemia a las dos horas de la sobrecarga oral con 75 g de glucosa igual o superior a 200 mg/dl en dos o más ocasiones.

Criterios de glucemia basal alterada (GBA) – Glucemia basal de 110 a 125 mg/dl.

Criterios de intolerancia a la glucosa (ITG)

- Glucemia a las dos horas del Test de Tolerancia Oral a la Glucosa (TTOG) con 75 g entre 140 y 199 mg/dl en dos o más ocasiones y glucemia basal < 126 mg/dl.

Criterios modificados en base a los estudios DCCT y UKPDS en el último consenso europeo en 1999.

5.4 Complicaciones

Tabla 5. Complicaciones

COMPLICACIONES AGUDAS	COMPLICACIONES CRÓNICAS Tablas 8 y 9
Hipoglucemia: Tabla 6 • Leve • Moderada • Severa	**Microvasculares:** • Retinopatía • Neuropatía • Neuropatía
Hiperglucemia: Tabla 7 • Cetoacidosis • Descompensación hiperosmolar no cetósica	**Macrovasculares**
	Pie Diabético

Tabla 6. Hipoglucemia

	CLINICA	AFECTACIÓN CAPACIDAD	TRATAMIENTO	TIEMPO DE COMPENSACIÓN CLÍNICA	PARÁMETROS DE VALORACION
Hipoglucemia LEVE	Palpitaciones, taquicardia, temblor, visión borrosa, sudor, mareo, hambre, dificultad para la concentración.	No interferencia con la capacidad de autotratamiento.	10-15 gr hidratos de carbono (HC) de absorción rápida (un azucarillo) que se repetirán cada 10 min hasta corrección. Posteriormente HC de absorción lenta para replecionar depósitos de glucógeno hepático.	7 Días	Triada de Whipple: síntomas de hipoglucemia, glucemia inferior a 50mg/dl y desaparición de la sintomatología tras administrar glucosa Frecuencia de las crisis Gravedad de las crisis Efecto Somogy u otros
Hipoglucemia MODERADA	Afectación neurológica y de función motora, confusión o trastornos de la conducta.	Mantiene capacidad para autotratamiento.	15-20gr HC de absorción rápida, cada 5-10 min hasta corrección. Posteriormente HC absorción lenta para evitar recurrencias.	14 Días	Triada de Whipple Frecuencia de las crisis Gravedad de las crisis Efecto Somogy u otros
Hipoglucemia SEVERA	Aparición de coma, convulsiones o trastorno neurológico grave.	Precisa la intervención de 3ª persona o la participación sanitaria para su tratamiento.	Administración de glucagón vía sc o im y glucosmón iv al 33-50% seguido de suero glucosado al 10%	30 Días	Triada de Whipple Frecuencia de las crisis Gravedad de las crisis Efecto Somogy u otros

Tabla 7. Hiperglucemia

PROCESO	FACTORES PRECIPITANTES	CLINICA	TRATAMIENTO	TIEMPO DE COMPENSACIÓN CLINICA	PARÁMETROS DE VALORACIÓN
Cetoacidosis Diabética (CAD)	DMID con déficit de insulina; Enf. Intercurrentes; Estrés emocional; IQ; Gestación	Vómitos incoercibles; Intolerancia oral. Alteraciones comportamiento, situación estuporosa o coma; Sospecha de cetoacidosis; Sospecha enf intercurrentes	Fluidoterapia Insulinoterapia: bolo iv acción rápida + perfusión iv. Aporte de electrolitos: K.	30 Días	Hiperglucemia>300mg/dl Cetonemia; Acidosis Metabólica pH<7.3; bicarbonato<15mEq/L Osmolaridad<330mOs/L Deshidratación, ECG
Descompensación Hiperosmolar No Cetósica	DMNID incontrolada. Enf. Intercurrentes Estrés emocional IQ; Gestación	Vómitos incoercibles Intolerancia oral Alteraciones comportamiento, situación estuporosa o coma Sospecha de situación hiperosmolar Sospecha enf intercurrentes	Fluidoterapia Insulinoterapia: semejante al CAD pero menos dosis de insulina y mayor rehidratación. Menos necesidad de K precoz.	30 Días	Hiperglucemia>600mg/dl; pH≥7.3; Bicarbonato≥15mEq/L; Osmolaridad≥320mOs/L Cuerpos cetónicos: neg o ligeramente + Deshidratación: muy importante

Tabla 8. Complicaciones crónicas I

PROCESO	FACTORES PRECIPITANTES	CLÍNICA	TRATAMIENTO	TIEMPO COMPENSACIÓN CLÍNICA
RETINOPATÍA (Microvasculares)	Duración DM Hemoglobina glicosilada alta HTA; Dislipemia Gestación	Fases: • No proliferativa: microhemorragias, microaneurismas exudados duros, edema macular • Preproliferativa: microhemorragias abundantes, exudados blandos, alteraciones calibre venoso y arterial • Proliferativa: neovascularización, hemorragia vítrea, desprendimiento retina, glaucoma neovascular	Buen control DM (HbA1c<7%) Control TA Fotocoagulación con láser Cirugía	En función de los procesos: Catarata: 15-180 días; Glaucoma: 60 días; Desprendimiento retina: 120 días
NEFROPATÍA (Microvasculares)	Microalbuminuria en 1ª micción.	Estadíos: 1: Hipertrofia renal e hiperfiltración 2: Lesión renal sin signos clínicos 3: Hipertrofia diabética incipiente 4: Nefropatía establecida 5: Insuficiencia renal terminal	Buen control DM (HbA1c<7%) Control TA Restricción proteica de la dieta (<0.8g/kg/día) No tabaco Control factores de riesgo cardiovascular Evitar nefrotóxicos	En función del estadío
NEUROPATÍA (Microvasculares)	Duración DM Edad avanzada Macroangiopatía Factores de riesgo: Tabaco Alcohol	1.-Somática: • Simétrica o polineuropática: sensitivo-motora, aguda dolorosa o motora proximal simétrica • Focales y multifocales: mononeuropatías y proximal asimétrica 2.-Autonómica: Sist. Gastrointestinal, genitourinario, cardiovascular, endocrino...	Buen control DM (HbA1c<7%) Supresión Tabaco y Alcohol Control del dolor Tratamiento de las alteraciones: Gastrointestinales, genitourinarias, cardiovasculares, endocrino...	14-28 días (Insalud 2001)
MACROANGIOPATÍA	DMNID Factores de riesgo: Tabaco, HTA, Dislipemia.	Inicio precoz, rápida evolución y afectación extensa. Afectación vasos medianos y gran calibre. Tipos: • Cardiopatía • Enf. Cerebrovascular • Vasculopatía periférica • Estenosis art. renal y aneurisma aorta abdominal • Arteriopatía Periférica: • Claudicación intermitent:e • Dolor en reposo • Gangrena seca	Buen control DM (HbA1c<7%) Control TA No tabaco Control Dislipemia Cambios estilo de vida Tratamiento específico	En función de los procesos clínicos Angina: Indeterminado IAM: 70-365
PIE DIABÉTICO	Alt. sensibilidad vibratoria; Micro-macroangiopatía; Anhidrosisis; Atrofia muscular intrínseca	Escala de Wagner:: Grado 0: Hiperqueratosis Grado 1: Ulcera superficial Grado 2: Ulcera profunda no complicada Grado 3: Ulcera profunda complicada Grado 4 y 5: Gangrena de un dedo y Gangrena del pie.	Grado 1, 2: Limpieza, reposo en descarga del pie, hidrogeles, hidrocoloides, alginatos, desbridamiento, apósitos de plata y AB sistémicos. Grados 3, 4 y 5: Derivación al hospital y cirugía (amputación).	60 días (4-14 días /indeterminada- Insalud 2001)

Tabla 9. Complicaciones crónicas II

PROCESO	EFECTOS 2º TRATAMIENTO	SECUELAS CRÓNICAS	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	PARÁMETROS DE VALORACIÓN
RETINOPATÍA (Microvasculares)	La panfotocoagulación con láser estabiliza lesiones pero produce pérdida de visión periférica	En relación con intensidad y duración de la hiperglucemia y Asociación con otros factores de riesgo Severidad de la retinopatía Glaucoma y Catarata	Control Agudeza Visual Fondo de ojo con dilatación pupilar Campo visual PIO Angiofluoresceina	Neovasos y/o hemorragia vítrea Maculopatía por edema macular o isquemia macular.
NEFROPATÍA (Microvasculares)	Los derivados de la Diálisis	Glomeruloesclerosis Insuficiencia renal que requiere diálisis por progresión rápida de las lesiones Aumento de riesgo cardiovascular	Microalbuminuria Aclaración de creatinina Hemoglobina (Hb)	Nivel de albuminuria: • Normal: <30mg/dl Indice Albúmina/creatinina; <30 mg/24h; <20µg/min • Microalbuminuria: 30-299mg/dl IndiceAlb/creat; 30-299mg/24h;20-199µg/min • Proteinuria: ≥300mg/dl; ≥300mg/24h; ≥200µg/min Fórmula Cockroft y Gault (Tasa de filtrado Glonmerular)= (140-edad) x peso (Kg) / creat. sérica (mg/dl) x 72 (en mujer multiplicar por 0.85) Aclaración creatinina: • 20-39ml/min Moderada • 10-19ml/min Severa • <9ml/min Indica Diálisis Hb<14g/dl en hombre y Hb<12g/dl en mujer
NEUROPATÍA (Microvasculares)	—	Pérdida sensibilidad profunda; Arreflexia; Artropatía de Charcot.	Sensibilidad vibratoria y dolorosa. Reflejos: aquíleos y rotulianos	Sensibilidad; Fuerza muscular; Reflejos miotáticos; Test evaluadores: De función simpática y de función parasimpática
MACROANGIOPATÍA	—	Principal causa de morbimortalidad. Cardiopatía: • Angor o IAM • Inuf. cardiaca Arteriopatía Periférica	ECG Prueba de esfuerzo Monitorización Holter Ecocardiograma Coronariografía Ecografía abdominal Ecodopler Arteriografía RMN	Grados de disnea (NYHA) Fracción eyección ventrículo izdo (FE VI) Índice tobillo-brazo (puede modificarse por existencia de calcificaciones) • 0.2 a 0.5 severa • <0.2 isquemia crítica LaFontaine: • Estadío III y Estadío IV Pr Parcial de O_2 trascutánea ($TcP0_2$): 19-15 o <15.
PIE DIABÉTICO	—	Úlcera neuropática Ulcera isquémica Amputaciones	Exploración neurológica y vascular Ecodopler	Amputaciones previas Ecodopler<0.8 indica dificultad para la cicatrización

5.5 Valoración de la Diabetes y Capacidad Laboral

La diabetes en sí no es una enfermedad intrínsecamente invalidante pudiendo tener un curso benigno, manteniendo un adecuado régimen dietético y tratamiento, o más agresivo y sintomático, generando complicaciones que son causa frecuente de incapacidades laborales de carácter temporal. Lo que realmente llega a invalidar, con el paso del tiempo, son las lesiones que ha ido produciendo la enfermedad y/o los tratamientos y/o complicaciones sobrevenidas a consecuencia de ella.

En todo caso, hay que valorar una serie de circunstancias laborales tales como:

Turnos variables o rodados: inicialmente no aconsejables en diabéticos insulino-dependientes, aunque pueden adaptarse, con educación y adecuando dieta e insulina a los requerimientos laborales. Se aconseja mantener un turno fijo, o un cambio cada dos semanas o mejor cada cuatro semanas. El turno menos estresante es aquel que rota cada 2-3 días y siempre en sentido: mañana a tarde, tarde a noche y noche a mañana, dejando dos días de intervalo para cada cambio manteniendo los descansos en el mismo orden. *El turno de noche* será factible si el paciente es capaz de adaptar sus necesidades de insulina a esta circunstancia. En el caso de médicos o enfermeras, por sus conocimientos y acceso a los recursos sanitarios en caso de urgencia es en los que menos se justifica la exclusión de estos turnos; de hecho hay experiencias de buena evolución.

Trabajo a destajo: Implica sobreesfuerzos que no son en general aconsejables.

Se evitarán las *temperaturas extremas* que puedan provocar deshidrataciones o precipitar hipoglucemias.

Se procurará *calzado* adecuado y se evitarán suelos cálidos en caso de pie diabético.

Se procurará *ropa* adecuada que eviten deshidrataciones.

Existe un conjunto de *trabajos tradicionalmente prohibidos* en los distintos países, en la actualidad se pueden realizar en pacientes bien compensados y especialmente tipo 2 con revisiones periódicas, entre ellos: conducción de camiones, autobuses públicos, aviones, trenes, supervisión de trafico aéreo o motorizado; trabajos relacionados con la utilización profesional de armas (policía, ejercito); aquellos que supongan riesgo de caída de altura (electricista, trabajo en tejados), trabajos artesanos. En estos casos se consideran especialmente la frecuencia de crisis de hipoglucemia.

En general, deberán evitar trabajos en los que exijan agudeza visual, largas caminatas, trabajos de esfuerzo o manejo de cargas pesadas especialmente si existe retinopatía o cardiopatía y trabajos con riesgo de microtraumatismos. Habitualmente se aconsejan actividades sedentarias.

5.6 La Diabetes y los Permisos Administrativos en Distintos Ámbitos

Permisos de conducción de vehículos: La última regulación en España está recogida en el *Real Decreto de 30 de mayo nº 772/1997,* que en uno de sus anexos determina las patologías que restringen o limitan la posibilidad de conducir vehículos a motor, diferenciando entre titulares de permisos A1, A2, B1 y los que solicitan B2, C1, C2, D y E. Las patologías incapacitantes en el apartado 8 corresponden a las enfermedades metabólicas y endocrinas:

Tabla 10. Criterios para el permiso de conducir

	Criterios de aptitud para obtener o prorrogar permiso o licencia de conducción ordinarios		Adaptaciones restricciones y otras limitaciones en personas, vehículos o de circulación en permiso o licencia sujetos a condiciones restrictivas	
	PERMISOS Grupo 1 A1, A, B, B + E y LCC	**PERMISOS Grupo 2 C1 ,C1+E, C, C+E, D, D+E**	**Grupo 1**	**Grupo 2**
DIABETES MELLITUS	No debe existir DM que curse con inestabilidad metabólica severa o que requiera asistencia hospitalaria	No debe existir DM que curse con inestabilidad metabólica severa o que requiera asistencia hospitalaria NI DM TIPO I	Todo tratamiento hipoglucemiante requerirá informe médico. En tto. con insulina el periodo de vigencia será de un año.	DM TIPO 1 con informe favorable de un endocrinólogo, excepcionalmente podrán obtener permiso con un **periodo de vigencia de 6 meses.**

Cuerpos y fuerzas de seguridad del estado: hay distintos cuadros según se trate de Guardia Civil, Policía Nacional o Autonómica, siendo en sus exclusiones las más explícitas:

Guardia civil: Hiperglucemia superior a 110 mg/ml.
Enfermedad del páncreas aguda o crónica.

Mossos de Escuadra: Pancreopatía crónica.

País Vasco: Diabetes Mellitus.

6. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA OBESIDAD

DENOMINACIÓN	CÓDIGO (CIE – MC)
Obesidad	278
Obesidad mórbida	278.01

6.1 Concepto

La obesidad es una enfermedad metabólica compleja en la que influyen múltiples factores: metabólicos, fisiológicos, sociales, conductuales, culturales y predisposición genética, que explican que sea el trastorno nutricional más frecuente de los países desarrollados y la segunda causa de muerte evitable después del tabaquismo. La prevalencia de obesidad estimada en España en el 2006 es del 24% (Estudio DRECE).

En las personas adultas (>18 años), la OMS establece como identificador de adiposidad el Índice de Masa Corporal ó IMC (Peso en Kg/ talla^2 m), estableciendo la siguiente clasificación:

Tabla 11

CLASE FUNCIONAL SEGÚN LA OMS	NOMENCLATURA	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)
0	Normopeso	<25
I	Sobrepeso	25-29,9
II	Obesidad grado II	30-34,9
III	Obesidad grado III	35-39,9
IV	Obesidad mórbida	≥ 40

La Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) estratifica aún más los grados de obesidad y recomienda distintas intervenciones terapéuticas según el IMC:

Tabla 12

CLASE FUNCIONAL SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD (SEEDO)	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA
Normopeso	18,5-24,9	No indicada. Mantener hábitos saludables.
Sobrepeso grado I	25-26,9	Seguimiento en consulta AP. No indicado tratamiento
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9	Medidas dietéticas, psicoconductuales y deporte.
Obesidad tipo I	30-34,9	Dieta, ejercicio, fármacos. Tratar comorbilidades.
Obesidad tipo II	35-39,9	Tratamiento intensivo, lograr pérdida > 10% del peso corporal. Unidad hospitalaria (6 meses).
Obesidad tipo III (mórbida)	40-49,9	Cirugía Bariátrica
Obesidad tipo IV (extrema)	>50	Cirugía Bariátrica

6.2 Morbi Mortalidad en la Obesidad

Los sujetos con obesidad mórbida tienen aumentada la tasa de mortalidad total. La Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad (SECO), considera como comorbilidad mayor: hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular arteriosclerótica, dislipemia, diabetes mellitus tipo 2, SAHOS, osteoartrosis e infertilidad. Se considera comorbilidad menor: varices, colelitiasis, depresión y pérdida de autoestima, incontinencia urinaria de esfuerzo, alteraciones menstruales, hipertensión intracraneal idiopática, reflujo gastroesofágico, otras. En la tabla adjunta se relacionan las enfermedades que más se asocian con la Obesidad.

Tabla 13

ENFERMEDADES ASOCIADAS CON LA OBESIDAD	
ALTERACIONES METABÓLICAS Y ENDOCRINAS	1.-Resistencia a la insulina, hiperglucemia, DM tipo 2, 2.-Hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, ↓HDL. 3.-Hiperandrogenismo 4.-Sd de ovario poliquístico
ALTERACIONES RESPIRATORIAS	1.-Síndrome de Hipoventilación Alveolar (SHA) con hipoxemia+ hipercapnia+ Sd Pickwick (obesidad, somnolencia, hipoventilación, poliglobulia e hipertrofia de ventrículo derecho) 2.-SAHOS episodios de apnea de más de 10 seg durante el sueño asociado a hipersomnia diurna, cefalea, disminución de la capacidad cognitiva, irritabilidad, impotencia, etc 3.-Atelectasias pulmonares
ALTERACIONES CARDIOVASCULARES	1.-HTA (50-60% moderada y 5-10% severa) 2.-Miocardiopatia hipertrófica 3.-Insuficiencia cardíaca congestiva 4.-Hipertensión pulmonar 5.-Riesgo incrementado de arritmias y muerte súbita (hipopotasemia por diuréticos, bradicardia asociada a SAHOS, etc) 6.-Enfermedad coronaria 7.-Insuficiencia venosa periférica
ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS	1.-Hipercoagulabilidad
ALTERACIONES NEFROUROLÓGICAS	1.-Proteinuria y ↑ Filtrado glomerular 2.-Incontinencia urinaria de esfuerzo
ALTERACIONES DIGESTIVAS	1.-Hernia hiatal y RGE 2.-Sd aspiración ácida (H.de hiato+ ↑ Presión Abdominal) 3.-Esteatosis sin repercusión funcional 4.-Elevación de GPT 5.-Litiasis biliar 6.-Complicaciones derivadas de la cirugía bariátrica
ALTERACIONES OSTEOARTICULARES	1.-Osteoartropatía degenerativa en articulaciones de carga: columna, caderas, rodillas, tobillos y pies.
ALTERACIONES PSICOLÓGICAS	1.-Depresión mayor 2.-Agorafobia simple 3.-Trastorno por estrés postraumático 4.-Bulimia nerviosa 5.-Trastorno por atracón (30%) 6.-Trastornos de personalidad (histriónico, border-line, pasivo-agresivo, evitativo…)
NEOPLASIAS	1.-Endometrio, cérvix, ovario, mama, próstata 2.-Vesícula biliar, colon y recto
FARMACOLÓGICAS	1.-Aumento del volumen de distribución de fármacos lipofílicos 2.-Disminución de la fracción de fármaco libre por hiperlipoproteinemia.

6.3 Valoración Clínico-Laboral de la Obesidad

6.3.1 Anamnesis

La historia clínica debe recoger antecedentes familiares y personales de interés, hábitos de alimentación y pautas de ejercicio o actividad, posibles factores desencadenantes de la obesidad (gestación, menopausia, abandono de tabaco, fármacos asociados, aumento de peso, enfermedades endocrinas y otras causas

secundarias de obesidad), evolución de la obesidad en el tiempo, grado de obesidad actual (IMC, perímetro cintura/cintura, etc). Síntomas y signos de comorbilidad asociada, intentos previos de pérdida de peso, tratamientos efectuados y resultados de los mismos, y grado de motivación para someterse a nuevos tratamientos (incluida la cirugía). Con ello se determinará la repercusión laboral, permitiendo así una valoración clínico-laboral de la obesidad.

6.3.2 Exploración Física

Inspección antropométrica dirigida a descartar signos de obesidad secundaria (hipotiroidismo, hiperinsulinismo, hipogonadismo, etc.). Determinaremos el peso, la talla, IMC actual, diámetro de la circunferencia abdominal, fenotipo de distribución grasa (ginecoide/androide), tensión arterial, si existe deformidad articular (rodillas, tobillos), auscultación cardiopulmonar, otros (ver introducción general del capítulo).

6.3.3 Pruebas Complementarias

BÁSICAS (Deben ser realizadas en el paciente obeso en situación de IT desde AP):

— Analítica con bioquímica y hemograma completo (hiperglucemia, dislipemia, policitemia, etc.).

— Radiografía de tórax (Cardiomegalia, signos de HTP, redistribución vascular, etc.).

— ECG de 12 derivaciones (hipertrofia ventricular, valvulopatías, arritmias, etc.).

— Seguimiento postcirugía bariátrica: Na, K, Ca, P, Mg y hemograma al 1º, 3º, 6º y 12º mes. HbA1c en diabéticos al 6º mes, y lípidos con densitometría ósea (mujeres) en el 12º mes.

CONVENIENTES EN FUNCIÓN DE LA COMORBILIDAD ASOCIADA (Realizadas en atención hospitalaria, pero deben ser solicitados los informes que reflejen los resultados):

— Estudio de la función pulmonar (reducción de volúmenes pulmonares, EPOC...).

— Ecocardiograma en reposo y ejercicio (tamaño de cámaras, función ventricular, etc.).

— Polisomnografía en SAHOS.

— Ecografía abdominal si hay complicaciones postcirugía bariátrica o alteración hepática.

— Radiografía en 2 proyecciones de la articulación en osteoartritis aguda.

— Valoración Psiquiátrica si hay trastorno fóbico o de conducta alimentaria.

OPCIONALES:

— Coronariografía (si hay sospecha de enfermedad coronaria).

— Holter (en caso de arritmias).

— Doppler venoso (en caso de insuficiencia venosa cronica, etc.).

6.3.4 Incapacidad Laboral Temporal

El paciente obeso genera IT cuando el problema de salud asociado impide la realización de su actividad laboral. Los tiempos medios de IT son los propios de cada patología asociada a la obesidad. Serán o no subsidiarias de incapacidad laboral temporal si cumplen las premisas establecidas en los distintos capítulos de esta guía

(respiratorio-SAHOS, cardiovascular- Enfermedad coronaria, osteoarticular- artroplastia de cadera/rodilla, etc.).

Además, los pacientes obesos con tratamiento farmacológico específico, pueden requerir un periodo de varias semanas hasta que consigan la adaptación a los efectos secundarios propios de la medicación.

La cirugía bariátrica requiere un periodo de IT mas prolongado, que comprende el acto quirúrgico, un periodo de adaptación a las técnicas restrictivas y malabsortivas (ingestas repetidas y poco copiosas en las restrictivas, esteatorrea y aumento de la frecuencia de las deposiciones en las técnicas malabsortivas), mas un periodo mas o menos prolongado de tiempo en el que se produce la pérdida progresiva de peso y la resolución de las cormorbilidades asociadas a la obesidad (al menos 12 meses). Mientras persistan cormorbilidades en grado tal que impidan la realización de la actividad laboral, procede mantener la IT. Los pacientes que han sido sometidos a cirugía bariátrica pueden tardar entre 2-5 años en alcanzar la pérdida de exceso de peso deseada.

6.3.5 Incapacidad Laboral Permanente

La valoración de la Incapacidad laboral permanente, puede trasladarse al Equipo de Valoración de Incapacidades, en los sujetos obesos mórbidos (IMC> 40) en los que han fracasado los tratamientos (25% de obesos mórbidos tras cirugía bariátrica), IMC 35-40 que asocian comorbilidades mayores y/o desempeñan trabajos físicos de esfuerzo moderado a intenso, o con requerimientos ergonómicos específicos (pilotos, azafatas, etc.).

Tabla 14. Clasificación de la obesidad y sus tratamientos.

CLASE FUNCIONAL SEEDO	IMC	INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA	
Normopeso	18,5-24,9	No indicada intervención terapéutica.	Mantener hábitos saludables desde AP
Sobrepeso grado I	25-26,9	No indicado tratamiento específico.	Seguimiento y control del peso en consulta de A.P
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9	Medidas dietéticas, diagnóstico y seguimiento por salud mental, deporte. Los tratamientos con plantas para adelgazar no han demostrado su eficacia ni seguridad para el control de peso a medio-largo plazo.	Dietas restrictivas de 500-1.000 Kcal respecto de dieta basal, que logran una pérdida de 0,5-1 Kg/semana (8-10% de pérdida de peso en 6 meses), terapia individual y cognitivo-conductual, incrementar el tiempo e intensidad de ejercicio de forma gradual hasta alcanzar al menos 60 minutos de actividad física de intensidad moderada, para no recuperar el peso perdido.
Obesidad tipo I	30-34,9	Como en el grupo anterior, pero se debe añadir tratamiento farmacológico intensivo.	ORLISTAT. Inhibidor de la lipasa gástrica y pancreática. Reduce la absorción de grasas en un 30%. Efectos 2° autolimitados: flatulencia, urgencia fecal, aumento de las deposiciones. Consigue pérdidas del 10% del peso corporal. SIBUTRAMINA. Inhibidor selectivo de recaptación de noradrenalina y serotonina. Aumenta la sensación de saciedad y disminuye el apetito. Efectos 2°: Aumento de PAS, PAD y FC, sequedad de boca, insomnio, cefalea, estreñimiento. Si en 2 visitas la TA aumenta en > 10 mmHg, suspender el tratamiento como precaución. No aumenta eventos cardiovasculares. Consigue una pérdida del 13% del peso corporal. RIMONABAT. Antagonista de receptores cannabioides tipo 1. Produce disminución del apetito. No comercializado aún.
Obesidad tipo II	35-39,9	Si IMC> 35 con comorbilidad mayor asociada, y no logra perder >10% del peso corporal tras 6 meses de tratamiento, hay que derivar a una Unidad Hospitalaria especializada, para valoración de cirugía bariátrica.	
Obesidad tipo III (mórbida)	40-49,9	Cirugía Bariátrica. Indicada: 18-60 años, IMC> 35 con comorblidad y fracaso terapéutico, IMC> 40, Obesidad mórbida de >5 años, ausencia de enfermedad psiquiátrica mayor, alcohol o drogas. Mortalidad perioperatoria 0%-1,5%. Objetivos: IMC< 30 Kg/m2 ó pérdida de exceso de peso > 50%, mantenimiento a largo plazo (valorar a los 2-3 años), mejoría de la comorbilidad asociada y de la calidad de vida. Es frecuente recuperación de peso al 3° año de la cirugía (<10% del peso perdido). Reducción media de IMC 14,2. Porcentaje medio de peso perdido >50% y mantenido 5 años.	TÉCNICAS RESTRICTIVAS: Bandeleta gastrica ajustable o cerclaje con banda. Exige restricción alimentaria. Mala calidad de vida en vomitadores. Perdida 47,5% de exceso de peso. TÉCNICAS MIXTAS: Bypass gástrico y Roux (Gold estándar) abierta/laparoscopia. Pérdida del 61,6% del exceso de IMC. Sólo el 57% logran IMC<35Kg/m2. TÉCNICAS MALABSORTIVAS. Derivación biliopancreática de Scopinaro ó cruce duodenal. Control estricto postoperatorio (Sd Dumping, úlcera boca anastomótica y uso de suplementos (ferropenia, déficit de Zinc, albúmina, Mg, vitaminas B y D).
Obesidad tipo IV (extrema)	≥ 50		

7. BIBLIOGRAFÍA

Medicine 8.ª Serie, Capítulos 15, 16, 17,18. Editorial IDEPSA.

The Diabetes Control and Complications Trial Research group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complicationa in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal Med* 1933; 329: 977-986.

Diabetic Retinopathy Study Research Group: Indications for photocoagulation treatment of diabetic retinopathy, drs Report No 14 Int ophthalmology-clin 1987; 27: 239-253.

Guías de Valoración del Menoscabo permanente. 2.ª Edición. Tomo I. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del trabajo, 1998.

Educación Diabetologiílla Profesional Vol XI n.º 1, Enero-Marzo, 2001.

American Diabetes Association: Report of the Expert Committee in the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 20; 1183-1197, 1997.

American Association of Clinical Endocrinologist. www.aace.com/clin/fcc

HANLEY, AJ., WILLIAMS, K., GONZÁLEZ, C., ET AL. Prediction of Type 2 Diabetes Using Simple Measures of Insulin Resistance. *Diabetes* 52: 463-469, 2003.

COX RAF, EDWARDS FC., ME CALLUM IR. Pag. Fitness for Work. The Medical Aspects, Diabettes and thyroid disorders. 2.ª Edición Oxford University press 1996.

LEONCINI GIOVANNA, et al. Mild Renal disfunction and subclinical cardiovascular Damage in Primary Hypertension. Hipertensión 2003; 42: 14-18.

HARRISON. *Medicina Interna*. 14 Edición. Interamericana. Me. Graw-Kill.

12. Revista *«El Médico. Aula acreditada»*. Programa de formación continuada para médicos de Atención Primaria. 2001.

GARGALLO FERNÁNDEZ y MORENO ESTEBAN. *Sobrepeso y obesidad*. Drugfarma S.L. Madrid, 2001.

ALASTRUÉ, A. Cirugía de la obesidad grave. Revisión. En *Endocrinología y Nutrición* 46 (págs. 22-42)

Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Vol. 26. Núm. 5, 2002. Tratamiento farmacológico de la obesidad.

American Medical Association. *«Guías de evaluación de las deficiencias permanentes»*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1997.

Manual de actuación para médicos del INSS (2003).

American Diabetes Association Standards of medical care in diabetes-2006. *Diabetes Care* 2006; 29: S43-S48.

AGUILAR LEÑERO, Mª J., ALCEDO GONZÁLEZ, S., GRACIA CERERUELO, T., et al. Análisis de la morbilidad de una consulta de Atención Primaria con historia clínica informatizada. *Centro de Salud* 2001; 9: 99-105.

Diabetes mellitus. Documentos Clínicos SEMERGEN. Semergen Doc. www.semergen.es/semergen.doc

Grupo de trabajo de diabetes Mellitus y Enfermedad cardiovascular de la Sociedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes. Diabetes Mellitas y riesgo cardiovascular. Clin Invest Arterioscl 2004; 16: 74-78.

Guías Clínicas Fisterra. Diabetes Gestacional 2005. Grupo de diabetes AGAMFEC. www.fisterra.com

MELÉNDEZ HERRADA E, GUADALUPE SÁNCHEZ B, MARITOÑA RAMÍREZ P, et al. Diabetes mellitus: aspectos modernos de la problemática. *Rev Fac Med UNAM* 2007; 50 (3): 121-124.

SÁNCHEZ-CHAPARRO, MA., ROMÁN-GARCÍA, J., CALVO-BONACHO, E., et al. Prevalencia de factores de riesgo vascular en la población laboral española. *Rev Esp Cardiol* 2006; 59 (5): 421-430.

The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of diabetes mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of diabetes mellitus, *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-1197.

GUISADO J.A., VAZ, F.J., Características clínicas de los pacientes con obesidad mórbida. *Rev. Psiquiatría Fac. Med. Barna*. 2002; 29(2): 85-94.

SALAS-SALVADÓ, J., RUBIO, M.A., BARBANY, M., MORENO, B., Grupo Colaborativo de la SEEDO. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)* 2007; 128 (5): 184-96.

MARCELLO FERNÁNDEZ ME. *Manual de Cirugía Laparoscópica Avanzada*. Capítulo 6. Laparoscopia y Obesidad Mórbida.

RICO, R., DÍEZ DEL VAL, I., SALCEDO, F., LATORRE, K., ARRIZABALAGA, J.J., MAZAGATOS, B., MARTÍNEZ, C. *Tratamiento Quirúrgico de la Obesidad Mórbida*. Vitoria-Gasteiz, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2003. Informe n.º: Osteba D-04-01.

CÁNOVAS, B., SASTRE, J., NEBLET, A., LÓPEZ-PARDO, R., ABAD, S., MORENO,G., LÓPEZ, J. Técnicas en cirugía bariátrica: experiencia en 78 casos. *Nur Hosp* 2006; 21(5): 567-72.

Capítulo 6.
ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Identificación de Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	
Anemias por carencia de hierro	280
Otras anemias por carencia	281
Anemias hemolíticas adquiridas	283
Anemia aplásica	284
Defectos de la coagulación	286
Púrpura y otras condiciones hemorrágicas	287
NEOPLASIAS	
Enfermedad de Hodgkin	202
Neoplasias inmunoproliferativas y Mieloma múltiple	203
Leucemia linfoide	204
Leucemia mieloide	205
Otras leucemias	207

Procedimientos específicos y que requieren una valoración adicional:

— Trasplante de médula ósea, trasplante de progenitores de sangre periférica.

— Tratamientos con agentes quimioterápicos.

1.2 Anamnesis

Antecedentes

Antecedentes familiares, personales y laborales (fundamentales éstos en leucemias agudas (exposición a benceno o radiaciones ionizantes).

Tratamientos recibidos, importante sobre todo en supuestos de neoplasias hematológicas (esquema de quimioterapia/radioterapia, trasplante y tipo). Tratamientos actuales (quimioterapia de mantenimiento, anticoagulación oral, inmunosupresores...).

Situación actual de la enfermedad

Curación, remisión completa duradera, remisión parcial, persistencia de enfermedad. Complicaciones del trasplante: enfermedad injerto contra huésped, valoración de la inmunidad humoral y celular. Tiempo transcurrido desde el trasplante.

Situación alegada

Astenia: en pacientes con anemia (bien por déficit o anemia asociada a neoplasias por el tratamiento quimioterápico/trasplante). En otras situaciones los pacientes van a alegar astenia (con recuento hematológico normal), sobre todo en pacientes que han recibido tratamiento quimioterápico agresivo y tras trasplante de médula ósea vs sangre periférica.

Hemorragias: espontáneas o tras microtraumatismos.

Infecciones recurrentes.

Fiebre. Pérdida de peso.

Dolor óseo: en mieloma múltiple.

Síntomas de enfermedad injerto contra huésped: diarrea, síntomas de malabsorción intestinal, fotofobia...

1.3 Exploración Física

INSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN GENERAL

Valoración de Performance Status o Índice de Karnofsky

***ESCALA DE KARNOFSKY. Valoración estado físico.**

Escala %	ESTADO FÍSICO
90-100	Actividad normal
70-80	Sintomático, ambulatorio, se cuida a sí mismo.
50-60	Ambulatorio > 50% del tiempo. Necesita asistencia ocasionalmente.
30-40	Ambulatorio < del 50% del tiempo. Necesita cuidados de enfermería. Pasa más del 50% del tiempo en la cama.
10-20	Encamado, puede necesitar hospitalización.

Peso, talla.

Signos de anemia.

Toxicidad de quimioterapia/radioterapia: alopecia, mucositis, cardiotoxicidad, neurotoxicidad.

Exploración de articulaciones tras hemartros repetidos.

Exploración de cadenas ganglionares.

Exploración sistemática por aparatos (sobre todo en el caso de trasplante), valorando posibles complicaciones de la enfermedad injerto contra huésped.

1.4 Pruebas Básicas de Valoración Funcional

Los análisis (hemograma, coagulación y aspirados de médula ósea) son fundamentales y deben ser recientes, ya que en estos procesos pueden variar de semana en semana. En procesos neoplásicos los informes clínicos del hematólogo nos darán toda la información. Especial atención merece el trasplante de médula ósea (ver tabla).

TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA / CÉLULAS GERMINALES DE SANGRE PERIFÉRICA.

- Tipo de trasplante realizado: autólogo, alogénico emparentado o no emparentado.
- Tiempo transcurrido desde el trasplante.
- Tratamiento de acondicionamiento realizado.
- Estado actual de la enfermedad de base.
- Complicaciones del trasplante alogénico: infecciones, enfermedad injerto contra huésped aguda o crónica, estadio, respuesta a los tratamientos.
- Hemograma y bioquímica.

1.5 Pronóstico por Enfermedades Individualizadas

1.5.1 Anemias

— *Anemia por déficit de factores:* el tratamiento sustitutivo hará que las cifras de Hb vuelvan a la normalidad en 2 ó 3 semanas (la hemoglobina habrá subido unos 2 g/dl si la hemoglobina inicial era de 10g/dl o menos).

— *Anemia hemolítica:* la recuperación de las cifras de Hb va a depender de la respuesta a los tratamientos, y la velocidad de recuperación puede variar entre semanas o meses o ser irrecuperable.

— *Anemia por invasión de la médula ósea:* el pronóstico estará en función de la enfermedad de base.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

La anemia en sí no es una patología incapacitante, excepto en los casos de hemorragia aguda importante. La capacidad laboral va a estar en relación con la patología de base de la anemia:

1. Anemia ferropénica (crónica): excepto en casos extremos de Hb inferiores a 8 g/l son asintomáticas o con mínima expresión. En este caso el tratamiento con las dosis adecuadas de hierro va a permitir que la Hb se recupere en 2 ó 3 semanas.
2. Período de IT en anemias ferropénicas sintomáticas: 2 ó 3 semanas. En el resto de casos, si la anemia es bien tolerada, no necesitarían período de IT.
3. Anemia megaloblástica por déficit de B12 o ácido fólico: hay que tener en cuenta que también pueden acompañarse de síntomas neurológicos. De cualquier modo, las cifras de Hb se recuperan también en pocos días, por lo que si el paciente no presenta otra sintomatología, el período de IT debe ceñirse a la recuperación de las cifras de Hb.
4. Anemia hemolítica: el período de IT puede ser mayor, en función a la respuesta obtenida con los tratamientos, aunque casi siempre va a ser de varios meses.
5. Anemia por invasión de la médula ósea: la patología de base va a ser la que determine el período de IT y en la mayoría de los casos suelen ser candidatas a incapacidad permanente.
6. Anemias crónicas, sideroblásticas, hemolíticas, que no responden al tratamiento: como norma general se puede decir que si la Hb > 8g/d la situación es bien tolerada si se ha establecido de forma crónica, siendo compatible con trabajo sedentario, que no requiera gran nivel de concentración.

En el resto, habrá que valorar el peligro de trabajar en alturas, conducir vehículos, uso de maquinaria peligrosa...

7. Anemias por aplasia pura de células rojas, por síndromes mielodisplásicos con afectación de serie roja: la frecuencia de las transfusiones, a veces incluso una vez a la semana, puede invalidar al paciente, no sólo por la servidumbre al tratamiento, sino porque la transfusión va a mejorar parcialmente los síntomas, pero no va permitir una curación de la misma. De hecho estos pacientes van a estar incapacitados para la realización de trabajos que requieran esfuerzos físicos moderados-severos. Hay además que tener en cuenta que los síndromes mielodisplásicos pueden evolucionar a leucemias agudas, de mal pronóstico.

1.5.2 Trombopenias

El número de plaquetas se considera normal entre 150-400 x10^9/l. La graduación de la trombopenia se establece en función del recuento plaquetario en:

- Leve: 150 a 60 x 10^9/l. Sin clínica hemorrágica.
- Moderada: 60 a 20 x 10^9/l. Clínica hemorrágica postraumática.
- Grave: Menor de 20 x 10^9/l. Hemorragia espontánea, especialmente en paciente séptico, febril o anémico. Sin embargo, el riesgo de sangrado importante no se produce hasta que el recuento de plaquetas desciende hasta 5-10 x 10^9/l.

Hay que tener en cuenta que el riesgo de sangrado postraumático ocurre si la cifra plaquetas es menor 60 x 10^9/l, y el riesgo de sangrado espontáneo no ocurre hasta que el recuento de plaquetas desciende hasta 20 x 10^9/l.

Por tanto los aspectos a valorar son:

— Cifra de plaquetas - riesgo de hemorragia.

— Tipo de trabajo.

1.5.3 Coagulopatías

La severidad y el tipo de sangrado están relacionados con el nivel absoluto de factor circulante, siendo el mínimo nivel efectivo para la hemostasia de aproximadamente 25-30% para hemofilia A y 20-25% para hemofilia B.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

A la hora de la valoración de la capacidad laboral hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

— *Consecuencias irreparables de las hemorragias,* sobre todo en las articulaciones, que pueden originar alteraciones de la movilidad, con anquilosis, atrofias musculares, cuadros de destrucción articular, que pueden ser muy invalidantes.

— *Riesgo potencial de hemorragia:* deben evitarse los trabajos con riesgo de heridas o traumatismo.

— *Necesidad de tratamiento de por vida y la servidumbre al mismo,* que limitan determinados horarios o lugares de trabajo.

1.5.4 Enfermedad de Hodgkin

En todos los pacientes la meta del tratamiento inicial es la curación, que se alcanza hasta en un *70-80%* de los pacientes.

CLASIFICACIÓN

Desde el punto de vista histológico se distinguen 4 variedades:

— Predominio linfocítico (PL). : variedad de linfoma linfocítico.

— Esclerosis nodular (EN): localizada (estadio I, II). Buen pronóstico.

— Celularidad mixta (CM): tiende a ser generalizada y de pronóstico más desfavorable.

— Depleción linfocitaria. Tiende a ser generalizada y es de peor pronóstico

PRONÓSTICO

Los factores pronósticos de la EH son:

— Edad (peor > 40 años).

— Enfermedades asociadas, status performans del paciente.

— Histología: mejor si es PL o EN.

— Estadio, masa tumoral, afectación extraganglionar.

— VSG, LDH, beta 2 microglobulina: peor si están elevados, CD 25.

— Respuesta al tratamiento, rapidez de la respuesta, duración de la misma.

En las formas de buen pronóstico la supervivencia a los 10 años es de un 86% siendo en el resto de un 73%, aunque el porcentaje de recaída es de un 30% aproximadamente, sobre todo en los 3-4 primeros años.

Como muchos pacientes se curan, es preciso observar complicaciones tardías. Estas pueden derivar de la lesión directa de los tejidos provocada por la RT (fibrosis crónica) o QT, las secuelas de la esplenectomía o la depresión inmunológica persistente.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

La valoración de la capacidad laboral va a depender del éxito terapéutico y de la existencia de secuelas por el mismo.

1. Estadio IA: requiere (salvo complicaciones excepcionales) periodos de IT mientras está recibiendo tratamiento radioterápico. Si éste no ha presentado complicaciones, los pacientes pueden desarrollar una vida completamente normal y reincorporarse a su trabajo habitual a los 3-6 meses tras finalización del tratamiento, sin ninguna restricción.
2. Estadio IIA: el período de incapacidad temporal va a ser más largo, ya que el tratamiento combinado RT y QT exige más meses no sólo para la administración del mismo, sino también para la recuperación del paciente. Generalmente éstos pacientes suelen agotar los 12 meses de IT y necesitar prórroga de 6 meses más.
3. En el resto de estadios es frecuente que los pacientes refieran astenia intensa en relación con el tratamiento y con el estado de base del paciente. En estos casos es posible que los pacientes se encuentren incapacitados para la realización de trabajos que requieran esfuerzo físico moderado-intenso.

Hay que tener en cuenta que algunos pacientes permanecen con una inmunodepresión persistente, por lo que no es recomendable que trabajen en ambientes contaminados o con riesgo de infección.

En caso de Enf. de Hodgkin refractaria al tratamiento o en recaídas en las que se emplee el trasplante como alternativa terapéutica hay que considerar el inicio de un expediente de incapacidad permanente del paciente.

1.5.5 Linfomas No Hodgkin

Los avances recientes en las técnicas genéticas, inmunoquímicas y moleculares han permitido desarrollar una clasificación más precisa, denominada Revised European-American Lymphoma (REAL), que está basada en la expresión de marcadores citoplasmáticos o de superficie celular. En este sistema los linfomas se dividen en tres grupos según el pronóstico: *indolente,* con una supervivencia que oscila entre 5-7 años; *intermedio,* en el que la supervivencia es normalmente de hasta 3 años, y *agresivo,* que está asociado con un pronóstico extremadamente desfavorable.

PRONÓSTICO

El pronóstico viene marcado por una serie de factores que se agrupan en los llamados Índices Pronósticos Internacionales (IPI), cuya suma permite clasificar a los LNH en 6 tipos según el riesgo.

Así se consideran factores pronósticos:

— Edad: >60 años es desfavorable.
— Estadio clínico de Ann Arbor: estadio III/IV es desfavorable.
— Número de territorios extraganglionares afectados: >2 es desfavorable.
— Estado general: malo es desfavorable.
— Tasa de LDH: elevada es desfavorable.
— Tasa de B2 microglobulina: elevada es desfavorable.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

Por lo general, estos pacientes van a agotar los 12 meses de incapacidad temporal y la gran mayoría serán subsidiarios de incapacidad permanente.

1.5.6 Discrasias de Células Plasmáticas. Mieloma Múltiple

Las discrasias de células plasmáticas y linfocitos son cuadros que comparten dos características básicas: proliferación incontrolada de células productoras de anticuerpos y síntesis y secreción de una γ-globulina (componente M). Dentro de estos cuadros encontramos: el mieloma múltiple, la macroglobulinemia de Waldestrom, la enfermedad de cadenas pesadas, la amiloidosis y la gammapatia monoclonal benigna.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

La capacidad laboral de los pacientes con MM queda muy limitada debido a las escasas posibilidades terapéuticas y a las manifestaciones clínicas:

— Dolor óseo y astenia, fundamentalmente.
— Fracturas patológicas, infecciones recurrentes, insuficiencia renal.

De forma general podría decirse que estos pacientes son candidatos a una incapacidad permanente desde el diagnóstico.

1.5.7 Leucemias Agudas

Las Leucemias Agudas, ya sean Linfoblásticas o Mieloblásticas, son enfermedades graves y mortales en un plazo de 3 meses sin tratamiento. Éste consta de dos fases: tratamiento de inducción a la remisión y tratamiento de consolidación.

LEUCEMIAS AGUDAS Y CAPACIDAD LABORAL

Hay que tener en cuenta que el tiempo que transcurre desde el diagnóstico hasta la finalización del tratamiento oscila entre los 12 meses a 3 años.

Son pacientes que agotan los 12 meses de Incapacidad Temporal y son candidatos a Incapacidad Permanente.

Hay que hacer mención de un caso especial de LEUCEMIA AGUDA MIELOBLÁSTICA (LAM), *la variante Promielocítica o LAM M3,* de buen pronóstico. El tratamiento de este tipo de leucemia consiste en quimioterapia con Ara-C combinado con el ácido transretinóico (ATRA). El ATRA induce diferenciación de los promielocitos leucémicos sin producir aplasia medular. El tratamiento post-inducción con quimioterapia es igual de eficaz que el trasplante.

Estos pacientes también agotan los 12 meses de IT, pero una vez finalizado el tratamiento y recuperada la funcionalidad medular, pueden volver a trabajar.

1.5.8 Leucemia Mieloide Crónica (LMC)

La capacidad laboral de los pacientes con LMC va a depender básicamente de:

— Estado general del paciente.
— Efectos secundarios del tratamiento.
— Respuesta al tratamiento.

La LMC es una enfermedad que, aún siendo asintomática, hay que tratar, ya que la evolución de la enfermedad es infausta, y como generalmente la enfermedad se diagnostica en fase crónica, vamos a ceñirnos a ella, ya que en el resto de fases, la enfermedad se comporta como una leucemia aguda, y la capacidad laboral evidentemente es nula.

Los pacientes, aunque generalmente están asintomáticos, pueden presentar astenia (leve o intensa), pérdida de peso, dolor abdominal... que los van a incapacitar para la realización de trabajos que requieran esfuerzo físico moderado-intenso.

Además hay que tener presente que estos pacientes tienen una esplenomegalia importante en más del 50% de los casos, por lo que deben evitar golpes abdominales por riesgo de rotura esplénica.

En los pacientes que están recibiendo INF-α, los efectos secundarios del mismo disminuyen la capacidad laboral de los pacientes, bien por la sintomatología pseudogripal y mialgias, bien por los efectos psiquiátricos.

La quimioterapia con hidroxiurea y busulfán es bien tolerada, aunque en estos pacientes la limitación para el trabajo va a estar determinada por el estado del paciente (recordad que actualmente es un tratamiento paliativo).

En general estos pacientes agotan los 12 meses de incapacidad temporal y posteriormente suelen ser candidatos a incapacidades permanentes (revisables o no),

bien porque siguen en tratamiento, por las complicaciones del mismo (trasplante) o por la progresión de la enfermedad.

Habrá de todas formas que realizar un seguimiento de los estudios realizados con Glivec, ya que puede ser un gran adelanto en la supervivencia de estos pacientes y en su calidad de vida, y por tanto en las posibilidades laborales.

1.5.9 Leucemia Linfática Crónica

La leucemia linfática crónica (LLC) se caracteriza por la proliferación y acumulación de linfocitos maduros en sangre periférica, médula ósea, ganglios linfáticos, bazo, hígado y otros órganos. El 95% de las LLC son de tipo B.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS. CURSO Y PRONÓSTICO

En el momento del diagnóstico alrededor del 25% de los pacientes no refiere síntomas. El resto presenta astenia y en la exploración se pueden detectar adenopatías, hepatomegalia y esplenomegalia.

El curso es a menudo benigno y los enfermos permanecen asintomáticos durante años.

Las complicaciones más frecuentes son las infecciones, sobre todo bacterianas y herpéticas, debido a la hipogammaglobulinemia. También son frecuentes anemia y trombopenia inmune.

En orden a poder establecer un pronóstico la LLC se clasifica en Estadios (Rai):

— Estadio O (riesgo bajo).

— Estadio I y II (riesgo intermedio).

— Estadio III y IV (riesgo alto).

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD LABORAL

Los estadios iniciales de la LLC y que se encuentren sin recibir tratamiento son compatibles con la realización de cualquier tipo de trabajo, aunque teniendo en cuenta la susceptibilidad de estos pacientes para las infecciones, sobre todo pulmonares.

En pacientes que requieren tratamiento hay que valorar básicamente la respuesta al mismo y la tolerancia y efectos secundarios del mismo. Como en general los pacientes tienen una media de edad de 60 años, posiblemente sean candidatos a una Incapacidad permanente.

DETERMINACIÓN DE LA CONTINGENCIA

LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA: A pesar de ser una enfermedad de etiología desconocida, existen tres factores ambientales que intervienen como agentes causales de la Leucemia aguda mieloblástica: *radiación* en altas dosis, exposición al *benceno* o derivados por largo tiempo y tratamiento a base de *agentes alquilantes* y otros citotóxicos.

LINFOMA NO HODGKIN: Se ha relacionado con exposición a *radiaciones* intensas (bomba atómica o explosión de reactores), así como en pacientes sometidos a quimioterapia, especialmente con *agentes alquilantes.*

2. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS Y QUE REQUIEREN UNA VALORACIÓN ADICIONAL

2.1 Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos

Ya no es correcto, por restrictivo, hablar de trasplante de médula ósea, siendo más correcto el término de trasplante hemopoyético o *trasplante de progenitores hemopoyéticos.*

El trasplante de células hematopoyéticas consiste en la infusión de estas células a un receptor previamente acondicionado para recibir el injerto.

Si en los inicios las células progenitoras de la hemopoyesis se obtenían siempre a partir de la médula ósea, actualmente se puede emplear como fuente de precursores: la sangre periférica o la sangre de cordón umbilical y placenta.

El trasplante de células progenitoras ha permitido la utilización de altas dosis de quimio-radioterapia para producir la erradicación del tumor evitando la toxicidad medular, contando también en el caso de trasplante alogénico con el efecto inmunológico antineoplásico que el propio injerto medular proporciona.

Tipos de trasplante

Podemos realizar la clasificación según:

— Tipo de donante.

— Procedencia de los progenitores hemopoyéticos.

A. SEGÚN EL TIPO DE DONANTE:

1. Autólogo o autotrasplante: los progenitores son obtenidos del propio paciente.
2. Singénico o isogénico: los progenitores se obtienen a partir de un hermano univitelino.
3. Alogénico: se obtienen de un donante distinto a gemelo univitelino.
   - Emparentado: donante familiar, HLA idéntico o haploidéntico.
   - No emparentado: donante no familiar, no HLA idéntico.

B. SEGÚN LA PROCEDENCIA DE LOS PROGENITORES HEMOPOYÉTICOS:

1. Trasplante de médula ósea.
2. Trasplante de progenitores obtenidos de sangre periférica.
3. Trasplante de progenitores obtenidos a partir de cordón umbilical.
4. Trasplante de progenitores obtenidos a partir de hígado fetal.

Etapas del trasplante

A. OBTENCIÓN DE LOS PRECURSORES HEMOPOYÉTICOS
B. MANIPULACIÓN EX VIVO DEL INÓCULO
C. ACONDICIONAMIENTO DEL RECEPTOR
D. INFUSIÓN DE LOS PRECURSORES
E. FASE APLÁSICA
F. RECUPERACIÓN HEMATOLÓGICA
G. RECONSTITUCIÓN INMUNE

ACONDICIONAMIENTO DEL RECEPTOR: Consiste en la administración de altas dosis de quimioterapia, radioterapia o ambas, simultánea o secuencialmente, con el objeto de:

— Eliminar las células hemopoyéticas y tumorales del receptor.
— Crear espacio medular para la posterior proliferación de precursores trasplantados.
— Inmunodeprimir al paciente para reducir al mínimo el riesgo de enfermedad injerto contra huésped, en el caso de trasplante alogénico.

INFUSIÓN DE LOS PRECURSORES HEMATOPOYÉTICOS: Administración mediante catéter central. El día que se infunden los progenitores se conoce como día 0.

FASE APLÁSICA: En esta fase es preciso adoptar las medidas necesarias para evitar o al menos disminuir en lo posible complicaciones de índole infecciosa o hemorrágica.

RECUPERACIÓN HEMATOLÓGICA: Suele iniciarse en el día +10, +14, evidenciándose células hematopoyéticas en médula ósea y comenzando el ascenso de las cifras de reticulocitos, leucocitos y plaquetas. Esta recuperación es más precoz cuando se emplea como fuente de trasplante los progenitores obtenidos a partir de sangre periférica que cuando el producto empleado es médula ósea.

RECONSTITUCIÓN INMUNE: Durante los primeros 6 meses postrasplante hay disminución de las células CD4+ y respuesta deficiente de los linfocitos T. Las IgE aumentan en las primeras 3-4 semanas postrasplante, siendo los receptores del trasplante deficitarios en IgG e IgA durante al menos 6-18 meses.

2.2 Trasplante Alogénico

Ventajas y desventajas del Trasplante alogénico

Ventajas	Desventajas
• Se trasplantan células sanas • Efecto injerto contra tumor	• Elevado riesgo de EICH • Mayor rechazo • Necesidad de inmunosupresión severa • Restringido a posibilidad donante, edad, estado general

Complicaciones del Trasplante alogénico

Las complicaciones del trasplante causan entre el 40-60% de las muertes en las enfermedades neoplásicas.

a. *Toxicidad debido al régimen de acondicionamiento:*
   - — Mielosupresión: anemia, trombopenia y agranulocitosis.
   - — Toxicidad gastrointestinal: náuseas, vómitos y diarrea.
   - — Mucositis: oral, perineal, esofagogástrica y traquebronquial.
   - — Hepatopatía: enfermedad venooclusiva hepática.
   - — Cistitis hemorrágica.
   - — Toxicidad cardiaca, pulmonar.

b. *Infecciones:*
   - — *Precoces* (en los 20-30 primeros días): infecciones bacterianas y fúngicas relacionadas con la neutropenia grave.
   - — *Entre los +30 y +100 días:* ya se ha recuperado la neutropenia, pero es la fase en la que existe una inmunodepresión celular más profunda. Son especialmente frecuentes las infecciones virales por CMV, herpes varicela zoster.
   - — *Período tardío* se inicia tras día +100, se caracteriza por infecciones por herpes zoster e infecciones bacterianas por gérmenes grampositivos encapsulados de vías respiratorias y senos paranasales.

c. *Complicaciones no infecciosas:*
   - — Síndrome de neumonía intersticial: aparece entre el segundo y cuarto mes post- trasplante.
   - — Hemorragia alveolar difusa.
   - — Edema pulmonar.
   - — Enfermedad veno-oclusiva pulmonar crónica.

d. *Rechazo del injerto:*

El tratamiento consiste en la administración de un nuevo tratamiento de acondicionamiento seguido de un nuevo trasplante.

e. *Enfermedad injerto contra huésped:*

Es la causa de mortalidad más frecuente en los trasplantes alogénicos.

f. *Complicaciones tardías:*
   - — Disminución de la calidad de vida.
   - — Retardo en el crecimiento.
   - — Daño gonadal.
   - — Alteración de la función tiroidea.
   - — Alteraciones oculares (en el 80% de los pacientes que reciben ICT).
   - — Neoplasias secundarias: leucemias agudas, síndrome mielodisplásicos, linfomas, tumores sólidos, síndromes linfoproliferativos.

Merece especial atención la ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED (EICH) ya que es la principal complicación de los trasplantes alogénicos de células hematopoyéticas.

Tiene dos formas clínicas: aguda y crónica, con características clínicas, inmunológicas e histológicas diferentes.

Enfermedad Injerto Contra Huésped Aguda

Se presenta en los primeros 100 días postrasplante, especialmente entre los días +7 y +21.

Se caracteriza por inflamación selectiva que afecta la piel, el tracto gastrointestinal y el hígado, ocasionalmente las glándulas exocrinas y los bronquios.

Manifestaciones clínicas:

— *Afectación cutánea:* es lo más frecuente y se manifiesta por prurito o sensación de dolor cutáneo y una erupción maculopapular eritematosa en región palmar y plantar y de coloración violácea en los pabellones auriculares y cuello. Otras formas de presentación son la escarlatiforme y las formas hiperagudas severas con eritrodermia, fiebre y necrolisis epidérmica con severo compromiso general.

— *Afectación hepática:* hepatomegalia, ictericia e incremento de niveles de transaminasas y bilirrubina conjugada.

— *Afectación del tracto gastrointestinal:* diarrea, sangrado, dolor, íleo, náuseas, vómitos, anorexia, dolor abdominal y malabsorción.

— *Afectación ocular:* fotofobia, conjuntivitis hemorrágica, seudomembranas y lagoftalmos.

— *Otras manifestaciones:* pulmonar, cistitis hemorrágica, trombocitopenia, anemia.

Tratamiento:

Suele ser satisfactorio en las fases moderadas o leves (I -II), mientras que es en muchas ocasiones frustrante en las formas severas (III-IV) en las que la aparición de infecciones sobreañadidas, especialmente la neumonía por CMV, es responsable de muchos fracasos.

El tratamiento consiste en Esteroides, Ciclosporina A, Ciclofosfamida, Globulina antitimocítica, Anticuerpos monoclonales.

Enfermedad Injerto Contra Huésped Crónica

Aparece después de los 100 días postrasplante y puede presentarse hasta los 15 meses postrasplante. Tiene una incidencia variable entre el *40-80%* y es la causa de muerte más importante en los pacientes que sobreviven más de dos años postrasplante, disminuyendo de forma sustancial la calidad de vida de los pacientes.

Es una enfermedad multisistémica con grados variables de queratoconjutivitis sicca, enfermedad hepática similar a la cirrosis biliar primaria, diarrea con o sin malabsorción, bronquiolitis obliterante, polimiositis y neuropatía periférica.

Manifestaciones clínicas:

— *Afectación cutánea:* la piel se compromete en casi la totalidad de los casos y la boca en el 90% de los pacientes. Puede aparecer posteriormente a una EICH aguda, después de un periodo libre de síntomas, o presentarse sin EICH aguda previa.

— *Afectación hepática:* puede ser desde una simple colestasis hasta severa cirrosis, hipertensión portal y muerte.
— *Afectación ocular:* síntomas de queratoconjuntivitis sicca.
— *Afectación oral:* sensación de sequedad bucal, dolor, sensibilidad a alimentos ácidos y picantes, atrofia de la mucosa, eritema y lesiones reticulares liquenoides.
— *Afectación del tracto gastrointestinal:* disfagia, malabsorción, insuficiencia pancreática.
— *Afectación pulmonar:* bronquiolitis, neumotórax espontáneos.
— *Afectación musculoesquelética:* dolor en articulaciones, polimiositis.
— *Sistema inmune:* atrofia linfoide, hipoesplenismo, infecciones recurrentes por organismos capsulados, virus y hongos.
— *En médula ósea:* citopenia debido a una disminución de la producción, destrucción autoinmune de células circulantes.

Tratamiento:

Sin tratamiento, menos del 20% de los pacientes con Enfermedad Injerto contra Huésped extensa sobreviven. El tratamiento convencional de la EICH crónica es el uso de Prednisona y Cliclosporina. Aproximadamente el 75% de los pacientes responde al tratamiento inmunosupresor de primera línea con Ciclosporina y Prednisona, alcanzando un Performance Status de 80% a los 3-5 años y una vez controlada la enfermedad.

2.3 Trasplante Autólogo

El trasplante autólogo de progenitores consiste en administrar a un paciente su propia médula o células germinales, previamente extraída y conservada y tras aplicarle quimioterapia/radioterapia intensiva.

El autotrasplante presenta una serie de diferencias respecto al alogénico:

— Recuperación hemopoyética más rápida.
— Existe posibilidad de que el inóculo contenga células tumorales, con mayor riesgo de recaída.
— No desarrollo de EICH.

Bien tolerado. Baja mortalidad (<1%).

Recuperación inmunológica celular y humoral a los 12 meses.

Valoración de Capacidad Laboral tras Trasplante Autólogo/Alogénico

A la hora de realizar la valoración de la capacidad laboral de estos pacientes hay que tener en cuenta varios aspectos:

— Enfermedad de base, pronóstico y supervivencia con el trasplante.
— Edad y estado del paciente antes del trasplante.
— Estado de la enfermedad en el momento del trasplante: remisión completa, remisión parcial.
— Tipo de trasplante realizado.
— Tratamiento de acondicionamiento.

— Complicaciones derivadas del tratamiento quimioterápico/radioterápico.

— Complicaciones secundarias al trasplante.

— Servidumbre al tratamiento tras trasplante y sus posibles complicaciones.

Exploración física:

Muchos pacientes, sobre todo los pacientes que han recibido un trasplante alogénico/no emparentado, pueden estar «curados» de su enfermedad de base, pero presentar secuelas importantes.

Es importante valorar el estado físico general de los pacientes. La escala más utilizada es la escala de Karnosfsky.

En cuanto a la exploración por aparatos, conviene prestar especial atención al corazón, a los pulmones y a los órganos afectados por la enfermedad injerto contra huésped si la hubiera: aparato digestivo, piel y anejos…

En cualquier caso, es imprescindible disponer de un *informe reciente del hematólogo* en el que conste:

— El estado actual de la enfermedad de base.

— El grado de Enfermedad Injerto Contra Huésped crónica si existiera y

— El tratamiento inmunosupresor, la respuesta y la duración probable del mismo.

— Hemograma, coagulación y bioquímica básica.

Valoracion de incapacidad temporal y permanente

Por normal general los pacientes que han recibido un trasplante suelen agotar los periodos de IT y suelen presentar algunas de las complicaciones descritas con anterioridad:

— En el caso de *trasplantes autólogos,* las complicaciones relacionadas con el mismo y la morbi-mortalidad es escasa, por lo que estos pacientes, una vez transcurrido un periodo prudencial de tiempo, pueden reincorporarse a su trabajo habitual, aunque algunos de ellos pueden encontrarse incapacitados para la realización de trabajos de máximos requerimientos físicos.

  Habrá que tener en cuenta que los pacientes recuperan la inmunidad a los 12 meses postrasplante.

— En el caso de *trasplantes alogénicos* la situación es distinta, ya que la mayoría de los pacientes va a presentar enfermedad injerto contra huésped crónica más o menos florida y complicaciones derivadas del tratamiento de acondicionamiento, del tratamiento inmunosupresor o de las infecciones padecidas.

  En estos pacientes, sería conveniente la calificación de IP revisable (a los 2 años), aunque la mayoría de enfermos van a estar incapacitados para la realización de trabajos de esfuerzo físico.

  Además, durante el *periodo postrasplante* y debido al estado de inmunosupresión que presentan, debería evitarse trabajos en ambientes contaminados o con riesgo de infección.

— Si presenta *Enfermedad injerto contra huésped cutánea:* contraindicados trabajos con exposición a Rayos UV. Es importante determinar tipo y grado de afectación y zona afectada.
— Si presenta *Enfermedad injerto contra huésped hepática:* contraindicados trabajos con exposición a sustancias hepatotóxicas.
— Si presenta *Enfermedad injerto contra huésped con afectación ocular:* contraindicados trabajos en ambientes secos.
— En caso de afectación de cualquier otro órgano, bien por la enfermedad injerto contra huésped o bien por la toxicidad derivada de los tratamientos, habrá que realizar una valoración del grado de afectación de dicho órgano.

3. BIBLIOGRAFÍA

South Western Regional Transfusion Centre. Bristol, U.K. Moder Transfusion Medicine.

MAZZA, J.; *Manual de Hematología Clínica.* Editoira Salvat, 1993.

VIVES, J.L., AGUILAR, J.L.; *Técnicas de laboratorio en hematología.* Editorial Salvat, 1999.

Fharmaceutical Research Institue. *Anemia y cáncer,* 1999.

HOFFMAN, R., BENZ E.; *Hematology. Basic Pinciples and Practice.* Second Edition. Editoria Churchill Livingstone, 1998.

LEE, R., BITHELL, T., FOERSTER, J.; I *Wintrobe Hematología Clínica.* Novena Edición. Editorial Inter-Médica, 2000.

SANS SABRAGEN, J., *Tratamiento de las Enfermedades de la Sangre y Órganos Hematopoyéticos.* Editorial Daimon, 1998.

Capítulo 7
TRASTORNOS MENTALES

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-10	CÓDIGO CIE-9-MC (DSM IV)
TRASTORNOS AFECTIVOS (del Humor)		
Episodio maníaco	F 30	296.0
Hipomanía	F 30.0	296.4
Trastorno Bipolar, episodio actual	F 31	296.xx
– Hipomaníaco	F 31.0	296.40
– Maníaco	F 31.1/2	296.4
– Depresivo	F 31.3/4/5	296.5
– Mixto	F 31.6	296.6
T. depresivo mayor episodio único	F 32 (episodio depresivo)	296.2
T. depresivo mayor recidivante	F 33	296.3
Distimia	F 34.1	300.4
Ciclotimia	F 34.0	301.13
Otros Trastornos del humor	F 38	296.90
T. del ánimo debido a enfermedad médica	F 06.xx	296.83
TRASTORNOS DE ANSIEDAD		
T. de ansiedad generalizada	F 41.1	300.02
T. de pánico	F 41.0	300.01
Agorafobia	F 40.0	300.22
Fobias sociales	F 40.1	300.23
T. mixto ansioso-depresivo	F 41.2	No incluido
T. de ansiedad sin especificación	F 41.9	300.00
Trastorno de estrés post-traumático	F 43.1	309.81
T. de adaptación	F 43.2	309.xx
T. de ansiedad debido a enfermedad médica	F 06.4	293.84
TRASTORNOS PSICÓTICOS		
Esquizofrenia:	F 20	295
– Paranoide	F 20.0	295.3
– Hebefrénica/Desorganizada	F 20.1	295.1
– Catatónica	F 20.2	295.2
– Indiferenciada	F 20.3	295.9
– Depresión Postesquizofrenia	F 20.4	No incluido
– Residual	F 20.5	295.6
– Simple	F 20.6	No incluido

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-10	CÓDIGO CIE-9-MC (DSM IV)
T. Esquizotípico	F 21	301.22
T. Ideas Delirantes	F 22	297.1
T. Psicótico Agudo /Breve	F 23	298.8
T. Ideas Delirantes Inducidas	F 24	297.3
T. Esquizoafectivo	F 25	295.7
T. Psicótico no especificado	F 29	298.9
T. Esquizofreniforme	F 20.8	295.4
T. Psicótico debido a enfermedad médica	F 06.x	293
TRASTORNOS DE PERSONALIDAD		
TP Paranoide	F 60.0	301.0
TP Esquizoide	F 60.1	301.2
TP Esquizotípico	F 21	301.22
TP Disocial/Antisocial	F 60.2	301.7
TP Inestabilidad Emocional/Límite	F 60.3	301.83
TP Histriónico	F 60.4	301.50
TP Narcisista	F 60.8	301.81
TP Ansioso/Por Evitación	F 60.6	301.82
TP Dependiente	F 60.7	301.6
TP Anancástico/Obs-Comp.	F 60.5	301.4
TP No especificado	F 60.9	301.9
TRASTORNOS SOMATOMORFOS		
T. de somatización	F45.0	300.81
T. somatomorfo indiferenciado	F45.1	300.81
Disfunción vegetativa somatomorfa	F45.3	No incluido
T. de dolor persistente somatomorfo	F45.4	307.8x
T. hipocondríaco	F45.2	300.7
T. dismórfico corporal	F45.2	300.7
T. somatomorfo no especificado	F45.9	300.81
T. de conversión	F45.4	307.8x
TRASTORNOS DISOCIATIVOS		
Amnesia disociativa	F44.0	300.12
Fuga disociativa	F44.1	300.13
Estupor disociativo	F44.2	No incluido
Trastornos de trance y de posesión	F44.3	No incluido
Trastornos disociativos de la motilidad	F44.4	300.11
Convulsiones disociativas	F44.5	300.11
Anestesias y pérdidas sensoriales disociativas	F44.6	300.11

La mayoría de los trastornos mentales pueden ser codificados por dos sistemas: el de la *CIE-10* y el de la *CIE-9-MC (siendo los códigos de la CIE-9-MC los que ha adoptado para la elaboración del DSM-IV)*. De cara a la futura unificación de los sistemas de codificación, debe recordarse a nivel práctico que en el texto del *DSM-IV-TR en su versión española*, las distintas patologías desarrolladas aparecen tanto con los códigos de la *CIE 10* (*precedidos por una «F»*), como con los de la *CIE-9-MC* (*entre corchetes [ ]*).

1.2 Consideraciones Generales en la Valoración de las Patologías Psiquiátricas en el ámbito de la Atención Primaria

Es preciso tener en cuenta que deben diferenciarse *dos grupos bien definidos:*

Aquellas patologías *graves y habitualmente crónicas* que suelen afectar a las *facultades superiores*, suelen ser *progresivas* y alteran el *juicio sobre la realidad* (esquizofrenia y psicosis de curso crónico y progresivo o con frecuentes recurrencias y síntomas residuales, trastornos bipolares, trastorno depresivo crónico severo o con síntomas psicóticos, demencias).

Su presencia determina que, en general, y *a no ser que se constate una evolución satisfactoria o al menos estable y sin criterios de severidad tanto en los informes de atención especializada como en nuestras propias consultas*, la capacidad laboral suele estar mermada de forma, al menos, considerable y, en general, deben ser valorados de cara a una *posible Incapacidad Permanente*.

El segundo grupo, lo constituyen: síndromes depresivos de mayor o menor entidad, distimias, trastornos de ansiedad, fobias, trastornos de la personalidad, trastornos adaptativos, etc. Es mucho más numeroso, con una frecuencia en aumento y de mucha mayor complejidad en la valoración. En estos, las facultades superiores (pensamiento, juicio, lenguaje) suelen encontrarse intactas y las limitaciones suelen venir dadas más por aspectos, *«de segundo nivel»:* tristeza, falta de impulso, falta de ilusión, tendencia al aislamiento, emotividad. Suelen ser compatibles en muchos casos con una actividad laboral adecuada a *expensas de un esfuerzo* por parte del paciente, actividad recomendada habitualmente, además, por los psiquiatras como factor beneficioso en su tratamiento y estabilización.

En la valoración debe por tanto diferenciarse entre el *no poder* de los primeros y el *no tener ganas* de estos últimos, entre *la aptitud y la actitud*, entre la *posibilidad y la voluntad*.

La valoración fundamental *a nivel de Atención Primaria* deberá realizarse en estos últimos y en ella han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

1. La mayoría de pacientes, no están *totalmente* limitados o incapacitados. En caso de existir, las limitaciones habrán de ser similares en *las tres esferas* (laboral, social y familiar) sin diferencias significativas entre ellos.
2. La valoración del enfermo mental tiene que llevarse a cabo por medio de una *entrevista clínica* que, de forma más o menos exhaustiva, *puede realizar cualquier médico*.

   En los trastornos mentales el diagnóstico se basa, prácticamente en exclusiva en una correcta realización e interpretación de los datos obtenidos en la entrevista clínica, por lo que en Atención Primaria se dispone de importantes

posibilidades de diagnóstico y valoración de las patologías más comunes (síndromes ansioso-depresivos).

3. La objetivación de la situación funcional se realizará, además de por lo que *nos refiera el paciente*, por las *impresiones* que los médicos saquemos de la entrevista, por las *repercusiones somáticas* de los procesos (estigmas físicos de ansiedad o depresión) y por los *datos sobre su gravedad o evolución* (asistencias a urgencias, internamientos, procedimientos judiciales...).
4. La vulgarización de la terminología psiquiátrica y el uso de diagnósticos-cajones de sastre hace que en la actualidad se tienda a equiparar aspectos tales como *tristeza* (sentimiento vital normal que no produce a priori limitación) y *depresión* (tristeza patológica que produce limitación funcional), *nerviosismo* (mecanismo de respuesta al estrés) y *ansiedad-angustia* (respuesta inadecuada por lo excesiva a un estrés que determina síntomas físicos o psíquicos que producen limitaciones funcionales). Todo ello determina una verdadera psiquiatrización de la vida y los sentimientos cuyo paso habitual posterior es la instauración de un tratamiento y *la percepción por parte del paciente de su situación como una causa de incapacidad*.
5. Además, la mayoría de los *modernos psicofármacos* de mucho más fácil manejo y mucho menos peligrosos que los *fármacos tradicionales* (neurolépticos clásicos, IMAO, tricíclicos), son usados, en general, de forma mucho más laxa e indiscriminada que anteriormente, por lo que el hecho de «estar en tratamiento» *no es un indicativo en modo alguno de severidad* o limitación funcional.
6. El grado de *discapacidad* no está correlacionado con *el diagnóstico* sino con la *repercusión* de ese diagnóstico *sobre el nivel de funcionamiento* de cada individuo, la IT debe ser prescrita, por tanto, en función no de la patología diagnosticada, sino en relación a la dificultad que presenta el paciente para desempeñar su actividad laboral o las repercusiones negativas que pueda tener ésta sobre su patología.
7. Ciertas patologías pueden determinar una limitación funcional derivada, más que de los síntomas propios de la enfermedad, de una alteración *cognitiva* asociada (trastornos bipolares, psicóticos, depresiones graves y crónicas). Deben evaluarse especialmente la capacidad para desarrollar profesiones que impliquen *alto nivel de exigencia, responsabilidad, presión mental excesiva, esfuerzo intelectual alto, reflejos activos* (conductores, maquinaria peligrosa). Ciertos pacientes (depresivos severos y psicóticos residuales) son menos resueltos a la hora de solventar los problemas, con mayor utilización de reacciones emocionales en los enfrentamientos y mayor dificultad en la *toma de decisiones*.
8. *Yatrogenia de la IT:* una de las misiones fundamentales de cualquier médico, ha de ser el evitar el perjuicio que puede suponer para el paciente la pérdida de la actividad laboral y más aún cuando no es previsible que la patología y limitaciones mejoren con ello.

   Está demostrado que son *factores influyentes en la recuperación la participación del individuo en la mayor medida posible en sus actividades cotidianas, entre las que se incluye el trabajo a pesar de la existencia de síntomas*.

En casos concretos (fundamentalmente síndromes ansioso-depresivos y trastornos adaptativos) debe valorarse la *negociación de períodos breves de baja con el paciente para atender a la reagudización de algún síntoma en particular (insomnio, pérdida de apetito, estresor agudo, …)* con la explicación inicial al paciente de que su situación de IT será transitoria, que dentro de su terapéutica el trabajo es fundamental y por tanto la necesidad de volver al trabajo cuando estos síntomas mejoren sin esperar a la «curación» completa para ello (entendiendo como curación la ausencia de síntomas).

La incidencia *de los procesos de IT por problemas laborales* está aumentando mucho en los últimos años y es entendible que el trabajador en ocasiones requiera de un *periodo de adaptación*. Los pacientes reconocen que podrían volver a trabajar si volviesen a la situación inicial, o que podrían realizar el mismo trabajo que venían desempeñando pero en otra empresa, con otro turno o en otra ubicación, lo que no es razonable es que un problema principalmente laboral, implique largos periodos de incapacidad temporal y menos la valoración de una incapacidad permanente, *siempre que no exista repercusión psicopatológica relevante.*

9. *Contingencia:*

   En general las enfermedades mentales serán consideradas derivadas de EC salvo:

   Aquellos pacientes que presenten trastornos adaptativos o clínica depresiva secundaria a las secuelas de un AT (siempre que exista una relación proporcional entre causa y efecto).

   Los trastornos por estrés postraumático cuando el trauma es un AT.

   La determinación de *MOBBING no compete al Médico* de Atención primaria ni al Inspector médico, es *competencia del juez (es una conducta delictiva no un diagnóstico)* quien tendrá que escuchar a *ambas partes* para poder resolver. Los médicos debemos valorar la *repercusión psicopatológica* que tienen unos *supuestos tratos vejatorios referidos por el paciente* los que, por tanto, deben considerarse inicialmente una *enfermedad común*.

10. *Factores generales de mal pronóstico en las patologías psiquiátricas*:

    Mal ajuste premórbido.

    Predominio de síntomas de deterioro cognitivo.

    Marcado retraimiento social y deficiente apoyo sociofamiliar.

    Más de 3 brotes (recaídas).

    Resistencia a un tratamiento adecuado.

    Alteración conductual.

    Escasa adherencia al tratamiento.

    Ingresos hospitalarios prolongados o reiterados.

11. *Valoración de la capacidad laboral*

    Viene dada por la respuesta a las siguientes cuestiones:

    1. ¿El diagnóstico realizado se ajusta a criterios diagnósticos?
    2. ¿Existe una repercusión funcional que impida la realización de su trabajo?
    3. ¿La emisión de una IT va a servir para la mejoría del enfermo?

4. ¿La terapéutica pautada limita las actividades del enfermo de forma significativa?
5. ¿El pronóstico y la naturaleza de la patología indica previsiblemente que las limitaciones sean progresivas o definitivas?

En resumen:

¿Es capaz de ***realizar su trabajo***?

¿Es capaz de ***realizarlo de la forma*** (horario y ritmo) ***que implica su jornada laboral?***

¿Es capaz de desarrollarlo ***en el entorno material y humano*** en que ha de realizarse?

¿Es capaz de ***soportar la carga psíquica que supone la realización continuada de trabajo?*** (decisiones, programación, supervisiones, cumplimentación de tareas y ritmos laborales).

En el anexo 1 puede encontrarse la Escala de Evaluación de la Actividad Global.

1.3 La Entrevista Psiquiátrica

1.3.1 Estructura: Recomendaciones para la Entrevista en Psiquiatría

— A *solas* con el paciente y posteriormente, si es preciso, ratificar con los familiares.

— Dejar que *hable libremente* y evitar preguntas directivas o cerradas. Animar a que proporcione detalles y no dar pistas.

— *Evitar enfrentamientos* aun en contradicciones manifiestas, pero reflejándolas por escrito.

— Huir de las *interpretaciones personales*.

— Trascripción *literal* de síntomas relevantes.

1.3.2 Anamnesis: Datos que Deben Valorarse en la Entrevista

— *Síntomas* que refiere el paciente y las *limitaciones laborales* que le suponen.

— *Actividades diarias*: domésticas, de ocio, relaciones familiares y sociales, conducción de vehículos. Este relato nos proporciona datos sobre la memoria, concentración, lenguaje, atención, orientación témporo-espacial, la independencia, astenia, ritmos circadianos, anhedonia, apatía, aislamiento, capacidad de relación.

La utilidad radica en *conseguir no sólo un acercamiento diagnóstico sino una descripción detallada de los síntomas y la disfunción que provocan*. Es importante recoger los siguientes datos:

1.3.3 Ficha Inicial para la Valoración Psiquiátrica en A.P.

PACIENTE		EDAD
PROFESIÓN	ESTADO CIVIL	FECHA

Antecedentes familiares psiquiátricos

Entorno

FAMILIAR	Relaciones y estresores familiares, condiciones socioeconómicas.
SOCIAL	Relaciones y estresores sociales, actividades de ocio. Conflictos judiciales.
LABORAL	Profesiones desempeñadas, motivos de los cambios, situación laboral actual. Estresores laborales.

Antecedentes personales psiquiátricos

CONSUMO DE TÓXICOS.	Fechas inicio y fin, tipo e intensidad
DIAGNÓSTICOS PREVIOS.	
ASISTENCIAS A URGENCIAS.	Fechas y motivos
INGRESOS HOSPITALARIOS.	Fechas y motivos

Patologías orgánicas relevantes

Patologías orgánicas que puedan haber condicionado el desarrollo de la psicopatología.

Enfermedad actual

SÍNTOMAS	Fecha y forma de inicio. Causas subjetivas y desencadenantes. Intensidad y evolución de los síntomas. Limitaciones funcionales subjetivas. Valoración de las actividades cotidianas.

Exploración (no hay reglas especiales, *se inicia desde que entra en la consulta).*

SIGNOS	OBSERVACIONES
ACCESO	Solo, acompañado, medio de transporte, conducción vehículo.
ASPECTO	Vestimenta, aseo, maquillaje, aspecto general.
ACTITUD	Colaboradora, defensiva, hostil.
PSICOMOTRICIDAD	Movilidad y postura (tensa, relajada, inadecuada), mímica facial.
SIGNOS DE TRISTEZA	Fascies, actitud, emotividad, anhedonia, cambios de humor, falta de reactividad.
SIGNOS DE ANSIEDAD	Psíquicos (inquietud, irritabilidad, tensión, miedos…). Somáticos (fatiga, temblores, sudoración, sequedad de boca…)
CONCIENCIA	Clara, afectada.
ORIENTACIÓN	Témporo-espacial y personal.
ATENCIÓN	Exceso (hipervigilante) o defecto (distraído).
CONCENTRACIÓN	Respecto a la conversación mantenida.
MEMORIA	Inmediata, reciente y remota.
SENSOPERCEPCIÓN	Alucinaciones, ilusiones, despersonalización, desrealización.

SIGNOS	OBSERVACIONES
INTELIGENCIA	Valorar deterioro (minimental test, si procede).
PENSAMIENTO FORMA	Rápido o enlentecido. Alteraciones en la continuidad y en las asociaciones de ideas. Bloqueos o fugas de ideas. Incongruencia y respuestas anómalas.
PENSAMIENTO CONTENIDO	Fobias, obsesiones, delirios.
LENGUAJE FORMA	Tono, cantidad, velocidad y flujo de respuesta.
JUICIO	Capacidad del paciente para medir las consecuencias de sus propios actos (exploración mediante un ejemplo: ¿qué haría si…?)
IDEAS AUTOPUNITIVAS	Diferenciar las **ideas no estructuradas**, los **gestos** impulsivos no planificados, con grandes posibilidades de salvación y con métodos de baja letalidad destinados fundamentalmente a llamar la atención, de las **tentativas** bien planificadas, con medios de alta letalidad, deseo inequívoco de morir y con escasas posibilidades de salvación.
AGRESIVIDAD	Auto y heteroagresividad
ALIMENTACIÓN	Cambio de hábitos y repercusión ponderal.
SUEÑO	Cambio de hábitos y repercusión en su actividad.
LÍBIDO	Modificaciones frente al estado habitual previo.
JUICIO DE REALIDAD	Conservado o perturbado.
INTROSPECCIÓN (INSHIGT)	Conciencia de la propia enfermedad.

Otros datos relevantes

Rasgos relevantes de personalidad.
Fiabilidad y congruencia de los datos recabados.

Escalas

Las **escalas** pueden ser un medio de ***objetivar y cuantificar*** el estado actual del paciente.
Son un ***sistema estandarizado*** y comúnmente aceptado de valoración.
Permiten un mejor **control de la evolución** y **homogeneizar** los criterios de valoración y severidad.
No deben realizarse mediante preguntas directas y cerradas.

Su utilidad estriba en su aplicación a modo de ***«guión»*** que permita obtener **todos los datos relevantes en la evaluación de estas patologías**. Algunas de las que pueden ser más útiles y compatibles con la valoración en A.P. son las siguientes:

- **Escala de Depresión de Montgomery – Asberg.**
- **Escala de Hamilton para la evaluación de la Ansiedad (HRSA).**
- **Escala Breve de evaluación psiquiátrica (BPRS).**

Otras escalas que igualmente pueden ser útiles en algunos casos son:

- Mini examen cognoscitivo (MEC).
- Escala de Síndrome Positivo y Negativo de la esquizofrenia (PANSS).
- Escala Pronóstica de Strauss y Carpenter para esquizofrenia (SCS).
- Mini entrevista neuropsiquiátrica internacional (MINI).

Valoración global – conclusiones IT

Juicio diagnóstico y propuesta de IT.

Evaluaciones sucesivas

- Tratamiento, tolerancia y respuesta al mismo.
- Evolución de los síntomas y las limitaciones que provocan.
- Informes de otros profesionales.
- Nuevos datos.
- Valoración global y conclusiones sobre la IT.

1.3.4 Datos de Sospecha de Simulación

En la entrevista psiquiátrica se considera básica la determinación de estos datos en la sospechas de simulación:

— *Antecedentes personales y sociolaborales.*

— *Antecedentes clínicos* (IT previas).

Otros datos de sospecha en la entrevista:

a) Contestaciones *evasivas.*

b) Contestaciones *excesivamente precisas.*

c) Contestaciones *diferidas* para la elaboración de la respuesta.

d) Contestaciones *erróneas a preguntas sencillas* (color de la sangre, nombrar objetos).

e) Contestaciones desde el *punto de vista del que lo cuenta* y no del que lo vive sin síntomas afectivos acorde con sus manifestaciones, con un relato con aspecto de aprendido más que vivido.

f) Emociones *no congruentes* con el relato.

g) *Disposición anómala* frente a la entrevista (enfrentamiento o complacencia).

h) Síntomas *abigarrados o contradictorios.*

i) Falta de *detalles y datos inusuales o superfluos*, falta de *datos de incomprensión o de extrañeza*, falta de *rectificaciones espontáneas.*

1.4 Patologías Específicas

1.4.1 Síndromes Afectivos o del Estado de Ánimo

TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR

En primer lugar debe recalcarse que el término *«mayor»* no es indicativo de ningún grado predeterminado de severidad *ya que dentro de él existen los grados leve, moderado y grave.*

Un *Trastorno Depresivo Mayor* es una patología que se define por la presentación de *uno (TDM episodio único) o más (TDM recurrente) episodios depresivos mayores.*

Un *episodio depresivo mayor* se define, a su vez, por la presencia de cinco o más de los síntomas siguientes (UNO DE ELLOS TIENE QUE SER EL 1 ó EL 2) durante, al menos, dos semanas:

1. Estado de ánimo depresivo (tristeza).
2. Falta de interés o capacidad para el placer (anhedonia).
3. Modificaciones del peso.
4. Modificaciones del sueño.

5. Inquietud o enlentecimiento objetivables.
6. Fatiga o pérdida de energía.
7. Sentimientos de inutilidad o culpa excesivos.
8. Disminución de la capacidad de concentración.
9. Pensamientos recurrentes de muerte.

Estos síntomas deben producir un *«malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes en la actividad del individuo» (DSM)*. Para su caracterización completa se ha de considerar tanto la gravedad de los síntomas como su cronología.

Respecto a la *gravedad*, se considera un episodio *leve* cuando, no hay más de cinco o seis síntomas de los referidos como característicos del episodio depresivo y que *«permiten el desarrollo de las actividades cotidianas a base de un esfuerzo extra» (DSM)* (por lo que ateniéndose a este concepto en la mayoría de los casos no sería precisa la prescripción de IT, o, a lo sumo, durante las 4-8 semanas que se precisan para que el paciente se adapte a la medicación). Se considera, por el contrario que un episodio es *grave* cuando existen todos los síntomas y además una incapacidad *«evidente y observable» (DSM)* para el funcionamiento normal. Los episodios *moderados* son definidos en el DSM como «los que tienen síntomas intermedios entre los anteriores». Este vacío en la definición hace que sea *imprescindible la valoración y objetivación* del grado funcional cuando encontramos el diagnóstico de trastorno depresivo mayor moderado. La presencia de *síntomas psicóticos* indica «per se» gravedad.

En cuanto a la *evolución cronológica* se pueden encontrar un trastorno depresivo mayor *remitente* cuando los síntomas fluctúan en intensidad sin llegar a normalizarse completamente, se denomina *recurrente* cuando los síntomas fluctúan en intensidad existiendo períodos asintomáticos entre unas y otras agravaciones. Tanto en unos como en otros deberá conocerse la *frecuencia y duración* de los períodos de agravación para poder determinar si es pertinente la valoración de cara a una posible IP.

El trastorno depresivo mayor *crónico* se define como la persistencia de síntomas depresivos significativos durante, al menos, dos años de forma continuada y sin remisiones, su presencia indica en general mala evolución y pronóstico.

Remisión parcial se define como una mejoría en los síntomas permaneciendo algunos de ellos o como el descenso de un 50% en la puntuación de las escalas diagnósticas. Se considera *remisión total* cuando persisten sólo escasos síntomas residuales o se está asintomático durante menos de 6 meses o *recuperación* si el paciente está asintomático durante más de 6 meses.

De todo lo anterior se desprende que el mero diagnóstico de trastorno depresivo mayor no condiciona, a priori, ningún grado de incapacidad y que para que así sea debe ser grave (al menos moderado en algunas profesiones) y crónico o con recurrencias frecuentes y duraderas.

Aspectos relevantes en la valoración del trastorno depresivo mayor:

— Su presencia *«se percibe más que se cuenta»*.
— Suele existir un *empeoramiento matutino* (en la distimia suele ser vespertino).
— La *duración promedio* de un episodio depresivo mayor es de 3 meses con tto y de 6-13 meses sin tto.

— La *posibilidad de recurrencias* se correlaciona fielmente con el número de episodios previos (1-60%, 2-70%, 3 o más-90%).
— La *gravedad* del episodio inicial es un buen predictor de la posibilidad de persistencia del trastorno.
— Peor *pronóstico*: inicio precoz, coexistencia con distimia (depresión doble), abuso de sustancias, trastorno de la personalidad, trastorno de ansiedad.
— Puede existir una disminución de la *capacidad de concentración y de mantener la atención o tomar decisiones*; el paciente se queja de distraerse con facilidad o de pérdida de memoria.
— Puede existir disminución del nivel de *tolerancia al estrés*; el paciente refiere irritabilidad e incapacidad de enfrentarse a los más pequeños contratiempos.
— Puede existir *disminución de vitalidad* que se traduce en una sensación de cansancio general, disminución de los niveles normales de actividad, fatiga ante pequeños esfuerzos e incluso inhibición psicomotriz; el paciente refiere una sensación de falta de energía y fatiga persistente sin hacer ejercicio físico.
— Hipersomnia diurna, algias generalizadas (somatizaciones).

Fases del tratamiento:

— Aguda 6-12 semanas.
— Continuación 6-9 meses (con las mismas dosis).
— Mantenimiento si ha habido un episodio, 1 año. Si dos episodios, 5 años. Si tres episodios o dos y coexisten con factores de riesgo, indefinida.

Posibles efectos secundarios del tratamiento:

— Antidepresivos tricíclicos: efectos anticolinérgicos (visión borrosa, hipotensión ortostática). Somnolencia. Alteraciones del ritmo cardiaco.
— Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina: muchos aparecen al inicio del tratamiento y remiten espontáneamente: agitación, insomnio, temblor e impulsividad (10-20%).
— Benzodiazepinas: somnolencia (transitoria, por desarrollar tolerancia), déficits cognitivos leves (alteraciones de memoria y de concentración), en terapias de años de duración. Las dosis terapéuticas no suelen alterar la capacidad de conducción salvo en personas mayores y al inicio del tratamiento.
— Un aspecto adicional a tener en cuenta es la posibilidad de incumplimiento del tratamiento, frecuente en todos los pacientes afectivos. El médico debe asegurarse de que ello no ocurra especialmente en caso de falta de respuesta.

DISTIMIA

Viene dada por la presencia de *entre 3 y 5 criterios* de episodio depresivo mayor de escasa intensidad que persisten durante, al menos, dos años.

— Las ideas *autolíticas* estructuradas y el deterioro *cognitivo* son *excepcionales.*
— Cuanto más *temprano* el inicio, mayor posibilidad de evolución a TDM.
— Se considera que los distímicos no deben estar, salvo muy puntualmente, en IT, y es inconcebible una IP.
— Es muy frecuente la *mala cumplimentación del tratamiento.*

— En general la IT debe ser considerada exclusivamente en las reagudizaciones y debe prescribirse de forma pactada para períodos cortos.

Aspectos clínicos a tener en cuenta en la valoración de la capacidad laboral:

Ante cuadros severos se debe valorar la capacidad para trabajos de responsabilidad y los que impliquen un contacto intenso con otras personas. Habitualmente el inicio del trastorno es previo al comienzo de la actividad laboral, motivo por el que estos pacientes optarán por profesiones acordes con sus limitaciones.

TRASTORNOS ADAPTATIVOS CON ÁNIMO DEPRESIVO

Se consideran una reacción desproporcionada al estrés en los que existen *menos de 5 criterios*, como en la distimia, pero duran habitualmente *menos de 6 meses* una vez que desaparece la causa estresante.

— Es muy importante *diferenciar este tipo de trastornos de la reacción natural ante acontecimientos estresantes de la vida*: mientras que los trastornos adaptativos producen una limitación relevante de la capacidad funcional en las esferas familiar, social y laboral, estos últimos no.

— En general la IT debe ser considerada exclusivamente durante el período en que el proceso de adaptación suponga limitaciones, siendo la *incorporación laboral un factor terapéutico*.

— Si, como es habitual concurren síntomas tanto depresivos como ansiosos sin predominio de ninguno se consideraría un *trastorno adaptativo mixto*.

— No se consideran en general causa de IP.

TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO DEBIDOS A ENFERMEDAD MÉDICA

Se deben a los *efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica (neurológica, neoplásica, infecciosa, etc.) y NO A UN PROCESO ADAPTATIVO.*

La duración de la IT vendrá dada por el tiempo en que tarden en controlarse los síntomas psíquicos o persista el proceso de base.

TRASTORNOS BIPOLARES

Episodio maníaco

Período de al menos *una semana* (o cualquier tiempo si precisa *hospitalización*) de ánimo persistentemente *elevado, expansivo* o *irritable* en el que existen *al menos tres* de los siguientes:

— Exceso de autoestima.

— Insomnio.

— Locuacidad excesiva o franca verborrea.

— Fuga de ideas o sensación de pensamiento acelerado.

— Distraibilidad.

— Aumento de la actividad o agitación psicomotora.

— Realización de actividades que conllevan riesgo.

— Suele aparecer de forma súbita tras un estrés, transcurrir sin conciencia de enfermedad (suele requerir hospitalización), durar entre una semana y varios meses y finalizar de forma brusca.

Episodio hipomaníaco

Similar al maníaco excepto en que debe durar al menos cuatro días y no puede haber ideas delirantes ni alucinaciones.

Suele durar entre cuatro días y una semana, con menor deterioro social o familiar, más conciencia de enfermedad, sin síntomas sicóticos y no suele requerir hospitalización.

Episodio mixto

Período de tiempo de al menos una semana de duración donde cada día se cumplen los criterios de episodio maníaco y de depresivo mayor salvo en lo concerniente a su duración de forma alternante y rápida.

En los episodios *mixtos* se produce una sucesión rápida de síntomas maníacos y depresivos con elevado riesgo de suicidio.

Trastorno bipolar I

Presencia de uno o varios episodios maníacos o mixtos.

Trastorno bipolar II

Presencia de varios episodios depresivos mayores entre los que se intercala al menos un episodio hipomaníaco.

— En los T. B. son muy frecuentes las *recidivas*, las cuales aumentan con la edad siendo el tipo II, en general, menos incapacitante pero más recurrente que el tipo I.

— El *pronóstico* es peor si el inicio es precoz, los episodios son prolongados, en hombres y si coexiste con trastorno de la personalidad o abuso de sustancias.

— Los *cicladores rápidos* (cuatro o más episodios al año) tienen mal pronóstico.

Con la repetición de episodios son frecuentes los déficits cognitivos residuales y las alteraciones en el funcionamiento social, por lo que, salvo una evolución positiva o al menos estable, debe valorarse una posible IP.

Trastorno bipolar no especificado

Trastorno del estado de ánimo de características bipolares que no corresponden a ninguno de los anteriores.

1.4.2 Síndromes Ansiosos

CRISIS DE ANGUSTIA

Episodio súbito *y corto (en general menos de 10 minutos)* que cursa con *miedo o malestar intenso en ausencia de peligro real* y que se acompaña, *al menos, de 4* de los siguientes:

1. Miedo a morir y/o a volverse loco.
2. Despersonalización.
3. Desrealización.
4. Sudoración.
5. Opresión precordial.
6. Disnea.
7. Temblores.
8. Parestesias.
9. Mareos.
10. Disfagia.
11. Palpitaciones.
12. Molestias digestivas.
13. Escalofríos.

CRISIS DE AGORAFOBIA

Síntomas de ansiedad en *lugares o situaciones de las que puede ser difícil salir o ser ayudado* en caso de peligro, lo que suele producir conductas de evitación.

TRASTORNO DE ANGUSTIA

Sucesión repetida de crisis de angustia con o sin agorafobia que interfiere de forma significativa con las actividades del paciente.

— Las crisis severas de angustia *con agorafobia* son muy limitantes funcionalmente.

— El *curso típico* es de carácter crónico, con oscilaciones en la intensidad y al menos un tercio de estos pacientes se podría calificar de grave.

— La psicoterapia es útil en las conductas evitativas y ansiedad anticipatoria.

FOBIAS

Miedo intenso, no delirante, ante estímulos claramente identificados, que el individuo reconoce como excesivos y que *producen ansiedad y conductas evitativas*. La fobia social se produce ante actividades que precisan una exposición pública, produciendo limitaciones funcionales.

TRASTORNO POR ESTRÉS AGUDO

Recuerdos recurrentes e intrusos referentes a un acontecimiento vivido que producen *ansiedad* y respuestas fisiológicas derivadas de la ansiedad, que aparecen en el primer mes tras el suceso y duran entre 2 días y un mes.

TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

Recuerdos recurrentes e intrusos referentes a un acontecimiento vivido que producen ansiedad y respuestas fisiológicas derivadas de ella, que aparecen en el primer mes tras el suceso y duran al menos un mes. Puede ser *agudo* (duración menor de tres meses), *crónico* (mayor de tres meses) y de *inicio demorado* (no comienza hasta seis meses después).

TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (ANGUSTIA LIBRE FLOTANTE)

Ansiedad y preocupación *excesiva y desproporcionada* que escapa del control del individuo por *casi todo y de forma casi diaria* durante un tiempo superior a seis meses, con un curso habitual crónico y fluctuante.

Se acompaña al menos por 3 de los siguientes:

1. Inquietud.
2. Fatigabilidad.
3. Tensión muscular.
4. Dificultad de concentración.
5. Irritabilidad.
6. Alteraciones del sueño.

Constituye el *25%* de todos los trastornos de ansiedad.

TRASTORNOS AFECTIVOS DEBIDOS A ENFERMEDAD MÉDICA O AL USO DE SUSTANCIAS

Los síntomas son consecuencia *FISIOLÓGICA DIRECTA* de la enfermedad o de la sustancia y no de carácter adaptativo.

VALORACIÓN GENERAL DE LOS SÍNDROMES ANSIOSOS.

Derivado del estado ansioso existirán síntomas *de tipo psíquico* (irritabilidad, tensión, miedos, insomnio, alteraciones en la capacidad de atención o concentración) *o de tipo físico* (fatiga, temblor, inquietud, dolorimiento muscular, sensación de inestabilidad, hormigueos, taquicardia, disnea, anorexia, disfagia, malas digestiones, meteorismo, estreñimiento, diarrea, cólicos abdominales, polaquiuria, impotencia, alteraciones de la libido, sequedad de boca, sudoración, cefaleas, midriasis, rubor, palidez).

Esta sintomatología es *perfectamente valorable y cuantificable,* sin necesidad de medios especiales, y *nos indicará la severidad*. Si junto a ello consideramos la *evolución del proceso,* obtendremos las limitaciones funcionales y la necesidad o no de IT.

1.4.3 Trastornos Somatomorfos

Son un conjunto de patologías que vienen dadas por la presencia de síntomas que, aunque sugieren una enfermedad médica, no pueden explicarse completamente por la presencia de una enfermedad somática, ni por el uso de alguna sustancia, ni por la presencia de una enfermedad mental.

Su origen radica habitualmente en el *incorrecto manejo por parte del paciente de un estresor psíquico debido a unos rasgos anómalos en su personalidad*, provocando un malestar clínico o un deterioro funcional significativo.

Los pacientes refieren síntomas físicos y niegan tener problemas psiquiátricos.

Los síntomas *no son intencionados*.

En su *valoración* se deberá tener en cuenta tanto las limitaciones que producen los *síntomas* como la repercusión que desde el punto de vista *psíquico* producen en el paciente (síntomas ansiosos depresivos).

No está indicada la IT a priori, e incluso *contraindicada* (aumenta los sentimientos de incapacidad, evita la participación del individuo en actividades regulares y favorece que el síntoma se transforme en el factor determinante de su vida). En los casos *graves y crónicos* que presenten un deterioro severo puede considerarse tramitar un expediente de I. P.

T. de somatización	Múltiples síntomas (dolor en cuatro localizaciones o alteración en cuatro funciones + un síntoma neurológico + dos síntomas digestivos + un síntoma genitourinario) por más de 6 meses. Evolución en general crónica, pronóstico malo.
T. s. indiferenciado	Similar al anterior pero sin producirse todos los síntomas necesarios para su diagnóstico. Pronóstico incierto.
T. s no especificado	Similar al anterior pero los síntomas persisten menos de 6 meses.
T de conversión	Síntomas neurológicos. Suele tener inicio y final súbito. En general buen pronóstico.
T. por dolor	Síntomas dolorosos. Suele tener inicio y final súbito. En general buen pronóstico.
Hipocondría	Preocupaciones más que síntomas. En general poco limitante.
T. dismórfico corporal	Preocupaciones ceñidas a la imagen corporal. Pronostico incierto.

1.4.4 Trastorno Obsesivo-Compulsivo

Obsesión: idea, pensamiento o impulso intruso, persistente e inapropiado que provoca un malestar significativo.

Compulsión: comportamiento o acto mental recurrente que el paciente se ve impulsado a realizar para aliviar la obsesión.

La persona reconoce que los pensamientos son el producto de su mente y que *no vienen impuestos* como sucede con la inserción de pensamiento en las psicosis.

Deben representar *una pérdida de tiempo mayor de una hora al día o interferir de modo marcado con las actividades cotidianas*.

El *pronóstico* es peor si el inicio es infantil, si se satisfacen las compulsiones, si éstas son extravagantes o delirantes o si coexiste con un trastorno de la personalidad.

1.4.5 Psicosis

ESQUIZOFRENIA

Trastorno que persiste al menos durante *seis meses,* en el que durante *un mes o más* existen *dos o más* síntomas activos en forma de:

- Ideas delirantes (creencias absurdas inmutables al razonamiento lógico).
- Alucinaciones (percepciones sin objeto).
- Alteraciones en el lenguaje (descarrilamiento –ir de un tema a otro no relacionados–, incoherencia).
- Comportamiento desorganizado o catatónico.
- Síntomas negativos (abulia, apatía, anhedonia, asociabilidad, afectividad inadecuada, pobreza del lenguaje).
- Suele existir *ausencia completa de conciencia de enfermedad.*

Tipos

PARANOIDE	Predominan las alucinaciones e ideas delirantes (síntomas positivos). En general mejor pronóstico.
CATATÓNICA	Predominan las alteraciones motoras (excitación o inhibición extremas). Mal pronóstico.
DESORGANIZADA	Conducta y lenguaje desorganizados, alteraciones afectivas.
RESIDUAL	Síntomas negativos constantes aunque atenuados.
INDIFERENCIADA	No cumple criterios de ninguna de las anteriores.

Valoración

Aunque debe *evitar asociarse psicosis a incapacidad permanente* (aproximadamente un 30% se recupera) debe tenerse en cuenta la limitación para trabajos con alto nivel de exigencia física o mental, responsabilidad o peligrosos. Salvo que la evolución sea estable y sin deterioro relevante, cabe la posibilidad de plantearse la valoración de una IP.

Determinan un mal pronóstico los antecedentes familiares, el inicio precoz sin precipitantes, la mala situación premórbida familiar, social o laboral, la presencia de *síntomas negativos,* el curso crónico o con recaídas, el sensorio embotado, la presencia

de agresividad, obsesiones o compulsiones, la presencia de alteraciones estructurales neurológicas, los tipos catatónico, desorganizado o residual.

La evolución en los *5 años posteriores al diagnóstico* indica, de forma aproximada, el curso que seguirá el paciente y orientará sobre el pronóstico funcional.

Aspectos clínicos a valorar

- *Afecto aplanado*: progresivo "apagamiento" de las emociones.
- *Deterioro Motivacional*: el paciente deja de interesarse por todo, se muestra apático y abúlico.
- Empobrecimiento del discurso (*Alogia*).
- Síntomas de *desorganización del pensamiento y de la conducta*.
- *Déficit cognitivos*: fundamentalmente en el ámbito de las funciones ejecutivas (capacidad de planificación, abstracción, flexibilidad del pensamiento, solución de problemas y toma de decisiones), memoria de trabajo o memoria a corto y largo plazo.

También se deben tener en cuenta los efectos secundarios del tratamiento.

OTROS TRASTORNOS PSICÓTICOS

No cumplen los criterios de *severidad o cronológicos* para poder ser considerados esquizofrenia. En general presentan un *mejor pronóstico* que la esquizofrenia.

Tipos

ESQUIZOFRENIFORME	Similar a la Esquizofrenia salvo en que dura **menos de seis meses** y **no es preciso que exista deterioro funcional**.
ESQUIZOAFECTIVO	Presencia de **síntomas de Esquizofrenia dos semanas antes o después de un período de síntomas afectivos** (episodios depresivos, maníacos o mixtos).
DELIRANTE	Presencia durante **al menos un mes de ideas delirantes sin otros síntomas de Esquizofrenia.** Suele tener buen pronóstico funcional. El curso es crónico y progresivo, de comienzo insidioso, no cursa en brotes, se mantiene intacta la personalidad del sujeto, no suele haber deterioro ni alteraciones cognitivas, no aparecen los síntomas negativos de la esquizofrenia. En general, es más fácil que esté deteriorada la actividad social y conyugal que la intelectual y laboral. El comportamiento del individuo es adecuado, excepto en las acciones secundarias a la temática delirante. Salvo en **casos muy evolucionados**, donde el sistema delirante es amplio y las limitaciones más relevantes.
PSICÓTICO BREVE	Síntomas psicóticos que **duran de un día a un mes con recuperación completa** de la actividad premórbida. Pronóstico favorable (La CIE 10 lo denomina psicosis aguda).
PSICÓTICO COMPARTIDO	Síntomas psicóticos en un individuo (caso secundario) **consecuencia de la afectación de otra persona (**caso primario).
POR ENF. MÉDICA	Consecuencia fisiológica directa de la misma.
POR SUSTANCIAS	Consecuencia fisiológica directa de la misma.
NO ESPECIFICADO	Síntomas psicóticos que no determinan un diagnóstico específico.

1.4.6 Trastornos de la Personalidad

Solamente cuando los rasgos de personalidad suponen una variante que va *más allá de lo habitual*, causan *deterioro* significativo y son *inflexibles y maladaptativas,* puede diagnosticarse un trastorno de la personalidad.

Son *egosintónicos* (percibidos por el paciente como normales) por lo que son de difícil tratamiento.

Se diagnostican en el Eje II

TIPO A:	TIPO B:	TIPO C:
– PARANOIDE	– ANTISOCIAL	– DEPENDIENTE
– ESQUIZOIDE	– LÍMITE	– EVITATIVO
– ESQUIZOTIPICO	– HISTRIÓNICO	– OBSESIVO-COMPULSIVO
	– NARCISISTA	

Por sí solos *no suelen ser causa de invalidez*, aunque sí pueden ser responsables de un mayor *número y duración de períodos de IT,* cuando se presentan en comorbilidad con trastornos del Eje I.

El peor pronóstico funcional lo suelen tener los del grupo B. Han de tenerse en cuenta los trastornos esquizotípicos, paranoides o límites para tareas de *especial responsabilidad* y los trastornos paranoides cuando el delirio tiene una clara relación con el ámbito laboral.

1.4.7 Trastornos Disociativos

En general la *amnesia y la fuga* disociativa tienen un comienzo y final súbitos y en general buen pronóstico. El trastorno *de identidad* suele ser de curso *crónico y grave.*

1.4.8 Adicción a Tóxicos

La valoración tiene una triple vertiente: en primer lugar debe realizarse en relación a las *secuelas orgánicas* debidas al consumo de dichos tóxicos, en segundo lugar, por los *aspectos psíquicos* derivados del consumo: estado afectivo o de ansiedad, deterioro cognitivo, síntomas psicóticos etc. que exigen una valoración independiente.

En último lugar, vendrá dada por el tiempo preciso para conseguir el *estado de abstinencia.* La posibilidad de valoración para una posible IP será considerada teniendo en cuenta las *posibilidades terapéuticas* existentes (intentos serios de deshabituación) y la profesión del paciente en el sentido de que realice actividades de *responsabilidad o riesgo propio o de terceros*.

ASPECTOS RELEVANTES EN LA TERAPÉUTICA PSIQUIÁTRICA

Conocer el tratamiento que recibe (o ha recibido) un paciente es útil a la hora de valorar el grado de afectación de un paciente en relación a las siguientes variables:

A. Escalón terapéutico que se ha precisado para controlar la clínica

Indican mayor severidad:

— El uso de clozapina en lugar de otros neurolépticos menos potentes.

— El uso de IMAO.

— La combinación de múltiples fármacos.

— Haber precisado terapia electroconvulsiva.

B. Dosis utilizada

— Es importante conocer si requiere dosis máximas.

— Es indicativo de severidad y mala adherencia al tratamiento el uso de *pautas parenterales.*

C. Efectos secundarios del tratamiento

— Las Benzodiacepinas a las dosis terapéuticas habituales no suelen alterar de forma relevante la capacidad de conducción salvo en personas mayores y al inicio del tratamiento.

— Otros fármacos especialmente sedantes son: amitriptilina, clormipramina, clorpromacina, clozapina, mianserina o mirtazapina, entre otros.

D. Tiempo de latencia

— Los antidepresivos suelen tardar entre 4-8 semanas en hacer efecto, aunque la Venlafaxina puede hacer efecto desde la 3ª semana.

— Los efectos del litio sobre el estado de ánimo pueden tardar en aparecer entre 2 y 6 semanas.

E. Duración del tratamiento

En la depresión de modo general es:

— En el primer episodio: 6 meses.

— En el segundo episodio: de 2 a 5 años.

— A partir del tercer episodio: de por vida.

En la esquizofrenia de modo general es:

— En primer episodio: 1-2 años.

— Si más de 1 episodio: 5 años.

— Si antecedentes de intento de suicidio o conducta agresiva/violenta: indefinido.

GRADOS DE LIMITACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS PSIQUIÁTRICAS EN RELACIÓN A LA IP.

Grado 0 (no existe necesidad de IT ni causa de IP)

Clínica: Paciente cuyo cuadro no cumple con los criterios diagnósticos establecidos en las clasificaciones aplicadas (CIE-10 Y DSM-IV) y presenta sintomatología psicopatológica aislada, que no supone disminución alguna de su capacidad funcional. Y además:

— No precisa tratamiento médico continuado ni seguimiento especializado.

— No existe alteración de la actividad familiar y social.

— Capacidad laboral no afectada y rendimiento normal.

Orientación sobre conclusiones: No condicionan ningún tipo de incapacidad laboral.

Grado 1 (afectación leve)

Clínica: Paciente cuyo cuadro cumple con los criterios diagnósticos en crisis con intervalos libres de enfermedad y presenta sintomatología psicopatológica, que supone una leve disminución de su capacidad funcional pero compatible con el funcionamiento útil. Y además:

— Los pacientes deben de cumplir los criterios de diagnóstico para cualquier tipo de trastorno.
— Precisa tratamiento médico esporádico con seguimiento especializado durante las crisis.
— Existe alteración de la actividad familiar y social durante las reagudizaciones.
— Capacidad laboral afectada en crisis o situaciones de estrés importante.

Orientación sobre conclusiones: La capacidad para llevar a cabo una vida autónoma está conservada o levemente disminuida, excepto en períodos recortados de crisis o descompensación. Pueden mantener una actividad laboral normalizada y productiva excepto en los períodos de importante aumento del estrés psicosocial o descompensación.

Grado 2 (afectación moderada: puede estar limitado para la realización de algunas actividades laborales de elevados requerimientos)

Clínica: Paciente que cumple con los criterios diagnósticos establecidos, que supone una moderada disminución de su capacidad funcional aunque mantiene los requerimientos necesarios para el funcionamiento útil en la mayoría de las profesiones. Y además:

— Los pacientes presentan sintomatología psicopatológica de forma mantenida pero sin criterios de gravedad del grado 3.
— Precisa tratamiento médico de mantenimiento habitual con seguimiento médico especializado.
— Existe alteración leve-moderada de la actividad familiar y social.
— Capacidad laboral afectada en grado moderado.

Orientación sobre conclusiones: Restricción moderada en las actividades de la vida cotidiana (la cual incluye los contactos sociales) y en la capacidad para desempeñar un trabajo remunerado en el mercado laboral. Las dificultades y síntomas pueden agudizarse en períodos de crisis o descompensación. Fuera de los periodos de crisis el individuo es capaz de desarrollar una actividad normalizada y productiva salvo en aquéllas profesiones de especial responsabilidad, riesgo o carga psíquica.

Grado 3 (afectación severa: en general limitado para el desempeño de una actividad laboral productiva)

Clínica: Paciente que cumple con los criterios diagnósticos establecidos, que supone una marcada disminución de su capacidad funcional. Esta situación impide claramente el funcionamiento útil. Y además:

Los pacientes presentan entre otros:

— Episodios maníacos y depresión (con tentativas de suicidio) recurrentes.
— Depresión mayor severa de evolución crónica.
— Trastorno bipolar con recaídas frecuentes que requieran tratamiento (cicladores rápidos).
— Presencia de síntomas psicóticos que remitan parcialmente.
— Cuadros que presentan crisis que requieran ingreso para hospitalización.
— Grave alteración en la capacidad de relación interpersonal y comunicación.
— Sintomatología alucinatoria y delirante crónica.
— Asociaciones laxas de ideas, tendencia a la abstracción, apragmatismo.

— Necesidad de internamiento.
— Graves trastornos en el control de impulsos.
— Alteraciones psicopatológicas permanentes y de grado severo.
— Precisa de un tratamiento médico de mantenimiento de forma continuada con seguimiento especializado protocolizado y escasa respuesta objetiva a los mismos.
— Existe alteración moderada-severa de la actividad familiar y social.
— Capacidad laboral muy afectada, necesidad de un puesto adaptado o supervisión constante.

Orientación sobre conclusiones: Grave restricción de las actividades de la vida diaria, lo que obliga a supervisión intermitente en ambientes protegidos y total fuera de ellos.

Grave disminución de su capacidad laboral, con importantes deficiencias en la capacidad para mantener la concentración, continuidad y ritmo en la ejecución de las tareas, con repetidos episodios de deterioro o descompensación asociados a las actividades laborales (fracaso en la adaptación a las circunstancias estresantes). No puede desempeñar una actividad normalizada con regularidad. Puede acceder a centros y/o actividades ocupacionales protegidos, aunque incluso con supervisión, el rendimiento suele ser pobre e irregular.

Grado 4 (afectación muy severa: puede precisar ayuda o supervisión de terceros)

Clínica: Paciente que cumple con los criterios diagnósticos establecidos con datos de especial severidad, que supone una severa disminución de su capacidad funcional. Totalmente incompatible con el funcionamiento útil. Y además:

Los pacientes presentan:

— Depresión endógena (mayor) cronificada (> 2 años sin remisión apreciable).
— Trastorno bipolar resistente al tratamiento.
— Sintomatología psicótica crónica, perdida del contacto con la realidad con trastornos disperceptivos permanentes.
— Síntomas constantes.
— Hospitalizaciones reiteradas y prolongadas por el trastorno.
— Ausencia de recuperación en los períodos intercríticos.
— Cuadros con grave repercusión sobre la conducta y mala respuesta al tratamiento.
— Conductas disruptivas reiteradas.
— Trastornos severos en el curso y/o contenido del pensamiento la mayor parte del tiempo.
— Perturbaciones profundas de la personalidad que, de modo persistente, produzcan sintomatología variada y severa, afectando a las áreas instintiva y relacional.
— Precisa tratamiento médico habitual con seguimiento especializado protocolizado y escasa o nula respuesta objetiva a los mismos.
— Existe alteración severa de la actividad familiar y social.
— Capacidad laboral muy afectada, rendimiento nulo aún en puesto supervisado.

Orientación sobre conclusiones: Discapacidad para todo trabajo, puede requerir ayuda para realizar las actividades de la vida diaria. Repercusión extrema de la enfermedad o trastorno sobre el individuo, manifestado por incapacidad para cuidar de sí mismo ni siquiera en las actividades básicas de la vida cotidiana. Por ello necesitan de personas para su cuidado. No existen posibilidades de realizar trabajo alguno, ni aún en centros ocupacionales supervisados.

CUADRO RESUMEN DE GRADOS

Grado	Clínica	Tratamiento	Funcionalidad.	Conclusiones
0	No cumple criterios diagnósticos. Síntomas aislados.	No precisa. No seguimiento especializado.	Conservada	No IT ni IP.
1	Cumple criterios diagnósticos de forma intermitente.	Tratamiento y seguimiento especializado intermitente con compensación de los síntomas.	Alterada en crisis.	IT en crisis.
2	Cumple criterios diagnósticos de forma continuada sin criterios de gravedad.	Tratamiento y seguimiento especializado habitual con respuesta parcial.	Defecto leve-moderado.	Limitados para actividades de responsabilidad, riesgo, gran carga estresante o que precisen contacto frecuente con terceros.
3	Cumple criterios diagnósticos de forma continuada con criterios de gravedad.	Tratamiento y seguimiento especializado habitual con respuesta escasa.	Defecto moderado-severo.	No apto para la actividad laboral productiva, posible en ambientes protegidos.
4	Cumple criterios diagnósticos de forma especialmente severa.	Tratamiento y seguimiento habitual con mínima o nula respuesta.	Defecto severo-muy severo.	Capacidad nula, puede requerir ayuda o supervisión para ABVD.

ANEXO 1

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD GLOBAL

100 – 91	Actividad satisfactoria en una amplia gama de actividades, nunca parece superado/a por los problemas de la vida, es valorado/a por los demás a causa de sus abundantes cualidades positivas. Sin síntomas.
90 – 81	Síntomas ausentes o mínimos (por ej., ligera ansiedad antes de un examen), buena actividad en todas las áreas, interesado/a e implicado/a en una amplia gama de actividades, socialmente eficaz, generalmente satisfecho/a de su vida, sin más preocupaciones o problemas que los cotidianos (por ej., una discusión ocasional con miembros de la familia).
80 – 71	Si existen síntomas, son transitorios y constituyen reacciones esperables ante agentes estresantes psicosociales (por ej., dificultades para concentrarse tras una discusión familiar); solo existe una ligera alteración de la actividad social, laboral o escolar (por ej., descenso temporal del rendimiento escolar).
70 – 61	Algunos síntomas leves (por ej., humor depresivo e insomnio ligero) o alguna dificultad en la actividad social, laboral o escolar (por ej., hacer novillos ocasionalmente o robar algo en casa), pero en general funciona bastante bien, tiene algunas relaciones interpersonales significativas.
60 – 51	Síntomas moderados (por ej., afecto aplanado y lenguaje circunstancial, crisis de angustia ocasionales) o dificultades moderadas en la actividad social, laboral o escolar (por ej., pocos amigos, conflictos con compañeros de trabajo o escuela).
50 – 41	Síntomas graves (por ej., ideación suicida, rituales obsesivos graves, robos en tiendas) o cualquier alteración grave de la actividad social, laboral o escolar (por ej., sin amigos, incapaz de mantenerse en un empleo).
40 – 31	Una alteración de la verificación de la realidad o de la comunicación (por ej., el lenguaje es a veces ilógico, oscuro o irrelevante) o alteración importante en varias áreas como el trabajo escolar, las relaciones familiares, el juicio, el pensamiento o el estado de ánimo (por ej., un hombre depresivo evita a sus amigos, abandona la familia y es incapaz de trabajar; un niño golpea frecuentemente a niños más pequeños, es desafiante en casa y deja de acudir a la escuela).
30-21	La conducta está considerablemente influida por ideas delirantes o alucinaciones o existe una alteración grave de la comunicación o el juicio (por ej., a veces es incoherente, actúa de manera claramente inapropiada, preocupación suicida) o incapacidad para funcionar en casi todas las áreas (por ej., permanece en la cama todo el día; sin trabajo, vivienda o amigos).
20 – 11	Algún peligro de causar lesiones a otros o a sí mismo (por ej., intentos de suicidio sin una expectativa manifiesta de muerte; frecuentemente violento; excitación maníaca) u ocasionalmente deja de mantener la higiene personal mínima (por ej., con manchas de excrementos) o alteración importante de la comunicación (por ej., muy incoherente o mudo).
10 – 1	Peligro persistente de lesionar gravemente a otros o a sí mismo (por ej., violencia recurrente) o incapacidad persistente para mantener la higiene personal mínima o acto suicida grave con expectativa manifiesta de muerte.
0	Información inadecuada.

2. BIBLIOGRAFÍA

KAPLAN, Sadock. *Sinopsis de psiquiatría 2001*. (ED. Panamericana).

LOZANO SUÁREZ, RAMOS BRIEVA: *Utilización de los psicofármacos en la psiquiatría de enlace* (Ed. Masson).

Guías clínicas para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos de la Asociación Psiquiátrica Americana. Compendio 2004. (Ed. Ars médica).

MEDICINE: *enfermedades psiquiátricas en atención priMaría* (número extraordinario, año 2000).

DSM-IV-TR.

VALLEJO RUILOBA. *Introducción a la psicopatología y psiquiatría* (Ed. Masson, 5.ª edición).

SINGER, Underwood. *Historia de la medicina* (Ed. Panamericana).

El Manual Merck (10.ª Edición).

Vademecum Internacional.

Guías de valoración del menoscabo permanente.

Manual de gestión de la incapacidad temporal, 2.ª edición.

Guía de tiempos estándar de duración de la incapacidad temporal.

OMS *Clasificación Internacional de los Trastornos Mentales y del Comportamiento.* 10.ª de. Ginebra, 1992.

Tratado de Psiquiatría: The American Psyquiatric Press. HALES, R.E., YUDOFSKY, S.C. y TALBOTT, J.A. Ancora. Barcelona, 1996.

Clinical Psychiatry. SLATER E y ROTH M. Bailliere,Tindall & Casell.London,1972.

Manual del Residente de Psiquiatría. CERVERA, S., CONDE, V., ESPINO, A., GINER, J., LEAL, C. y TORRES, F. (eds.). Litofinter, SA. Madrid, 1997.

Psiquiatría en Atención PriMaría. VÁZQUEZ-BARQUERO JL (ed).Biblioteca Aula Médica. Madrid, 1999.

Interconsulta Psiquiátrica. ROJO, J.E. y CIRERA, E. (direct.). Masson. Barcelona, 1997.

Psiquiatría Dinámica. CODERCH J. HERDER. Barcelona, 1991.

Compendio de Psicopatología. LÓPEZ SÁNCHEZ, J.M. Circulo de estudios psicopatológicos. Granada, 1996.

Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. BOBES, J., PORTILLA, M.P., BASCARÁN, M.T., SÁIZ, P.A. y BOUSOÑO, M. Editorial «Ars Medica», 2004

Clinical Psychiatry. SLATER E y ROTH M. Bailliere,Tindall & Casell.London,1972.

Manual del Residente de Psiquiatría. CERVERA, S., CONDE, V., ESPINO, A., GINER, J., LEAL, C. y TORRES, F. (eds.). Litofinter, SA. Madrid, 1997.

Psiquiatría en Atención PriMaría. VÁZQUEZ-BARQUERO JL (ed). Biblioteca Aula Médica. Madrid, 1999.

Interconsulta Psiquiátrica. ROJO, J.E. y CIRERA, E. (direct.). Masson. Barcelona, 1997.

Psiquiatría Dinámica. Coderch J. Herder. Barcelona, 1991.

Compendio de Psicopatología. LÓPEZ SÁNCHEZ, J.M. Circulo de estudios psicopatológicos. Granada, 1996.

VALLEJO J. *Psiquiatría en Atención PriMaría.* Barcelona: Ars Médica; 2005

Trastornos de Personalidad e Incapacidad Temporal. CATALINA ROMERO, C., PASTRANA JIMÉNEZ, J.L., MOLINA RAMOS, R. Comunicación. V Congreso Nacional de la Sociedad Española para el Estudio de los Trastornos de Personalidad, 2002.

Trastornos de la personalidad en la práctica psiquiátrica. TYRER, P., SIMONSEN, E. World Psychiatry 1:1 (Ed. Esp). Julio 2003.

La incapacidad temporal por enfermedad mental en atención priMaría: criterios de actuación. CALCEDO BARBA, A. Psiquiatría y Atención PriMaría, Enero 2001; 2 (1): 32-37.

Pacientes somatizadores en Atención PriMaría. Del reconocimiento del síntoma a la intervención sin yatrogenia (I). ASCENSIÓN GODOY, C., MARTÍN ORTIZ, R., MORO LÓPEZ, A., HERNÁNDEZ MONSALVE, M. Semergen 2003; 29 (6): 311-317.

Entrevista psiquiátrica en Atención priMaría. THOMAS CARAZO, E., et al. Semergen 2002; 28 (4):185-192.

Minimental State. A practical guide for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12: 189-198.

Reliability and Validity of the MINI Internacional Neuropsychiatric Interview (MINI): According to the SCID-P. European Psychiatry 1997; 12: 232-241.

A new depresión scale designed to be sensitive to change. Br J Psychiatry 1979; 134: 382-389.

The assessment of anxiety status by rating. Br J Med Psychol 1959; 32: 50-55.

The Brief Psychiatric Rating Scale. Psycological Reports 1962; 10: 799-812.

Escala del Síndrome Positivo y Negativo en la Esquizofrenia (PANSS). Manual de puntuación. Versión española. Víctor PERALTA MARTÍN, Manuel J. CUESTA ZORITA. Unidad de Psiquiatría, Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

The Positive and Negative Síndrome Scale (PANSS) for Schixophrenia. Schizophr Bull 1987; 13: 261-276.

The Internacional Personality Disorder Examination. Arch Gen Psychiatry 1994; 51: 215-224.

Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. BOE núm. 22. Enero 2000: 3317-3410

Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud «CIF». Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO); 2001.

Signos de sospecha en la simulación de los trastornos mentales. ESBEC RODRÍGUEZ y GÓMEZ JARABE.

Capítulo 8
PATOLOGÍAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO

1. CRITERIOS COMUNES

Las patologías neurológicas afectan de diferente forma al individuo y dependiendo de la estructura y/o patología. Los cuadros neurológicos son:

AFECTACION	CUADRO	CODIGO CIE – 9 MC
SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO		
Raíces espinales		
	Enfermedad Degenerativa del Disco	722 – 724
	Hernia Discal	722
	Estenosis del Canal Vertebral	723.0 ; 723.4
	Otras enfermedades degenerativas	720, 731
	Espondilitis Reumatoide	720.9
	Espondilitis Anquilosante	720.0
	Enfermedad de Paget	731.0
	Disrafismo Espinal	353
	Infeccion	353
	Tumores	
	Intradurales	
	Neurinoma	215
	Meningioma	191.1
	Lipoma	214.9
	Metastasis	239
	Extradurales	
	Metastasis	239
	Mieloma Múltiple	203.00
	Inflamatorias	
	Polirradiculopatía inflamatoria desmielinizante	357.0
	Aracnoiditis Crónica	322
	Vasculares	336
	Isquemia	
	Malformaciones arterio-venosa	
	Hematoma	
Plexos Nerviosos		
	Plexo Braquial	353.0
	Plexo Lumbosacro	353.1

(Continúa)

(Continuación)

AFECTACIÓN	CUADRO	CODIGO CIE – 9 MC
SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO		
Nervios Periféricos		
	Mononeuritis o Mononeuropatia	355
	Multineuritis o Mononeuropatia crónica	354
	Mononeuritis sensitiva migratoria de Wartemberg	
	Perineuritis sensitiva	
	Polineuropatía	357.9
E. de la Placa Motora		
Miopatías		
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL		
Enfermedad Cerebro vascular		
	Enfermedad cerebrovascular hemorrágica	
	Hemorragia Subaracnoidea	430
	Hemorragia Intracerebral	431
	Hemorragia Extradural y Subdural	432
	Enfermedad cerebrovascular isquemica	
	Oclusión y estenosis arterial carotídea, vertebral o tronco basilar	433
	Oclusión arteria cerebral	434
	Isquemia cerebral transitoria no especificada	435.9
	Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida	436
	Otras enfermedades cerebrovasculaes	
	Encefalopatia hipertensiva	437.2
	Aneurisma cerebral	437.3
	Arteritis cerebral	437.4
	Enfermedad de Moya-Moya	437.5
	Efecto de la enfermedad cerebrovascular	438
TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO		
	Síndromes rígido-acinéticos	
	Idiopatico: Enfermedad de Parkinson	332.0
	Parkinsonismo secundario (asintomático y adquirido)	332.1
	Parkinsonismo heredodegenerativo	
	Enfermedad de Huntington	334.4
	Enfermedad de Wilson	275.1
	Discinesias	781
	Corea	333.4
	Distonia	333.6
	Epilepsia	345

(Continúa)

(Continuación)

AFECTACION	CUADRO	CODIGO CIE – 9 MC
SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO		
OTRAS		
	Enfermedades Desmielinizante	340 ; 341
	Trastornos cognoscitivos	294
	Cefaleas, Migraña y Algias Faciales	346 ; 350
	Trastornos del sueño	307
	Enfermedades infecciosas	320
	Traumatismos craneoencefálicos	959
	Tumores del SNC	191

2. GRADOS CLÍNICO-LABORALES

La Medicina Evaluadora tiene por objeto apreciar la repercusión del cuadro clínico de un trabajador, a efectos de que se determine la existencia o no de algún tipo y grado de incapacidad laboral; es decir, valorar la repercusión funcional que tiene la enfermedad sobre las diferentes capacidades de las personas.

La evaluación del menoscabo neurológico dependerá de la enfermedad, del estadio evolutivo clínico o funcional, del pronóstico y de las posibilidades terapéuticas. La evaluación neurológica suele ser difícil debido a la frecuente interrelación de las funciones del Sistema Nervioso.

Dicha evaluación deberá hacerse después de un tiempo prudencial, posterior al tratamiento aplicado, para comprobar la eficacia del mismo.

Es importante tener en cuenta el pronóstico, ya que a menudo son procesos evolutivos, implicando la reevaluación del paciente.

Con las Guías de Valoración del Menoscabo Permanente se creó un método para graduar de forma sencilla una deficiencia o situación funcional en gran parte de los trastornos viscerales o sistémicos.

De igual modo se elaboró un Manual de Actuación para los Médicos del Instituto Nacional de la Seguridad Social, y en el capítulo relativo a Patologías Neurológicas se distinguen los siguientes grados funcionales de afectación:

GRADO 0: diagnóstico sin repercusión funcional neurológica. Capacidad laboral completa (ej.: antecedente de migraña).

GRADO 1: sintomatología neurológica leve. Capacidad laboral para casi todo trabajo salvo los de especiales requerimientos psicofísicos (ej.: temblor esencial leve limitado para actividad de gran precisión manual).

GRADO 2: sintomatología neurológica moderada, compensada parcialmente con el tratamiento. Capacidad laboral limitada por las disfunciones neurológicas. (ej.: enfermedad de Parkinson con aceptable control farmacológico limitado para actividades con requerimiento físico importante).

GRADO 3: sintomatología neurológica grave o no compensada con el tratamiento. Capacidad para tareas laborales marginales o tuteladas (ej.: enfermedad de Parkinson, afectación bilateral, fluctuaciones motoras).

GRADO 4: sintomatología neurológica severa. Precisa ayuda de tercera persona (ej.: enfermedad de Parkinson evolucionada).

3. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA DETERMINADAS PATOLOGÍAS

3.1 Sistema Nervioso Periférico

NEUROPATÍAS Y RADICULOPATÍAS

El Sistema Nervioso Periférico incluye la porción extrapial de las raíces motoras y sensitivas, los ganglios raquídeos, los ganglios vegetativos, los plexos y los nervios periféricos. Forman también parte los nervios craneales.

Es importante, para la valoración del menoscabo, fijar con exactitud la zona afectada, a través de los síntomas y signos detectados y, de las pruebas complementarias oportunas.

En general, las patologías que conllevan peor pronóstico son aquellas lesiones que afectan a zonas anatómicas más proximales, generan clínica motora (paresias), producen sección completa del tronco nervioso (neurotmesis). Éstas pueden ocasionar secuelas graves y menoscabos permanentes.

PRONÓSTICO CLÍNICO Y LABORAL

VALORACIÓN DE INCAPACIDAD. VALORACIÓN DE CONTINGENCIA

No se debe olvidar el posible origen profesional de algunas de las patologías del Sistema Nervioso Periférico (traumatismos por accidente de trabajo, neuropatías por tóxicos o por atrapamiento,…), quedando reflejadas en el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre.

El *síndrome del túnel carpiano* es la neuropatía por atrapamiento más frecuente. Su incidencia se ve incrementada en aquellas profesiones que requieren movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión de la muñeca de forma mantenida y repetida; estos casos quedan incluidos en el listado de enfermedades profesionales.

Lesiones del nervio cubital: el síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en codo y el síndrome de canal de Guyon por compresión del nervio cubital en la muñeca quedan incluidos en el listado de enfermedades profesionales para ciertas actividades.

Parálisis de los nervios radial, serrato mayor, angular, romboides y circunflejo quedan incluidas en el listado de enfermedades profesionales.

Lesión del nervio ciático poplíteo externo o peroneo común: el pronóstico es bueno en las lesiones agudas, el tratamiento quirúrgico está indicado en las lesiones crónicas, donde el pronóstico es incierto. El nervio ciático poplíteo externo también se ve afectado en trabajadores que precisan una posición prolongada en cuclillas, como empedradores, soladores, colocadores de parqué, jardineros y similares, quedando incluida esta entidad patológica en listado de enfermedades profesionales.

ENFERMEDADES DE LA PLACA MOTORA. MIASTENIA GRAVIS

La miastenia gravis es una enfermedad autoinmune mediada por anticuerpos contra los receptores de la acetilcolina en la placa motora, trastorno caracterizado por debilidad y fatigabilidad de la musculatura estriada, es decir debilidad que aparece tras la contracción voluntaria repetida.

Se resumen dos formas clínicas fundamentales: la miastenia ocular y la generalizada.

Clasificación clínica (de Osserman):

Clase I: ocular.

Clase II: debilidad ligera IIa, IIb.

Clase III: debilidad moderada. IIIa, IIIb.

Clase IV: debilidad severa IVa y IVb.

A: compromiso de musculatura axial y de extremidades.

B: musculatura orofaríngea y respiratoria; Uso de sonda nasogastrica supone un IVb.

Clase V: definida por intubación.

PRONÓSTICO CLÍNICO Y LABORAL

VALORACIÓN DE INCAPACIDAD. VALORACIÓN DE CONTINGENCIA

El origen de la enfermedad se considera como contingencia común. En cuanto a la capacidad laboral valoraremos la actividad profesional así como la severidad de la enfermedad. En su inicio tanto por el control farmacológico, estudio y terapia más agresiva (timectomía) el periodo inicial de IT se puede prolongar entre 3 y 6 meses. Si el compromiso se localiza exclusivamente en musculatura extraocular puede suponer periodos cortos de IT hasta su control y si existe mayor debilidad IT hasta el control de la sintomatología. En ocasiones la debilidad puede mantenerse o manifestarse tras un corto ejercicio. En estos casos y dependiente de la profesión en particular pueden constituir Incapacidad laboral permanente. Hay que tener también presentes los efectos secundarios de los tratamientos en particular la corticoterapia y los inmunosupresores para ciertas profesiones.

3.2 Enfermedades Vasculares del Sistema Nervioso Central

Con el termino de accidente cerebrovascular (ACV) o ictus se define la disfunción cerebral de origen vascular, casi siempre de instauración aguda. Los ACV pueden clasificarse en ictus isquémicos (80%) e ictus hemorrágicos (20%). Muchos de los accidentes cerebrovasculares determinarán la presencia de secuelas definitivas, de hecho, la enfermedad cerebrovascular representa la principal causa de morbilidad en los países industrializados.

Un 25% afectan a personas en edad laboral y pueden limitar la capacidad para ejercer un trabajo o incluso las actividades instrumentales y básicas de la vida diaria. La valoración suele realizarse tras estabilización de las lesiones, generalmente entre el tercer y sexto mes de tratamiento médico-rehabilitador, si bien en algunos supuestos cabe la posibilidad de realizarla anticipadamente en base al pronóstico funcional y vital del paciente.

La escala de valoración neurológica de mayor utilidad a efectos pronósticos es la NIH (Nacional Institutes of Health). También la escala de Rankin modificada resulta de gran utilidad por su simplicidad y aproximación al grado de discapacidad; aunque es más subjetiva y divide la afectación clínica del paciente en cinco grados de discapacidad.

PRONÓSTICO CLÍNICO Y LABORAL. VALORACIÓN DE INCAPACIDAD Y VALORACION DE CONTINGENCIA

Además merecen consideración los siguientes aspectos:

— La disección arterial responsable de ictus puede guardar relación con antecedentes traumáticos previos, que en ocasiones ocurren en el ámbito laboral.

— Ciertas sustancias pueden causar crisis hipertensivas por ello es importante el antecedente de hábitos tóxicos y sustancias manipuladas en el ámbito laboral.

— La mayoría de los sangrados intracraneales se relacionan con HTA. La relación entre esfuerzo físico y sangrado intracraneal no está clara y requiere una valoración individualizada en cada caso.

— El nuevo tratamiento fibrinolítico está cambiando el pronóstico de la patología isquémica.

CRITERIOS ESPECÍFICOS

Accidente Isquémico Transitorio (AIT): a pesar de su carácter transitorio existe un riesgo muy importante de nuevo episodio de isquemia cerebral que podría dejar secuelas definitivas. Esto ocurre principalmente durante los primeros días; por ello es obligado un estudio etiológico que determine la causa de los episodios de isquemia y tratamiento especifico. Durante esta fase diagnóstica y terapéutica podría estar indicada la situación de incapacidad temporal.

Aquellos pacientes que desarrollen actividades de riesgo como trabajos en alturas, profundidad, navegación, conducción de vehículos, manejo de maquinaria o elementos peligrosos deberán ser valorados para determinar su capacidad laboral en atención a los riesgos específicos.

Crisis Epilépticas: Las crisis epilépticas precoces (en la primera semana), pueden complicar la fase aguda de un ictus. Los pacientes con hemorragias lobares, infartos isquémicos embólicos y hemorragias subaracnoideas son los que presentan un riesgo más elevado de crisis epilépticas. En el caso de crisis precoces puede instaurarse profilaxis antiepiléptica durante un periodo aproximado de un mes y con supresión posterior, lentamente progresiva, ya que la aparición de epilepsia es infrecuente en estos casos (20%). Los pacientes con crisis única después de la primera semana tendrán mayor probabilidad de desarrollar epilepsia (70%) lo que justifica el tratamiento antiepiléptico de forma mantenida, si bien podría intentarse su retirada tras un periodo de dos años en ausencia de crisis.

Malformaciones vasculares y hemorragia subaracnoidea: el diagnóstico de malformación vascular cerebral, ya sea sintomática o como hallazgo casual, exige la valoración de la capacidad clínico-laboral del paciente para ponderar riesgos. Dicha valoración se realizará tras el estudio neuroquirúrgico de la malformación.

La hemorragia subaracnoidea se produce por ruptura de aneurismas, más frecuentes en las arterias del polígono de Willis, así como de malformaciones arteriovenosas. Es conveniente la vigilancia estrecha de estos pacientes y tratamiento precoz. El pronóstico de estas hemorragias depende del grado de sangrado. Existe una escala clínica con implicaciones pronosticas: la escala de Hunt y Hess.

Conducción de vehículos: La conducción de vehículos requiere la indemnidad de múltiples sistemas funcionales como movilidad, conducta, funciones superiores y sistema sensitivo y sensorial. Las alteraciones neurológicas que puedan entrañar un serio riesgo para el paciente y otras personas desaconsejan la conducción.

3.3 Trastornos del Movimiento

Los trastornos del movimiento abarcan un amplio grupo de alteraciones del control motor, caracterizadas por pobreza o falta de movimiento (síndrome acinético-rígido) o por la presencia de movimientos anormales involuntarios que parasitan y perturban la movilidad voluntaria (discinesias). Todos tienen en común y como requisito del diagnóstico semiológico la ausencia de paresia o plejia.

Muchos de estos trastornos asocian patología psiquiátrica que requerirá de una valoración conjunta del especialista correspondiente. Este aspecto puede llegar a ser el verdadero motivo de incapacidad en un paciente en situación laboral activa.

PRONÓSTICO CLÍNICO Y LABORAL. VALORACIÓN DE INCAPACIDAD. VALORACIÓN DE CONTINGENCIA

Una importante limitación a la hora de valorar la situación funcional en los trastornos del movimiento es la ausencia de parámetros totalmente objetivos debido a que no existen marcadores biológicos concretos. En estos síndromes es aconsejable la utilización de escalas de evaluación clínica, auque no se haya encontrado la escala ideal. La más comúnmente usada es la escala unificada de Enfermedad de Parkinson (UPRDS); la escala de Hoehn y Yahr es muy utilizada por su simplicidad.

Dado que la afectación principal es a nivel de control motor y que, posteriormente, se van a asociar alteraciones intelectuales y psiquiátricas, son numerosas las profesiones que no se podrán realizar con plena capacidad. Enfermedades genéticas como la de Huntington pueden iniciarse a edades tempranas con sintomatología psiquiátrica, incluso antes de las alteraciones motoras, por lo que la valoración deberá tener en cuenta también dicha circunstancia.

Aunque poco frecuente, el parkinsonismo por tóxicos se puede inducir en un ambiente laboral, bien por accidente (intoxicación por CO) o por exposición crónica (h-exano, Mn). Dichas circunstancias deberán tenerse en cuenta en la evaluación del paciente y la valoración de la contingencia. Las mismas consideraciones se pueden valorar en la demencia pugilística.

3.4 Epilepsia

La mayoría de las epilepsias son idiopáticas. Menos del 50% de las epilepsias tienen una causa identificable (epilepsias secundarias), lo cual debe condicionar el pronostico: malformaciones congénitas cerebrales, metabolopatías, alcoholismo crónico, traumatismo craneoencefálico, tumores cerebrales, accidentes cerebrovasculares, infecciones del SNC, degeneración cerebral, deprivación de drogas, fármacos depresores del SNC.

VALORACIÓN DE LA CRISIS ÚNICA

La aparición de una primera crisis epiléptica, o varias crisis en el lapso de las primeras 24 horas, no se considera epilepsia. La actitud a tomar en la primera crisis epiléptica debe ser la siguiente. Conocer que el tiempo estándar de duración de la IT debe ser de un mes, tiempo suficiente para practicarse las pruebas complementarias y establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Debe considerarse la profesión habitual y el grupo profesional relacionado (GPR), y asociarlo a las actividades de riesgo a nivel profesional, así como a profesiones de especial regulación, como el de conductor profesional. Si no guarda relación con estas: ALTA en 1 mes (si tiene licencia de conducir no profesional se aconseja no conducir en un periodo de 6 meses y no realizar actividades de riesgo). Si es conductor profesional: 1 año sin conducir vehículos profesionales y si el riesgo de recurrencia es alto y por tanto es aconsejable tratamiento con fármacos antiepilépticos (FAE), la normativa establece que no se autoriza a tener una licencia profesional con medicación específica.

VALORACIÓN DE LA ETAPA EN RELACIÓN CON LA TOMA DE FAE

Tiene relación con la problemática de la retirada de la medicación. La tasa de recurrencia de crisis tras la suspensión de FAE es de 30-65%. Los factores predisponentes asociados son: EEG anormal, empeoramiento del EEG tras la retirada del FAE, alteración de la exploración neurológica, retraso mental, crisis frecuentes antes del periodo libre producido por la medicación. Se debe evitar realizar tareas de riesgo en periodos largos, 1 ó 2 años tras la retirada.

VALORACIÓN DE LA INCAPACIDAD LABORAL EN EPILEPSIAS

Evaluación clínico-laboral genérica:

Se definen a continuación los grados funcionales en función de la situación neurológica, la respuesta al tratamiento y la situación laboral que comporta:

Grado 1. Crisis convulsivas o mioclonias no activas de más de 1 año: no Incapacidad/Incapacidad Permanente Total (IPT).

Grado 2. Crisis convulsivas o mioclonias en el último año: Incapacidad Permanente Total (IPT).

Grado 3. Crisis convulsivas o mioclonias severas, frecuentes y refractarias al tratamiento: Incapacidad Permanente Absoluta (IPA).

Grado 4. Grave deterioro general y neurológico con afectación del nivel de conciencia: Gran Invalidez (GI).

Es decir, antecedentes de crisis epilépticas (no activas) de más de 1 año sin crisis consideramos la incapacidad laboral para profesiones de alto riesgo y reguladas específicamente. En crisis epilépticas registradas en el último año (activas) lo consideramos para profesiones de riesgo moderado. Y en el caso de epilepsia refractaria sólo serán autorizados para tareas laborales marginales o autorizadas.

Evaluación clínico-laboral específica: profesiones de especial regulación:

a) *Conductores.* Reglamento General de Conductores (BOE núm. 135 de 6 de junio de 1997):

(Grupo 1.º: conductores no profesionales, Grupo 2.º: conductores profesionales.)

Crisis epilépticas:

Grupo 1.º: No crisis epilépticas convulsivas o con pérdida de conciencia en el último año.

Grupo 2.º: No tratamiento ni crisis en los últimos 5 años.

Crisis durante el sueño:

Grupo 1.º: Sólo un año con esta sintomatología.

Grupo 2.º: Sólo un año con esta sintomatología.

Sacudidas mioclónicas:

Grupo 1.º: Periodo libre de sacudidas de, al menos, 3 meses.

Grupo 2.º: Periodo libre de sacudidas de, al menos, 12 meses.

Antecedentes trastorno convulsivo único no filiado o sintomático:

Grupo 1.º: Periodo libre de crisis de, al menos, 6 meses, con informe neurológico.

Grupo 2.º: Periodo libre de crisis de, al menos 12 meses, con informe neurológico.

b) *Otras profesiones de especial regulación:*

En las siguientes se contempla la epilepsia como causa de exclusión profesional: Licencias Aeronaves y Helicópteros, Permisos de Armas y Licencias de Seguridad, Ingreso en Fuerzas Armadas, Embarque en Marina Mercante y Marina Pesquera, Buceo, Algunos grupos de los Servicios Ferroviarios.

3.5 Esclerosis Múltiple

Se usan los criterios de McDonald (2001) basados en:

— Manifestaciones clínicas.

— Resultados de pruebas complementarias: RMN, LCR y potenciales evocados.

La valoración del grado de afectación neurológica del paciente se realiza a través de:

- Anamnesis: síntomas como el dolor, disfunción sexual, la fatiga… son frecuentemente referidos por el paciente y requieren una valoración específica.
- Exploración física general.
- Exploración neurológica: las escalas de valoración, en concreto la EDSS (al ser la más utilizada) son de gran ayuda para graduar la afectación neurológica. Mide 8 sistemas funcionales: visual, cerebeloso, esfinteriano, motor, sensitivo, mental, tronco y otros.

Aspectos laborales de especial consideración:

- Se recomienda evitar exposición a elevadas temperaturas por tendencia al agravamiento en algunos pacientes.
- Mayor tendencia de osteoporosis: evitar importante sobrecarga mecánica ósea.

- Epilepsia: evitar actividades de riesgo.
- Salvo periodos de reagudización, no está indicado el reposo laboral. Evitar cambios de ritmo horario.
- Salvo profesiones con importantes requerimientos físicos, es siempre deseable una situación de trabajo frente a la inactividad prolongada.

Grado de menoscabo en función de la escala de Kurtzke (EDSS):

- Ligero: 0-1,5 (no incapacitante).
- Moderado: 2-4,5 (incapacidad para trabajos con carga física importante y en relación a las exigencias profesionales).
- Severo: 5-6,5 (incapacidad para cualquier actividad profesional).
- Muy severo: > 6,5 (ayuda para las actividades básicas de la vida diaria).

3.6 Deterioro Cognitivo. Demencia

La *demencia* es una enfermedad que ocasiona trastornos graves de memoria y pérdida de capacidades intelectuales, con olvidos, desorientación temporal y espacial, alteraciones del comportamiento y del lenguaje, que va interfiriendo progresivamente en las actividades cotidianas del paciente hasta hacerle completamente dependiente. Según el DSM IV y la clasificación CIE no debe existir alteración de la conciencia, deben estar comprometidas la memoria y otra función superior, debe interferir con la actividad social y laboral. La CIE incluye un periodo mínimo de 6 meses de clínica para el diagnóstico.

Criterios de valoración laboral:

Las claves para su valoración es un buen diagnóstico diferencial descartando las posibles causas reversibles y un tiempo de evolución sintomática suficiente para su diagnóstico (mínimo 6 meses).

Una vez diagnosticada, la demencia impide o interfiere por definición la capacidad laboral de forma permanente con el actual pronóstico de este tipo de enfermedades. Así en caso de diagnostico firme serán candidatos para instar la valoración de incapacidad laboral por parte del INSS.

3.7 Infecciones del SNC

La meningitis es el síndrome infeccioso más importante del SNC. El compromiso parenquimatoso adyacente a las meninges definirá la presencia de meningoencefalitis (encéfalo) o meningoencéfalomielitis (encéfalo y médula). La valoración de la capacidad laboral en estos pacientes debe realizarse tras finalización del tratamiento y estabilización de las posible secuelas que pudieran originarse.

PRONÓSTICO CLÍNICO Y LABORAL. VALORACIÓN DE INCAPACIDAD. VALORACIÓN DE LA CONTINGENCIA

El tiempo estimado de duración de la Incapacidad Temporal se sitúa alrededor de dos meses para los procesos agudos y en los casos más crónicos (tuberculosis) se debe esperar a conseguir un control de los parámetros analíticos y que no exista riesgo infecto-contagioso.

Cabría la consideración de Enfermedad Profesional, encuadrada dentro del Grupo 3 del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, en aquellos casos causados por el trabajo en los que quede probado un riesgo de infección.

3.8 Traumatismos Craneoencefálicos

Los traumatismos craneoencefálicos ocurren principalmente como consecuencia de accidentes de tráfico y laborales. Las consecuencias del trauma dependen de la energía que lleva el objeto móvil en el momento del impacto.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL PRONÓSTICO Y LA PREDICCIÓN DE SECUELAS

— Mayor posibilidad de secuelas en menores de 2 años y mayores de 65 años.

— Enfermedades previas (diabetes mellitus, hipertensión arterial…) o abuso de alcohol y drogas empeoran el pronóstico.

— Tipo de traumatismo y gravedad: una pérdida de consciencia de menos de 30 minutos y una puntuación en la escala de Glasgow entre 13-15 define el concepto de traumatismo craneoencefálico menor si éste es no penetrante. Raramente persisten déficits cognitivos graves después de 2 años del traumatismo cuando la puntuación en la escala fue de 8 o mayor a las 24 horas del accidente.

— Amnesia postraumática: si se trata de un traumatismo menor y la duración de la amnesia es menor a 60 minutos es muy posible que el paciente se reincorpore al trabajo en pocas semanas.

— Duración de los trastornos de consciencia de menos de un mes, el 75% de los pacientes llega a tener una buena recuperación y el 50% se reintegra al trabajo; los que superan el mes de inconsciencia casi nunca llegan a tener una buena recuperación.

— Modalidad de lesión cerebral: patrones indicativos de especial gravedad son la presencia de edema cerebral hemisférica asociado a hematoma extracerebral, así como las contusiones múltiples y el daño axonal difuso. La concurrencia de lesiones en órganos diferentes al sistema nervioso pueden tener un papel decisivo en la evolución del paciente (shock, hipoxia inicial, alteraciones de la coagulación, hipertermia…).

— Características del accidente: gran carga de aceleración-desaceleración, fracturas craneales o policontusiones empeoran el pronóstico.

VALORACIÓN CLÍNICA Y LABORAL. VALORACIÓN DE INCAPACIDAD. VALORACIÓN DE CONTINGENCIA

Los accidentes laborales son causa frecuente de traumatismos craneoencefálicos graves:

— Síndrome funcional post-traumático: muchos casos mejoran sin que influya demasiado el tratamiento. Con traumas graves, en pacientes de más de 40-50 años pueden quedar incapacitados para profesiones que exijan requerimientos importantes intelectuales.

— Epilepsia postraumática: las crisis precoces (1.ª-2.ª semana) predicen con bastante seguridad el desarrollo de crisis recurrentes tardías; las crisis pueden iniciarse hasta 10 años después del trauma; no existe tratamiento preventivo. Causarán incapacidades para determinadas profesiones.

— Las lesiones de los pares craneales y del tallo hipofisario dependen que sean reversibles o no; la sordera neurosensorial no tiene tratamiento.
— Fístulas carótido-cavernosas, del líquido cefalorraquídeo y meningitis recidivantes suelen evolucionar favorablemente.
— Demencia y otros defectos neurológicos crónicos con secuelas graves que generarán menoscabos manifiestos.
— Estado vegetativo crónico: los pacientes precisan alimentación por sonda nasogástrica y cuidados generales permanentes.
— Traumatismos craneoencefálicos repetidos: destacar el caso de los boxeadores con lesiones que se manifiestan a largo plazo y, que tienen relación directa con las pérdidas de consciencia en los combates, que producen desde una moderada pérdida de memoria hasta el estado de parkinsonismo y demencia (muy incapacitante) pasando por estados intermedios de inestabilidad en la marcha o disartria.

3.9 Tumores del Sistema Nervioso Central

Los tumores del Sistema Nervioso Central (SNC) son un conjunto de lesiones cuya biología, pronóstico y tratamiento son diferentes en cada uno de los casos. Los tumores cerebrales primarios representan una amplia variedad histológica siendo los gliomas (astrocitomas y oligodendroglioma), meningiomas y adenomas hipofisarios las variantes más frecuentes. Las metástasis cerebrales representan alrededor de un 50% de todos los tumores del SNC. Los tumores que más comúnmente se diseminan al SNC son: pulmón, mama, colon.

PRONÓSTICO

En general, en el conjunto de los tumores cerebrales se puede decir que el pronóstico es algo mejor: si no se trata de un glioma, si el diagnóstico es precoz, si existen posibilidades de resecabilidad completa, si el estado general del paciente es bueno. Algunos de los tumores del SNC más frecuentes del adulto:

- Glioblastoma multiforme: muy anaplásico. Muy mal pronóstico.
- Astrocitoma anaplásico: maligno. Mal pronóstico.
- Linfoma cerebral primario: elevada malignidad.
- Meningiomas: tipicamente benignos, encapsulados y de crecimiento lento.
- Astrocitomas: mal pronóstico: tumores infiltrantes.
- Oligodendrogliomas: crecimiento lento. La variedad anaplásica es de peor pronóstico.

4. BIBLIOGRAFÍA

LEZCANO, E., ZARRANZ, J.J.,TOLOSA, E. GÓMEZ, J.C. «Enfermedades caracterizadas por movimientos involuntarios anormales ("enfermedades extrapiramidales" o de los "ganglios basales")». En Zarranz, J.J., ed. *Neurología*. Madrid: Elsevier España, S.A.: 2003, p. 501-57.

ROPPER, A.H., BROWN, R.H., Adams and Victor's. *Principles of Neurology*. New York: McGraw-Hill: 2005.

SHANNON, K.M., «Trastornos del movimiento». En Bradley, W.G., Daroff, R.B., Fenichel G.M., Jankovic, eds. *Neurología clínica. Trastornos Neurológicos*. Madrid: Elsevier España, S.A.: 2005, pp. 2105-52.

ARANCÓN VIGUERA, A. *Teoría y práctica de la Medicina Evaluadora*. Madrid: Mapfre, S.A., 2004.

KURTZKE, J.F.: *Neurology* 1983; 33: 1444-1452.

MCDONAL et al.: *Ann Neurol* 2001; 50: 121-127.

WEISBERG, L.A., STRUB, R.L., GARCÍA, C.A. «Decisions making in adult Neurology»; Ed. Decker Company, INC 1987.

ASHWAL, S. «Neurologic evaluation of the patient with acute meningitis». *Neurol Clin* 1995; 13: 549-577.

ROOS, K.L. «Encephalitis». *Neurol Clin* 1999; 17: 813-833.

ZARRANZ, J.J. «Traumatismos craneoencefálicos». En Zarranz, J.J. ed. *Neurología*. Madrid: Elsevier España, S.A.: 2003. pp. 667-84.

Capítulo 9
PATOLOGÍAS DEL SISTEMA OCULAR

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE (CIE MC)
TRASTORNOS DEL OJO Y LOS ANEXOS	
Trastornos del globo:	360
Cuerpo extraño intraocular magnético	360.5
Cuerpo extraño intraocular no magnético	360.6
Desprendimiento y defectos de la retina	361
Otros trastornos retinianos:	362
Retinopatía Diabética	362.0
Trastornos del iris y del cuerpo ciliar	364
Glaucoma	365
Trastornos de la refracción y la acomodación:	367
Miopía	367.1
Queratitis	370
Opacidad corneana y otros trastornos corneales	371
Trastornos de la conjuntiva	372
Trastornos del aparato lagrimal:	375
Síndrome del Ojo Seco	375.15
PROCEDIMIENTOS	
Operaciones sobre la córnea	11
Trasplante de córnea	11.6
Otra cirugía reconstructiva y refractiva sobre córnea	11.7
Operaciones sobre el cristalino	13

1.2 Anamnesis

Los síntomas más frecuentes en oftalmología nos orientan hacia la localización de la patología:

a) *Polo anterior:* molestias oculares tipo picor, escozor, lagrimeo, sequedad, enrojecimiento, pesadez de ojos…

b) *Polo posterior:* miodesopsias, fotopsias, metamorfopsias, escotomas.

c) *Disfunción de la motilidad ocular extrínseca:* diplopía, tortícolis o astenopia.

d) *Pérdida de agudeza visual:* uni o bilateral, aguda o crónica, visión cercana o lejana, con o sin dolor.

1.3 Exploración

1.3.1 Agudeza Visual (AV)

Es una expresión del valor funcional de la retina. Se mide tras corregir el error de refracción.

VALORACIÓN:

AV =1-0,8: no limitaciones.

AV = 0,7-0,5: puede realizar la mayoría de las tareas.

AV = 0,4-0,3: permite desempeñar trabajos de bajos-moderados requerimientos visuales.

AV < 0,3: se considera baja visión, precisa ayudas visuales para realizar actividades normales, por lo tanto sólo puede hacer tareas de muy bajos requerimientos visuales.

AV ≤ 0,1: Incapacidad permanente para cualquier tipo de actividad laboral.

1.3.2 Equilibrio Muscular. Cover Test

Si el sistema oculomotor falla y no se produce la fusión de las imágenes en el cerebro se pierde la estereopsis, dando lugar a una posible *confusión o diplopia.*

El *cover test* valora la presencia de una *tropia* (estrabismo) o de una *foria* (sólo se produce cuando la visión binocular está alterada).

Biomicroscopía:

Se realiza mediante la *lámpara de hendidura,* instrumento que permite el examen de las estructuras externas del ojo y anejos. Con fluoresceína tópica se pueden detectar defectos epiteliales.

Presión Intraocular (P.I.O.):

Se consideran valores normales los comprendidos entre *9-21 mmHg*. Es el parámetro más importante para el diagnóstico, control de la progresión y respuesta al tratamiento del glaucoma.

Fondo de Ojo:

Mediante la *oftalmoscopia* estudiamos las siguientes estructuras: papila, mácula, parénquima y vasos retinianos y retina periférica.

1.4 Pruebas Complementarias

1.4.1 Test de Schirmer o de la Lágrima

Se utiliza para valorar la cuantía de la secreción lagrimal.

1.4.2 Sentido Cromático

Para detectar las anomalías en la visión de los colores se utilizan las *láminas pseudoisocromáticas de Isihara* y el *test de Farnsworth-Munsell.*

1.4.3 *Campo Visual* (CV)

La *perimetría computerizada* utiliza estímulos de luz, estudiando la sensibilidad luminosa en distintos puntos del campo. Diagnostica patologías neuroftalmológicas y glaucoma.

VALORACIÓN:

Normal AO: paciente que puede realizar cualquier tipo de actividad laboral.

CV ≥ 30º centrales/visión monocular: puede realizar la mayoría de los trabajos, incluyendo los trabajos en altura.

CV = 20-30º centrales: limitación para realizar trabajos en alturas.

CV < 20º centrales: precisan ayudas visuales (miras telescópicas…) para realizar actividades visuales habituales. Sólo podrá realizar determinadas tareas sedentarias.

CV < 10º centrales o hemianopsia homónima completa: limitado para todo tipo de actividad.

1.4.4 AFG (Angiografía Fluoresceínica)

Técnica que consiste en inyectar fluoresceína sódica y fotografiar la fluorescencia que produce su paso por los vasos del ojo a nivel de la retina-coroides. Detecta membranas neovasculares activas, neovasos retinianos, edema retiniano o isquemia.

1.4.5 Ecografía Ocular

Se utiliza para evaluar la ecotransparencia y la ecodensidad del aparato visual.

1.4.6 OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)

Nuevo método no invasivo para el diagnóstico de la patología corneal, retiniana y del nervio óptico.

1.4.7 TAC

Útil para evaluar la órbita y el globo (cuerpos extraños intraoculares, tumores, fracturas orbitarias).

1.4.8 RMN

Posee un valor limitado en oftalmología.

1.4.9 Biomicroscopía Ultrasónica (BMU)

Se utiliza para valorar patología del segmento anterior.

2. CAUSAS DE IT EN OFTALMOLOGÍA

2.1 Generalidades

2.1.1 Sintomatología en los Procesos Agudos

La mayoría de las patologías que afectan al segmento anterior del ojo son muy sintomáticas.

2.1.2 Posibilidad de Contagio

Conjuntivitis agudas, destacando la producida por adenovirus (riesgo de contagio de unas dos semanas) que podría precisar un periodo de IT en profesiones que tengan relación con el público.

2.1.3 Situación del Ojo Congénere

En caso de visión monocular, cualquier alteración temporal que origine una disminución de visión en el «ojo dominante» dará lugar a una situación incapacitante.

2.1.4 Postoperatorio de Distintas Cirugías

Se deben evitar esfuerzos físicos y traumatismos hasta el cierre de la herida quirúrgica.

2.1.5 Tipo de Actividad

a) *Tareas que precisen realizar esfuerzos físicos:* limitan sobre todo en caso de cirugía, precisando IT hasta que la herida esté totalmente cicatrizada.

b) *Trabajos de riesgo (alturas):* su limitación depende sobre todo de la pérdida del campo visual; en casos de visión monocular se debe prolongar la IT hasta que la persona se adapte a dicha visión. Puede llegar a ser causa de IP.

c) *Realización de trabajos de precisión (joyeros, costureras....):* debe prolongarse la IT hasta conseguir una buena visión binocular.

d) *Profesiones sujetas a determinados requerimientos psicofísicos (pilotos, conductores profesionales...):* deberán permanecer en IT hasta que cumplan éstos.

2.1.6 Necesidad de Determinados Tratamientos

a) *Laserterapia argón:* se utiliza en la retinopatía, para el sellado de pequeños desgarros retinianos y como tratamiento preventivo en las lesiones predisponentes al desprendimiento de retina.

b) *Terapia fotodinámica:* utilizado como tratamiento de las membranas neovasculares maculares. El paciente debe permanecer uno o dos días en casa, porque el colorante que se utiliza es fotosensible.

c) *Capsulotomía láser Yag:* se utiliza como tratamiento de la opacificación de la cápsula posterior tras faquectomía y puede producir inflamación del segmento anterior y elevación transitoria de la PIO.

2.2 Patología del Segmento Anterior

Las enfermedades que afectan al polo anterior (conjuntiva, córnea y cristalino) tienen gran importancia por su elevada frecuencia. En la mayoría de los casos dan lugar a breves periodos de incapacidad temporal. Pocas veces producen menoscabos visuales definitivos que den lugar a una situación de incapacidad permanente.

2.2.1 Inflamaciones de la Conjuntiva

1. *Conjuntivitis alérgicas:* la más frecuente es la rinoconjuntivitis alérgica o estacional.
2. *Conjuntivitis infecciosas:* bacterianas o víricas. Dentro de éstas las más frecuentes son las adenovíricas: se caracterizan por su comienzo agudo, con

afectación unilateral inicial que posteriormente se bilateraliza. Puede haber afectación de la córnea y es altamente contagiosa.

3. *Conjuntivitis tóxicas e irritativas:* se trata de reacciones de la superficie del globo ocular frente a noxas externas. Las debidas a medicamentos (uso prolongado de colirios) son las más frecuentes y de más difícil diagnóstico. Puede llegar a producirse un ojo seco por cicatrización conjuntival.

CLÍNICA: caracterizada por fotofobia, lagrimeo y secreción, pérdida de visión, sensación de cuerpo extraño, prurito y ojo seco, hiperemia conjuntival.

DIAGNÓSTICO: nos orientan el tipo de secreción, el tipo de reacción tisular (equímosis, hiperplasia folicular, papilar) y la existencia de linfadenopatías (por clamidias y en las conjuntivitis víricas).

TRATAMIENTO: en general responden bien al tratamiento antibiótico tópico y medidas higiénicas tipo lavados; pueden precisar tratamiento corticoideo. Las adenovíricas se pueden tratar con ganciclovir.

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO: resolución rápida. Salvo complicaciones, no suelen dejar secuelas.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Estará justificada la IT según los siguientes criterios:

Durante la fase aguda con sintomatología florida y binocular, que impida la actividad laboral habitual.

Posibilidad de contagio: adenovíricas y algunas bacterianas, en profesiones de contacto con el público.

En función de la situación del ojo congénere.

El periodo de IT para estas patologías suele ser de entre *7 y 14 días*, siempre que no haya complicaciones (lesiones corneales, falta de respuesta al tratamiento pautado). Pueden darse repetidas IT por recurrencias.

2.2.2 Inflamaciones-Infecciones de la Córnea

La córnea puede verse afectada por patología degenerativa, distrofias, úlceras, traumatismos, etc. Nos centraremos en la patología inflamatoria y en las ulceraciones corneales por su mayor incidencia.

QUERATITIS: procesos inflamatorios que pueden ser superficiales (afectan al epitelio) o profundas (epitelio y estroma). Su etiología es variable: bacterianas, micóticas, víricas (herpes simple), actínicas…

CLÍNICA: *pérdida de visión* por disminución de la transparencia corneal y *dolor agudo* que aumenta con el parpadeo. Son también frecuentes: ojo rojo, fotofobia, lagrimeo y blefarospasmo.

DIAGNÓSTICO: basado en la sintomatología y hallazgos en la exploración corneal.

TRATAMIENTO: antibióticos y antivíricos tópicos; en ocasiones administración de corticoides.

ÚLCERAS CORNEALES: las infecciosas, bacterianas y víricas, son procesos peligrosos porque pueden terminar destruyendo el tejido corneal y dar lugar a cicatrices, que disminuyen la agudeza visual.

CLÍNICA: inflamación ocular superficial o profunda, secreción amarillenta (en las bacterianas), además de dolor, fotofobia y lagrimeo.

DIAGNÓSTICO: basado en los síntomas y hallazgos exploratorios, infiltrados blanquecinos o blanco amarillentos en las bacterianas, úlceras dendríticas en las víricas (herpes simple). Hipopion.

TRATAMIENTO: antibióticos tópicos o antivíricos. No se deben utilizar corticoides. Son procesos que *requieren tratamiento y seguimiento por el oftalmólogo.*

Valoración de la Incapacidad Laboral:

La situación de Incapacidad Temporal en estas dos entidades estará justificada teniendo en cuenta:

SINTOMATOLOGÍA ACTIVA que dificulte el desarrollo de la actividad laboral habitual

Aparición de COMPLICACIONES (falta de respuesta al tratamiento, ulceraciones, aparición de Leucomas corneales e incluso de perforaciones oculares).

Situación del OJO CONGÉNERE: si es un ojo previamente sano o afecto por otro tipo de patología.

En general, son procesos que están resueltos en un tiempo medio de entre *7 y 14 días* (queratitis y erosiones corneales NO complicadas pueden curar en 48 horas).

CAUSTICACIONES: producidas por la instilación al ojo de productos tóxicos (ácidos, álcalis).

CLÍNICA: inyección vascular en la zona del limbo, presencia o no de abrasión del epitelio corneal, ausencia total de vasos en la zona del limbo esclero-corneal (por isquemia tóxica, en los casos más graves).

DIAGNÓSTICO: antecedente de exposición al tóxico, hallazgos exploratorios con fluoresceína que permitirán valorar la severidad de la afectación.

TRATAMIENTO: irrigación copiosa del ojo afecto, pomadas antibióticas, oclusión ocular. Derivación al especialista si la severidad de la causticación lo requiere.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Se mantendrán en situación de Incapacidad Temporal siguiendo los criterios anteriores. Si responden mal al tratamiento o éste no se realiza de forma rápida y adecuada pueden aparecer LEUCOMAS centrales con pérdidas de visión (úlceras producidas por pseudomonas en portadores de lentes de contacto) o, como mencionábamos antes, perforaciones oculares. En estos casos estaríamos ante menoscabos visuales definitivos que podrían suponer situaciones de Incapacidad Permanente.

2.2.3 Uveítis Anteriores (IRITIS)

Son inflamaciones de la úvea y, por tanto, endooculares. Etiológicamente pueden estar relacionadas con enfermedades sistémicas (artritis reumatoide juvenil, sífilis, tuberculosis), infecciones (herpes simple ocular y herpes zoster oftálmico), o ser idiopáticas (la mayoría). A veces se ha hablado de mecanismos autoinmunes en su producción, siendo en este caso las más frecuentes las relacionadas con el HLA B27.

CLÍNICA: ojo rojo, fotofobia, visión borrosa. La afectación suele ser unilateral. Pueden ser recidivantes.

DIAGNÓSTICO: basado en la sintomatología y los hallazgos exploratorios: inyección ciliar, precipitados queráticos, células y proteínas en cámara anterior, miosis y sinequias iridocristalinianas.

TRATAMIENTO: fundamentalmente corticoides tópicos y/o sistémicos y agentes midriáticos-ciclopléjicos para aliviar el dolor y evitar que se rompan las sinequias formadas.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Para valorar la Incapacidad tendremos en cuenta:

La intensidad de la sintomatología ocular, considerando que normalmente no se consigue la remisión sintomática completa. Inflamaciones residuales de bajo grado pueden ser compatibles con actividad laboral.

Enfermedades sistémicas con repercusión general.

Las relacionadas con el HLA B 27, por su carácter recidivante pueden terminar produciendo menoscabos visuales definitivos que den situaciones de IP.

El pronóstico visual es bueno; suelen ser cuadros autolimitados y dar lugar a situaciones de IT de unos *14 días.*

2.2.4 Cuerpos Extraños Oculares. Ulceraciones Traumáticas

Patología muy frecuente en la clínica. Pueden producir úlceras o afectación interna del globo ocular.

ULCERACIONES TRAUMÁTICAS: en función del nivel de afectación corneal podemos hablar de exfoliación corneal, erosión corneal, úlcera corneal.

CLÍNICA: se caracteriza por dolor vivo superficial ocular, con sensación de cuerpo extraño, fotofobia y lagrimeo, blefarospasmo.

DIAGNÓSTICO: según la sintomatología, el antecedente traumático, los datos exploratorios con fluoresceína y la inspección del párpado superior (eversión) para descubrir el cuerpo extraño.

TRATAMIENTO: retirada del cuerpo extraño, oclusión del ojo y colirio ciclopléjico para disminuir el dolor y favorecer la reepitelización, y aplicación de antibiótico tópico no epiteliotóxico. Está contraindicado el uso prolongado de colirios anestésicos. Puede ser preciso realizar tratamiento quirúrgico o el uso de lentes corneales terapéuticas (sólo en caso de úlceras crónicas).

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Este tipo de lesiones curan en *48-72 horas,* por lo que no serían subsidiarios de situaciones de IT, salvo que la oclusión ocular terapéutica no fuera compatible con la actividad laboral habitual (si requiere función visual binocular, trabajo en alturas, conducción o utilización de maquinaria peligrosa).

CUERPOS EXTRAÑOS INTRAOCULARES: penetran a alta velocidad en el ojo y pueden quedar alojados en el segmento anterior, posterior o salir por el espacio retroorbitario.

CLÍNICA: variable según las estructuras afectadas.

DIAGNÓSTICO: hay que realizar estudio oftalmológico completo, incluso radiológico (TAC).

TRATAMIENTO: todos los cuerpos extraños compuestos por hierro deben ser extraídos por el riesgo de siderosis ocular. Cuerpos inertes del tipo de cristal, aluminio, oro y plata no suelen producir alteraciones posteriores. Normalmente la extracción del cuerpo extraño requerirá de la realización de una vitrectomía.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

La duración de la incapacidad temporal vendrá determinada por el tipo de tratamiento que precise y los síntomas. Siempre que éstos no sean compatibles con la actividad laboral habitual procederá el mantenimiento de la IT. Si hay menoscabos visuales permanentes no compatibles con la actividad laboral, una vez finalizados los tratamientos y considerándose la situación del paciente definitiva, procedería la *valoración de IP.*

2.2.5 Síndrome del Ojo Seco o de Disfunción Lagrimal

Enfermedad producida por alteraciones en la secreción lagrimal. El lagrimeo reflejo se mantiene prácticamente inalterado, pero el flujo lagrimal es demasiado reducido y el líquido lagrimal no es estable, por lo que no cubre el ojo de forma suficiente. Así, las células de la conjuntiva y la córnea pueden secarse y destruirse. Entre las causas más frecuentes están: infecciones oculares, fármacos (anticonceptivos, betabloqueantes, antidepresivos, diuréticos), factores externos o ambientales, uso de lentes de contacto, enfermedades sistémicas (Sjögren), alteraciones de los párpados, cambios hormonales, envejecimiento.

CLÍNICA: se caracteriza por sequedad ocular, enrojecimiento, picazón, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, cansancio ocular.

DIAGNÓSTICO: basado en la sintomatología que refiere el paciente y en la realización del *test de Schirmer* (sirve para medir la cuantía de la capa acuosa) y el *BUT o Break-up time* (mide el tiempo de rotura lagrimal o estabilidad de la película lagrimal).

TRATAMIENTO: el más habitual es el sintomático, con lágrimas artificiales, geles oftálmicos, humidificadores. En ocasiones se realiza oclusión del lagrimal (por parte del oftalmólogo). Cuando haya un proceso de base inflamatorio, procederá tratamiento antiinflamatorio.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Podemos utilizar la clasificación de la Sociedad Madrileña de Oftalmología en función de la gravedad:

Grado 1 Mínus o Subclínico: patología incipiente, síntomas en situaciones de sobre-exposición.

Grado 1 o Leve: sintomático incluso en situaciones ambientales normales.

Ambos se manifiestan con síntomas susceptibles de control con tratamiento, *no procediendo la IT.*

Grado 2 Moderado: además de los síntomas, aparecen signos patológicos reversibles (erosiones epiteliales, queratopatías, legañas, etc).

Podría estar justificada la permanencia en *IT hasta la resolución de las lesiones corneales* en actividades con requerimientos visuales importantes o que se desarrollen en ambientes desfavorables.

Grado 3 o Grave: signos de lesión corneal irreversibles (ulceraciones, leucomas, neovasos, cicatrices conjuntivales, retracciones).

Grado 3 plus o Incapacitante: el daño corneal ocasiona una pérdida de visión incapacitante.

En estos grados estaría justificado mantener una situación de IT en función de la evolución de las lesiones. Si éstas son definitivas, podría proceder la valoración de una situación de IP.

2.2.6 Glaucoma

Glaucoma crónico simple: neuropatía óptica progresiva con una lesión estructural característica (aumento de la excavación de la papila) que va acompañada frecuentemente de un tipo específico de defecto del campo visual (escotoma de Bjerrum; posteriormente escotoma arciforme y finalmente islote de visión central). La PIO elevada es el principal factor de riesgo pero no es necesaria. Asimismo, la presencia de PIO elevada no implica el desarrollo de glaucoma. El estudio del campo visual es eficaz en el seguimiento del glaucoma pero no en el diagnóstico precoz, para el cuál nos ayudamos de técnicas estructurales como la OCT.

TRATAMIENTO**:** tópico con distintas familias de fármacos. Cuando éste deja de ser eficaz se recurre a la cirugía, con el fin de detener la progresión de la enfermedad.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

El glaucoma crónico simple evoluciona de forma lenta, no causa incapacidad hasta fases evolucionadas.

El *control de la PIO* en principio *no es causa de IT*.

La *cirugía de glaucoma* (trabeculectomía, trabeculoplastia, iridotomía) *sí es causa de IT*. Se establece un periodo para la recuperación de en torno a *4 a 8 semanas*.

Valorar la posibilidad de IP cuando el deterioro es grave: *excavaciones ≥ 0.8, afectación de la visión central, escotoma arciforme inferior bilateral con afectación de la visión central*.

Valorar la discapacidad visual referida respecto a determinadas tareas (adaptación a la oscuridad y discapacidad por deslumbramiento, actividades que exigen una visión periférica funcional) que está asociada de modo significativo con la gravedad de la pérdida del CV binocular.

Glaucoma agudo o de ángulo cerrado: el iris obstruye la trabécula, dando lugar a un aumento importante de la PIO, lo que se traduce en una clínica aguda de dolor ocular y en región orbitaria, ojo rojo, midriasis media hiporreactiva, PIO elevada, pérdida de AV**,** edema corneal y síntomas vegetativos. Precisa asistencia urgente (control de la PIO con agentes hiperosmóticos e inhibidores de la anhidrasa carbónica) y el tratamiento definitivo es la iridotomía con láser.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Se precisa un periodo de *IT* hasta la desaparición de la sintomatología aguda y la resolución del cuadro (unas *1-2 semanas)*.

CONTINGENCIA: El glaucoma por recesión angular (por lesión del cuerpo ciliar) aparece en los casos de traumatismo contuso grave ocular. Esta lesión por sí misma no provoca un aumento agudo de la PIO, pero éste podría producirse meses o años después del traumatismo.

2.3 Patología del Segmento Posterior

2.3.1 Desprendimiento de Retina (DR)

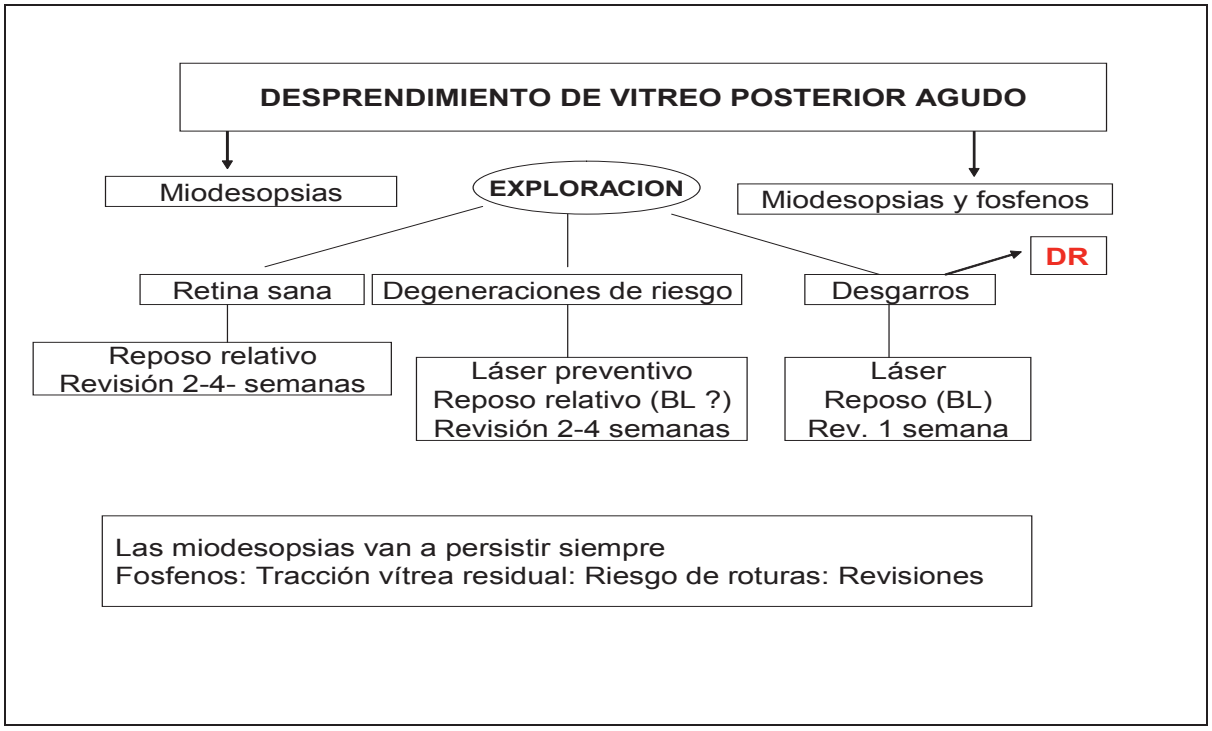
Es la separación de la retina del epitelio pigmentario por acúmulo de líquido de la cavidad vítrea en el espacio subretiniano. La causa más frecuente es la asociada a desprendimiento de vítreo posterior (DVP) por licuefacción del gel vítreo, predisponiendo a ello los siguientes factores: edad, miopía, cirugía, inflamación y traumatismos. Tras el DVP la retina puede desgarrarse debido a adherencias vitreorretinianas anómalas o a degeneraciones de riesgo en la retina periférica (siendo la más frecuente la degeneración en empalizada). Otras causas de DR (no asociadas a DVP) son: tracción vítrea (por cirugía, capsulotomía, láser, perforaciones oculares, causas inflamatorias, hemorragias), retinopatía diabética proliferante, DR traumáticos o desprendimientos exudativos por tumores.

CLÍNICA: El DR es indoloro. Puede ir precedido de miodesopsias y fosfenos. Produce en primer lugar pérdida de la visión lateral o periférica que, si no se trata, evoluciona al desprendimiento de retina total y a la ceguera.

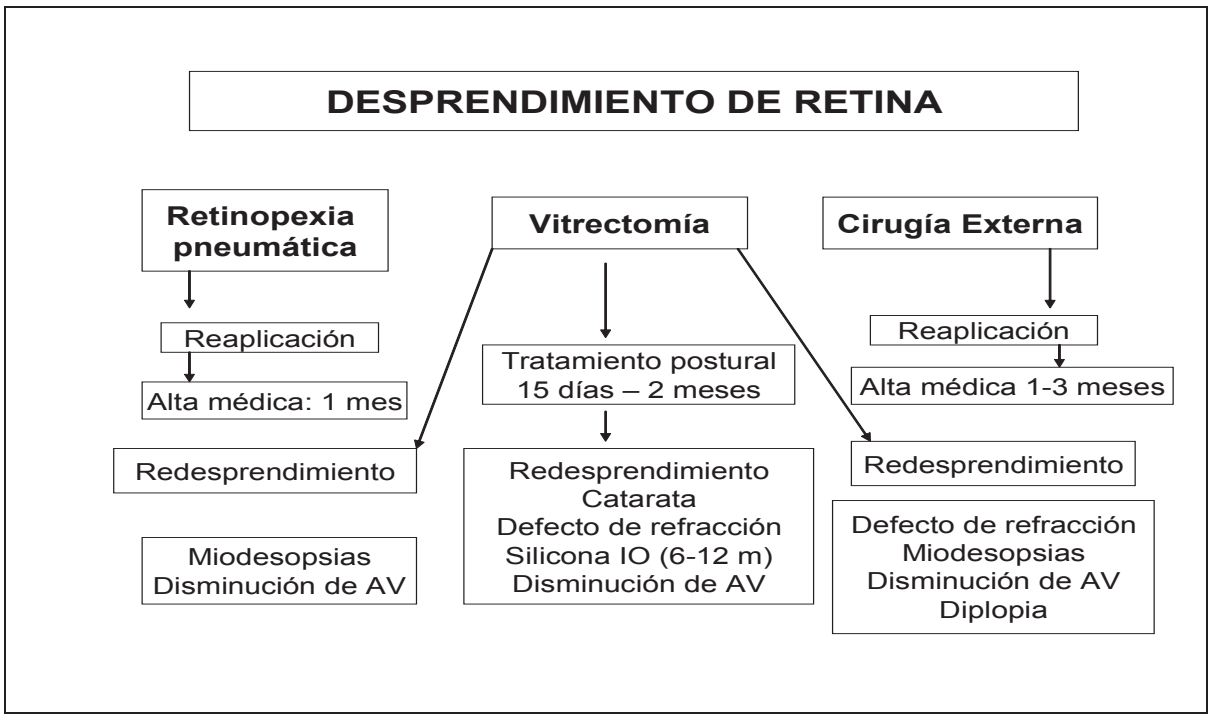
DIAGNÓSTICO: por la clínica y oftalmoscopia.

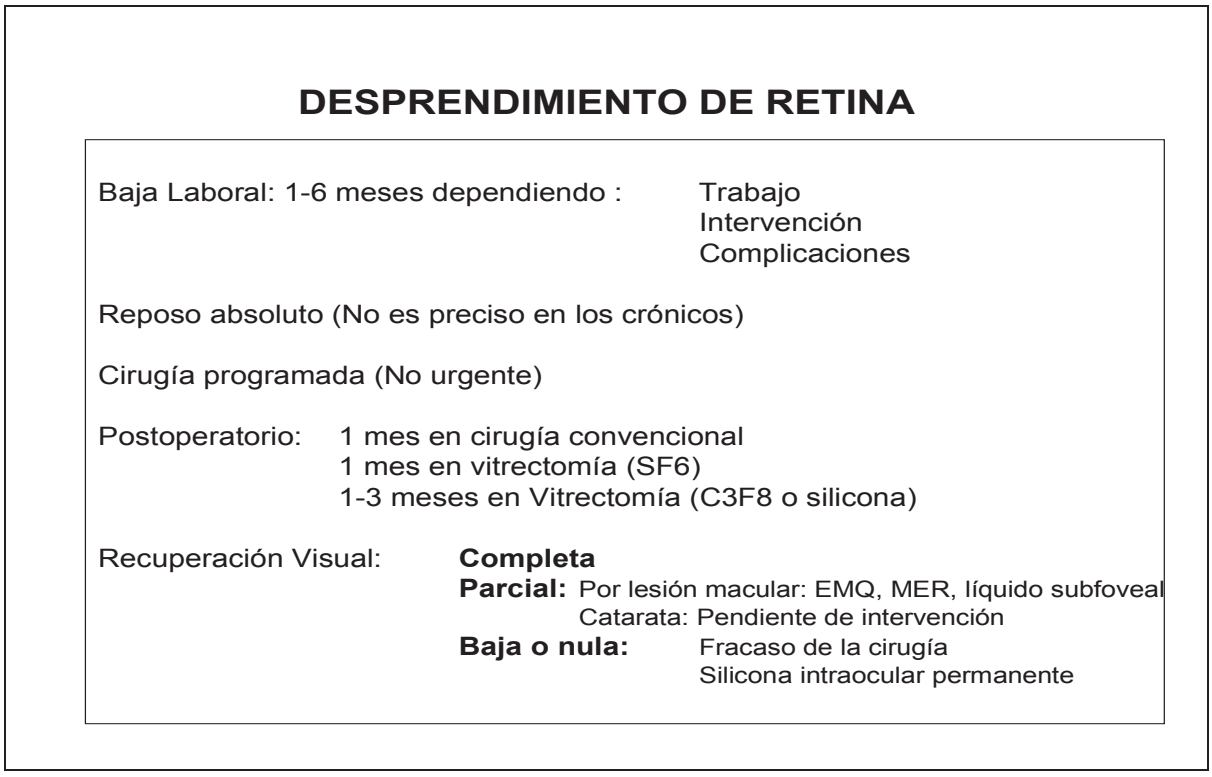
TRATAMIENTO: la profilaxis se hace mediante tratamiento con láser de las lesiones de riesgo, de los desgarros agudos y del desprendimiento de retina localizado. El tratamiento cuando el DR está establecido pretende sellar el desgarro con un proceso cicatricial (mediante láser, crioterapia, diatermia) y acercar la retina y el desgarro a las paredes del globo ocular. Pueden aplicarse distintas técnicas: retinopexia neumática o cirugía escleral. La vitrectomía posterior está indicada siempre en diabéticos y en los desprendimientos de retina con vitreorretinopatía proliferativa asociada o con tracción vítrea. *Tras un DR es imprescindible el reposo absoluto hasta la intervención quirúrgica.*

Valoración de la Incapacidad Laboral:



BL = Baja Laboral





EMQ: edema macular quístico; MER: membrana epirretiniana

Valoración de la Incapacidad Laboral:

La IT en caso de DVP es como *máximo de 4 semanas* y estará indicada sobre todo en las profesiones en las que exista riesgo de traumatismo cefálico y/o ocular y para aquéllas en las que existan movimientos de aceleración/ desaceleración cefálica bruscos.

CONTINGENCIA: Un trauma cerrado es capaz de comprimir el ojo en sentido antero-posterior, y esto originar una tracción vítrea que dé lugar a desgarros retinianos. Los pacientes jóvenes raramente desarrollan un DR agudo en estos casos porque el vítreo no está licuado y no existe tracción. Sin embargo, con el tiempo el vítreo puede licuarse y dar lugar a un DR. Por ello es fundamental el estudio del fondo de ojo inicial.

2.3.2 Miopía Degenerativa

Es aquella de más de 6-8 dioptrías (Dp), con una longitud axial mayor de 26 mm y progresiva. Importante por afectar a pacientes jóvenes que presenten pérdida progresiva de AV y problemas de calidad visual.

COMPLICACIONES: atrofia peripapilar o coriorretiniana, estafilomas posteriores, neovascularización coroidea, estrías de laca, desprendimiento de retina.

TRATAMIENTO: lentes de contacto; cirugía refractiva: lentes fáquicas (>10Dp y < 40 años) y cirugía del cristalino transparente (>10Dp y > 40 años). El lasik queda reservado para miopías de menos de 10Dp.

RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO: hemorragia macular (relacionada con maniobras de valsalva) o DR asociado a traumatismos cefálicos y/o oculares.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Precisarán IT hasta la estabilización de la AV o resolución de las complicaciones (DR, maculopatía,…). Una vez la situación haya quedado establecida y dependiendo de las limitaciones funcionales, valorar la posibilidad de una IP.

2.3.3 Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE)

Aunque la DMAE afecta tan sólo al 1,6% de pacientes en edad laboral, implica una pérdida severa de visión. Son factores de riesgo: edad, raza, tabaco, factores genéticos y cardiovasculares. Se clasifica en DMAE seca (80%. Evoluciona a DMAE húmeda en el 10-20% de los casos) y DMAE húmeda (20%. Es la asociada a membrana neovascular. Origina en el 90% de los casos una pérdida severa de visión).

TRATAMIENTO: el objetivo es la estabilización de la AV y limitar la destrucción de la retina. Los tratamientos con complejos antioxidantes pueden disminuir o retrasar la evolución en pacientes de riesgo.

Fotocoagulación: 50-60% de recidivas a los 3 años.

Terapia fotodinámica: frecuentes retratamientos por recidiva de la membrana. Resultados: 60% AV permanece estable, 17-20% mejoran 1-2 líneas de visión, 10% evolucionan a pérdida severa de visión.

Terapias combinadas: terapia fotodinámica + triamcinolona intravítrea (disminuye la frecuencia de recidivas) o asociada a antiangiogénicos (inyecciones vítreas repetidas cada 4-6 semanas durante 2 años).

Valoración de la Incapacidad Laboral:

La presencia de una DMAE implica una pérdida irreversible de visión. Se recomiendan periodos de IT de unos *6 meses* hasta que la lesión se estabilice. Una vez estabilizada y según la AV final y los requerimientos específicos para la profesión habría que valorar la *posibilidad de una IP.*

2.3.4 Retinopatía Diabética

Microangiopatía con distintos grados de severidad que afecta a los pequeños vasos retinianos. En torno al 98% de los pacientes con DM tipo 1 y el 80% de los tipo 2 desarrollarán una retinopatía en los primeros 20 años tras el diagnóstico de la diabetes.

TRATAMIENTO: buen control de la glucemia y de los factores de riesgo cardiovascular, fotocoagulación (macular o panfotocoagulación retiniana) o vitrectomía.

EDEMA MACULAR DIABÉTICO: es la causa más frecuente de pérdida de visión en pacientes con RD. La clasificación se hace desde un punto de vista clínico que nos orienta hacia su tratamiento: el *edema macular focal* (áreas localizadas de engrosamiento retiniano por fuga localizada de un grupo de aneurismas) se trata con fotocoagulación, que reduce el riesgo de pérdida de visión moderada en los pacientes con edema macular clínicamente significativo hasta en un 50%, también mejora su agudeza visual en una o dos líneas; el tratamiento del *edema difuso* (engrosamiento más extenso por pérdida generalizada de los capilares) es la inyección intravítrea de triamcinolona. Normalmente el edema regresa en unos meses y, si tuvo éxito, lo mejor es realizar una vitrectomía.

Llamamos *edema macular clínicamente significativo (EMCS)* a aquel que amenaza gravemente la visión. Cuando no hay significación clínica, la posibilidad de que se altere la visión es remota, por lo que no está indicado el tratamiento.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

Se requieren entre *3 y 6 meses* para la resolución del edema macular clínicamente significativo. Recuérdese que el objetivo final del tratamiento es mantener la agudeza visual existente reduciendo los riesgos de una pérdida de visión progresiva.

La retinopatía proliferativa y la no proliferativa severa o muy severa deben tratarse con fotocoagulación. El tiempo que se tarda en completar el tratamiento es de unos *2 meses*.

3. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

3.1 Cirugía Refractiva

El objetivo es disminuir el error refractivo y reducir la dependencia de gafas o lentes de contacto. Son errores corregibles la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo. La ametropía debe ser estable al menos durante un año y no deben tratarse de menores o embarazadas.

Existen distintas técnicas:

- Cirugía refractiva incisional (en desuso).
- Cirugía refractiva con láser excimer: PRK (queratectomía refractiva con láser excimer) y Lasik (queratomileusis in situ asistida con láser excimer).
- Cirugía refractiva con implante de lente intraocular.
- Anillos intracorneales.

3.1.1 Cirugía Refractiva con Láser Excimer

Aplana o abomba la córnea y la regulariza eliminando el eje más curvo, según el caso.

PRK (queratectomía refractiva): aplica directamente el láser sobre el tejido corneal. Está indicada en miopías bajas. Durante 2-5 días hay dolor intenso, visión borrosa y molestias locales. Permite realizar actividades cotidianas en 5-7 días, recuperándose la buena visión en dos semanas.

LASIK (queratomileusis in situ): aplica el láser excimer en una capa intermedia de la córnea, tallando previamente un flap. Indicada en miopías moderadas y altas, hipermetropías y astigmatismo. Ventajas: rápida recuperación, indolora y resultados más estables. Previamente el paciente estará una semana sin lentes de contacto (si éstas son blandas. En caso de lentes duras: 1 mes). Duración de la cirugía entre 15 y 30 minutos, con anestesia tópica y se intervienen los dos ojos en un solo acto quirúrgico. Debe guardar reposo durante 24 horas en las que suele haber sequedad, irritación, molestias oculares, pero no dolor. Precisa colirios antibióticos y antiinflamatorios durante quince días y lágrimas unos meses. La visión casi completa se obtiene en 5 días. Durante un mes no podrán frotarse los ojos, practicar deportes bruscos o de contacto, usar maquillaje, lociones, jabones, bañarse en mar, piscina o en hidromasaje.

Valoración de Incapacidad laboral:

De 5 a 30 días para la PRK; de 1 a 30 días para el LASIK; la mayoría pueden trabajar en unos 15 días.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA: reoperación en torno al 10%, sequedad, error refractivo residual y dificultad de visión nocturna, fotofobia, halos nocturnos, centelleos de luces o imágenes dobles. Son raras: la rotura corneal por traumatismos (córnea debilitada o ectasia), infecciones y la pérdida de la transparencia con necesidad de trasplante.

Implante Lente Intraocular:

Extracción del cristalino e implante de lente multifocal en mayores de 45 años, o sin extracción en jóvenes. Indicada en miopías > 10-14 dioptrías, escaso espesor corneal o hipermetropías > 5 dioptrias.

Valoración de Incapacidad Laboral: similar *a la cirugía de cataratas.*

3.1.2. Anillos (Segmentos) Cornéales

Indicaciones: queratoconos o ectasias cornéales.

Valoración de Incapacidad Laboral: 24-48 horas en condiciones normales.

3.2 Trasplante Corneal

Extracción del tejido corneal opaco y sustitución por un injerto de córnea de donante. Técnicas:

— *Queratoplastia penetrante:* es la más frecuente. Indicada por cirugía refractiva o para mantener la integridad de los medios. Técnica sencilla que obtiene buena agudeza visual, pero precisa muchos puntos que permanecen al menos un año, siendo el postoperatorio largo y con numerosas visitas al especialista.

— *Queratoplastía lamelar:* es un injerto parcial. La recuperación es precoz con buenos resultados visuales.

TRATAMIENTO POSTERIOR: corticoides tópicos (hasta 12 meses) y antibióticos tópicos o sistémicos. Lágrimas artificiales a demanda. Evitar golpes, ambientes irritantes, deportes de contacto, rayos UVA (gafas de sol) o conducción de vehículos.

COMPLICACIONES: déficit de las suturas e infección, catarata secundaria y luxación del cristalino, rechazo (complicación más frecuente), que puede ser precoz —menos de un mes— o tardío.

PRONÓSTICO DE LA VISIÓN: influye el estado anterior del ojo (de las infecciones herpéticas 1/3 pueden opacificarse y es posible la recidiva de la distrofia en la córnea donante). No se recuperan transparencia ni visión máximas hasta que se retiran los puntos (un año) y se gradúa la refracción. Son frecuentes los defectos de corrección (astigmatismo) que requerirá corrección total o parcial mediante cirugía refractiva.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

En principio, se aconseja un periodo de IT de unos *3 meses* que se podría prolongar dependiendo del estado refractivo. En profesiones que precisen esfuerzos el periodo de IT podría prolongarse durante *un año*, que es el tiempo que se considera necesario para que la cicatriz corneal se encuentre totalmente establecida. Además se aconseja el uso permanente de protectores oculares.

3.3 Cirugía de Cataratas

Cirugía ambulatoria con anestesia local, no dolorosa. Con la facoemulsificación mediante ultrasonidos se disuelve el cristalino, se aspira y se coloca una lente que dura toda la vida sin perder su transparencia o generar rechazo.

POSTOPERATORIO: precisa una semana al menos con gotas de antibióticos y antiinflamatorios para disminuir la inflamación y favorecer la cicatrización. En los primeros quince días puede no verse bien, sobre todo con luz solar (utilizar gafas oscuras). No debe frotarse los ojos, realizar esfuerzos importantes, maquillarse, etc. en un mes. Precisa graduación al mes. Se retiran los puntos a los 3 meses.

COMPLICACIONES: DR, hemorragias, alteraciones de la trasparencia corneal. Es frecuente la opacidad capsular posterior a partir de dos años de la intervención, que se tratará con láser Yag.

Valoración de la Incapacidad Laboral:

En torno a *15 días* en condiciones óptimas. En torno a *30 días* en ambientes nocivos. De *1 a 3 meses* en caso de conductores. En caso de complicaciones, el tiempo que duren éstas.

4. BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA LOZANO, I., BUENO LOZANO, J., RODRÍGUEZ RAMÍREZ, M., LÓPEZ GARCÍA, S., ZATO GÓMEZ DE LIAÑO, M.A. «Aplicaciones clínicas de la electrofisiología ocular». *Studium Ophthalmologicum*. Volumen XXIV. n.º 1. 2006.

BUENO LOZANO, J., ENCINAS, J.L. *Indicaciones actuales del tratamiento con terapia fotodinámica*.

ZATO, M.A. *Studium Ophthalmologicum*. Volumen XXII. n.º 1. 2004.

MEDEIROS, F.,BOWD, C., WEINRED, R. *Glaucoma: diagnóstico, progresión y relaciones entre estructura y función. Glaucoma Topics and Triends.* Tercer trimestre 2007. n.º 3.

BAÑUELOS JOSEFINA. *La patología retiniana desde el punto de vista laboral.* I Jornadas de Oftalmología Laboral. Madrid, 25 de octubre de 2006.

TEUS MIGUEL A. *Manual Básico de Oftalmología para Atención Primaria*.

SAMLL ROBERT G. *Manual Clínico de Oftalmología*. Serie de Manuales Clínicos. Ed: The Patathenon Publishing Group.

HONRUBIA, F.M. *Oftalmología General* Editor : Pharmacia Ophthalmology.

VAUGHAN, D., ALBUR TAYLOR. *Oftalmología General.*

ARMADÁ MARESCA, F., ROMERO MARTÍN, R., ORTEGA CANALES, I. «Retinopatía diabética». *Studium Ophthalmologicum*. Volumen XXIV, n.º 1. 2006.

FIGUEROA, M., NOVAL, S., HIDALGO TORRES, A. «Revisión actualizada de las terapias antiangiogénicas». *Studium Ophthalmologicum*. Volumen XXIV, n.º 3. 2006.

DUCH TUESTA, S., BUCHARA CASTELLANO, O. *Tomografía de coherencia óptica en glaucoma.* Información Thea. 2007.

MARTÍN RODRIGO, J., PILI MANZANARO, P., YANGUELA RODILLA, J., ARIAS PUENTE, A. «Triamcinolona intravítrea como adyuvante en la fotocoagulación con láser del edema diabético difuso». *Studium Ophthalmologicum*. Volumen XXII, n.º3. 2005.

MURUBE, J., BENÍTEZ DEL CASTILLO, J.M., CHENZHUO, L., BERTA, A., ROLNADO, M. «Triple Clasificación de Madrid del Ojo seco». *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología.* noviembre de 2003. pp 587-594.

Capítulo 10
PATOLOGÍA OTORRINOLARINGOLÓGICA

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

Las hipoacusias se clasifican de distintas maneras, atendiendo a cuatro criterios: parte del oído afectada, la etiología, el momento de aparición y el grado de pérdida auditiva. La CIE-9-MC establece el siguiente listado.

DENOMINACIÓN PATOLOGIA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Trastornos del oído externo	380
Otitis media no supurativa y trastorno de la trompa de Eustaquio	381
Otitis media supurativa y no especificada	382
Mastoiditis y enfermedades conexas	383
Otros trastornos de la membrana timpánica	384
Otros trastornos del oído medio y la mastoides	385
Otosclerosis	387
Trastornos degenerativos y vasculares del oído	388.0
Efectos del ruido sobre el oído interno	388.1
Efecto no especificado	388.10
Trauma acústico (explosivo) del oído. Lesión otítica por onda expansiva	388.11
Perdida de audición inducida por ruido	388.12
Perdida de audición repentina no especificada	388.2
Tinnitus	388.3
No especificado	388.30
Subjetivo	388.31
Objetivo	388.32
Otra percepción auditiva anormal	388.4
No especificado	388.40
Diplacusia	388.41
Hiperacusia	388.42
Deterioro de discriminación auditiva	388.43
Reclutamiento	388.44
Trastornos del nervio acústico	388.5
Otorrea	388.6
Otalgia	388.7
Otros trastornos del oído	388.8
Trastorno no especificado del oído	388.9
Hipoacusia	389

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGIA		CÓDIGO (CIE 9 MC)
	Conductiva	389.0
	Neurosensorial	389.1
	Mixta	389.2
	Mutismo de la sordera	389.7
	Otras formas	389.8
Anomalías del oído que causan deterioro de la audición		744.0
Anomalias de oído no especificada		744.3
Barotrauma otítico		993.0
Exposicion a ruidos		E 928.1
Reconocimiento de oídos y audición		V 72.1

1.1.1 En la anamnesis debemos preguntar por los antecedentes laborales. Los trabajadores con exposición a ruido de riesgo (Laeqd>80 dBA) también deben ser detectados.

1.1.2 Exploración

— Palpación antral, mastoidea, del trago, témporo-mandibular y movilización del pabellón.

— Otoscopia.

— Maniobra de Valsalva para la exploración básica de la trompa de Eustaquio.

— Acumetría fónica.

— Acumetría con diapasones. Rinne y Weber.

1.1.3 Las pruebas complementarias y/o informes tienen, a la hora de la valoración, dos objetivos fundamentales:

— Comprobación diagnóstica

— Graduación de la severidad y/o de la afectación funcional.

Es indispensable la audiometría tonal y verbal. Son convenientes la impedanciometría y los potenciales evocados auditivos.

1.1.4 El pronóstico de la hipoacusia, en general sin compromiso vital, pero sí funcional viene orientado bajo dos criterios fundamentales: el topográfico y el cronológico.

a) Criterio topográfico: Hipoacusias de transmisión, de percepción y mixtas.

1. *Hipoacusias de transmisión:* en general deben considerarse potencialmente recuperables.
2. *Hipoacusias de percepción:* como norma general, las hipoacusias de percepción se consideran procesos irreversibles.
3. *Hipoacusias mixtas.* En ellas existe un componente de transmisión y un componente de percepción. Las posibilidades de recuperación son para el componente de transmisión esencialmente

b) Criterio cronológico:

1. *Hipoacusia prelocutiva:* La sordera tiene lugar antes del desarrollo del lenguaje hablado.
2. *Hipoacusia postlocutiva*. La sordera tiene lugar después de la adquisición del lenguaje y tendrá escasa incidencia sobre el lenguaje.

El pronóstico es interesante desde el punto de vista de la valoración de la incapacidad temporal, y nos sirve para cuantificar la duración de la misma. Los tiempos aconsejables de IT de forma estandarizada para estas patologías son:

- *380.10 Otitis externa 4 días.*
- *380.12 Otitis del nadador 4 días.*
- *382.00. Otitis media supurativa aguda 10 días.*
- *381.01. Otitis media serosa aguda 4 días.*
- *382.9 Otitis media no especificada 10 días.*
- *384.20 Perforación timpánica 20 días.*
- *385.30 Colesteatoma 45 días*
- *387.9 Otosclerosis 30 días.*
- *388.60 Otorrea 10 días.*
- *388.69 Otorragia 20 días.*
- *388.70 Otalgia 4 días.*
- *389.0 Hipoacusia de transmisión 14 días.*
- *389.1 Hipoacusia de percepción 14 días.*
- *389.9 Pérdida de oído no especificada 14 días.*

1.1.5 Valoración de la Contingencia

Es imprescindible conocer que la Hipoacusia puede ser debida al trabajo y, en consecuencia ser una contingencia profesional.

La audiometría tonal es de interés para una primera valoración médico legal y disponer de la historia laboral, si es posible informe de higiene industrial del puesto de trabajo conociendo el tiempo e intensidad de exposición, medida de protección, así como antecedentes médicos y quirúrgicos.

1.1.6 Valoración de la Incapacidad

Desde el punto de vista del abordaje de la incapacidad para el trabajo por Hipoacusia debemos considerar varios criterios:

Procede iniciar un proceso de IT bajo tres principios preferentes:

a) Afectación del estado general derivado de la causa, curso y tratamiento de la hipoacusia.

b) Determinadas profesiones presentan mayor riesgo laboral audiológico (trabajadores expuestos a ruido de riesgo [caldereros, impresores...], militares, policías, mineros, trabajadores con explosivos, buceadores y aviadores, conductores, obreros de la construcción y mecánicos, trabajadores con productos químicos ototóxicos) en ellos la reincorporación laboral debe ser teniendo en cuenta además dichas exigencias laborales.

c) Limitación funcional derivada de la hipoacusia hasta conseguir la adaptación o la rehabilitación.

d) La duración de la incapacidad temporal por procesos se ha indicado ya en este capítulo.

e) Una vez estabilizado el cuadro que motivó la hipoacusia, y aunque ésta pueda ser considerada una secuela en mayor o menor grado se procederá a realizar el alta, o bien, si el trabajo no es compatible con el déficit auditivo se hará propuesta de Incapacidad Permanente.

En ocasiones, la Hipoacusia se acompaña de los Acúfenos o Tinnitus que pueden llegar a ser síntoma predominante en la clínica del paciente.

1.1.7 Acúfenos o Tinnitus

DENOMINACIÓN PATOLOGIA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Tinnitus	388.3
No especificado	388.30
Subjetivo	388.31
Objetivo	388.32

— Anamnesis. Se observará la presencia de enfermedades otológicas, generales, neurológicas, psiquiátricas, vasculares, metabólicas y otras. La posible administración de fármacos ototóxicos.

— Además de la *exploración* referida en el apartado de las hipoacusias, conviene realizar una exploración otorrinolaringológica básica, cardiovascular y pruebas hematológicas.

— *Pruebas básicas de valoración funcional*. La valoración psicoacústica del acúfeno lo definirá en cuanto a su intensidad y frecuencia a través de la acufenometría. Son de interés los cuestionarios de incapacidad (THI).

— *Pronóstico*. La mayoría de autores mencionan la necesidad de referir el pronóstico basándose en el grado de molestia e incapacidad y no en las variables psicoacústicas. Sólo el 5% de los pacientes con acúfenos presentan una repercusión grave en su vida diaria.

— *El abordaje terapéutico* se basa en la prevención, tratamiento etiológico, sintomático y farmacológico. Es posible también la vía intratimpánica e incluso cirugía. La terapia de reentrenamiento para tinnitus, la adaptación audioprotésica y el abordaje psicológico cognitivo-conductual constituyen una alternativa eficaz. Otros tratamientos son la electroestimulación y técnicas de enmascaramiento.

— *Valoración de Contingencia*. Su contingencia puede ser común como en la E. de Meniere o profesional v. g. en el contexto de un trauma acústico.

— *Valoración de la incapacidad*. Es necesario un proceso de individualización de cada caso combinando las circunstancias médicas y las exigencias laborales.

En todo caso para el acúfeno subjetivo no asociado a otra patología otológica, puede ser un criterio igualar un tiempo estándar de duración de incapacidad temporal similar a la Hipoacusia: 14 días.

1.2 Síndromes Vertiginosos

Los vértigos se deben a errores en la percepción de la posición y los movimientos del paciente, o a una alteración del procesamiento de esta información en las estructuras centrales. El código CIE-9-MC establece un listado de patologías:

DENOMINACIÓN PATOLOGIA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Síndrome de vértigo y otros trastornos del aparato vestibular	386
Enfermedad de Meniere. Hidropesía endolinfática. Síndrome de Lermoyez. Síndrome o vértigo de Meniérè.	386.0
Otro vértigo periférico y vértigo periférico no especificado	386.1
Vértigo de origen central	386.2
Laberintitis	386.3
Fístula laberíntica	386.4
Disfunción laberíntica	386.5
Otros trastornos del laberinto	386.8
Síndrome de vértigo y trastornos laberínticos no especificado	386.9
Trastornos del nervio acústico	388.5

1.2.1 *La anamnesis y la Exploración Clínica* son la parte más importante del estudio de valoración médica del paciente vertiginoso.

1.2.2 Exploración

Los criterios de graduación de deficiencia vestibular establecidos por la AMA (American Medical Association) van desde el grado 1 al 5 según afecte más o menos a las actividades de la vida diaria. El grado 1 puede realizar las actividades de la vida diaria sin ayuda hasta el grado 5 que no puede realizar las actividades de la vida diaria sin ayuda.

1.2.3 Pruebas Complementarias Básicas o Indispensables

Otoscopia y audiometría tonal, las pruebas que miden el reflejo vestíbulo-ocular: las pruebas calóricas y rotatorias. *Pruebas complementarias convenientes:* La posturografía dinámica computerizada, la prueba más interesante es el test de organización sensorial.

1.2.4 Pronóstico o Valoración de Contingencia

A efecto de Incapacidad Temporal el Libro de Tiempos Estándar del INSS establece los siguientes tiempos

- *386.0 Enfermedad de Meniere* *14 días.*
- *386.10 Vértigo periférico* *14 días.*
- *386.11 Vértigo posicional benigno* *14 días.*
- *386.12 Neuronitis vestibular* *30 días.*
- *386.30 Laberintitis* *30 días.*
- *780.4 Vértigo y mareo no especificado* *7 días.*

— *Vital:* si bien el vértigo periférico no constituye un problema vital y su pronóstico en general es bueno, el vértigo de origen central en función de su etiología suele resultar invalidante (esclerosis múltiple, insuficiencia vertebrobasilar) y puede afectar la perspectiva vital.

— *Funcional:* cuantificación del tiempo de incapacidad temporal según la guía de la seguridad social.

Indicar el momento en que se debe declarar agotadas las medidas terapéuticas precisa conocer los tiempos de evolución de cada tipo de vértigo, que se han adaptado siguiendo los criterios temporales del grupo de vértigo de la Sociedad Española de Otorrinolaringología para los vértigos vestibulares:

Vértigos traumáticos:

1. En la fístula perilinfática la mejoría de la clínica vestibular después de la cirugía es superior al 80% de los casos.
2. En las fracturas de la cápsula ótica, en la mayoría de los casos se produce una compensación progresiva, a partir de la primera semana de forma que a las tres semanas puede reiniciar su actividad ordinaria y la compensación central total se produce a partir de los tres meses.
3. En la conmoción laberíntica, el vértigo posicional suele desaparecer en un periodo de tiempo aproximado entre los seis meses y los dos años.
4. En el vértigo por hiperextensión cervical el cuadro clínico suele durar alrededor de un año.
5. En las lesiones traumáticas centrales del sistema vestibular el pronóstico funcional no es bueno. Pocos pacientes van a conseguir una compensación que les permita reanudar sus actividades laborales anteriores o incluso realizar una vida normal.

Vértigo por patología inflamatoria del oído medio.

1. En las Laberintitis agudas y supuradas el vértigo evolucionará a la compensación central.
2. En las Laberintitis crónicas o fístulas laberínticas en colesteatomas o en el 11% de las cirugías del colesteatoma, pueden existir vértigos discretos, insidiosos y poco sistematizados.

Vértigo por tóxicos. Suele haber sensación de inestabilidad, oscilopsia, hiporreflexia bilateral y la evolución dependerá del tóxico (dosis, vía de administración...).

Hidrops endolinfático. La evolución natural frecuente es hacia la disminución o remisión de las crisis vertiginosas, progresión de la hipoacusia y estabilización de los acúfenos.

Vértigo posicional paroxístico benigno. Aunque el grupo más numeroso de pacientes está relacionado con remisiones espontáneas, en series largas un tercio de los casos refirieron síntomas durante más de un año.

Vértigos vasculares. A menudo crisis de vértigo de días o semanas acompañadas con frecuencia de cofosis unilateral y ausencia de respuesta carótica. Puede compensar con rehabilitación en semanas o meses.

Vértigos de origen vírico (neuritis VIII par). Con frecuencia después de un año suele estar normalizado el reflejo vestíbulo-ocular con compensación central.

Vértigo de origen tumoral (región del ángulo pontocerebeloso). Tras la cirugía puede existir una inestabilidad residual.

Vértigo de origen cervical. La rehabilitación marcará que estos vértigos mejoren y excepcionalmente originen invalidez permanente.

Vértigo en las enfermedades neurológicas y tumorales del sistema nervioso central. Con frecuencia pueden requerir tratamiento quirúrgico.

1.2.5 Tratamiento

— *Farmacológico:* en la mayoría de los casos el tratamiento será sintomático.

— *Quirúrgicas*. En el neurinoma del acústico, en los hidrops invalidantes de gran intensidad y recurrencia clínica, tras agotar otras alternativas, en las fístulas traumáticas, y también las otitis medias crónicas colesteatomatosas con fístula laberíntica requieren timpanoplastias.

— *Rehabilitador*. Favorece la compensación central y es muy útil.

— *Dietético*. Clásicamente utilizada en el hidrops disminuyendo sal y líquidos.

— *Otras:* La psicoterapia en el vértigo de etiología psicógena fundamentalmente.

1.2.6 Valoración de la Contingencia

Si bien no existe una mención específica del síndrome vertiginoso en el listado de enfermedades profesionales de nuestro país, hay que recordar que lo podemos encontrar como síntoma de enfermedades causadas por agentes químicos, físicos y biológicos.

1.2.7 Valoración de la Incapacidad

La recurrencia del proceso y la intensidad de la sintomatología van a ser fundamentales a la hora de valorar la incapacidad laboral temporal de estos procesos. Son especialmente recurrentes entre otros el vértigo posicional paroxístico benigno, el hidrops y la isquemia crónica laberíntica. El vértigo rotatorio de la Neuronitis vestibular se caracteriza por su gran intensidad.

Los pacientes con un síndrome vertiginoso activo o residual estarán limitados para actividades laborales de riesgo no evitable como tareas en alturas, conducción de vehículos o tareas que impliquen manejo de maquinaria peligrosa. La inseguridad residual de tipo psicológico también tendrá que ser considerada a estos efectos.

1.3 Problemas de la Voz

La producción de la voz se organiza a tres niveles:

i) Fonación.

ii) Articulación.

iii) Producción del lenguaje.

Este capítulo se refiere a los trastornos de la voz debido a problemas en la primera fase (fonación o producción de los sonidos en las cuerdas vocales es decir las disfonías).

Según el código CIE-9-MC hay un listado de patologías de aplicación.

DENOMINACIÓN PATOLOGIA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Neoplasia maligna de laringe	161
Carcinoma «in situ» de la laringe	231.0
Neoplasias de comportamiento no determinado de laringe	235.6
Parálisis de cuerdas vocales o de laringe	478.3
Pólipo de cuerda vocal o de laringe	478.4
Otras enfermedades de las cuerdas vocales. Absceso, celulitis, granuloma, leucoplasia, corditis (fibrinosa), (nudosa), (tuberosa), nódulo de los cantantes	478.5
Edema laringeo	478.6
Otras enfermedades laringeas no clasificadas bajo otros conceptos	478.7
Alteración de la voz	784.4
Alteración de la voz no especificada	784.40
Afonía	784.41
Cambio de voz, disfonía, ronquera, hipernasalidad, hiponasalidad	784.49

1.3.1 Anamnesis

Los criterios generales sobre la voz normal son cuatro. El timbre debe ser agradable. El tono debe corresponder con la edad y sexo del individuo. El volumen debe ser el apropiado. La flexibilidad, referida a las variaciones de tono y volumen para expresar énfasis o emociones, debe ser la adecuada.

En una voz disfónica hay que valorar psicoacústicamente varios elementos: Dureza de la voz, aire de la voz, ronquera, alteraciones de la resonancia, alteraciones de la flexibilidad, la fatiga vocal, aclaramiento vocal, calentamiento prolongado y disminución del rango vocal.

Una causa de disfonía que no hay que dejar pasar desapercibida es la necesidad de hablar en un ambiente ruidoso, incluyendo el medio laboral. Son lesivos para la voz también los ambientes secos y polvorientos.

1.3.2 Exploración

La secuencia elemental de la exploración de la voz es oír, medir y ver.

Se define el tiempo máximo de fonación como el mayor tiempo que se sea capaz de mantener un sonido vocal, generalmente la /a/ a un tono y una intensidad cómodos. Es recomendable realizar la prueba dos o tres veces y tomar el tiempo mayor. Clínicamente unos valores de tiempo máximo de fonación /a/ por debajo de diez segundos deben considerarse patológicos. La mayoría de las disfonías tienen este tiempo disminuido.

Finalmente es necesario ver o inspeccionar el órgano fonatorio. Una técnica, con frecuencia reservada al otorrinolaringólogo pero cada vez más conocida por el médico de familia, que permite una primera evaluación de las disfonías, es la laringoscopia indirecta (3). Con un espéculo laríngeo introducido en la cavidad oral se valora la hipofaringe y la laringe. No obstante toda disfonía de más de tres semanas de duración debe haber sido explorada por un otorrinolaringólogo.

Pruebas complementarias. La endoscopia se considera la exploración de elección para la valoración de las disfonías. La estroboscopia es el procedimiento más útil para el diagnóstico de los trastornos de la voz al permitir observar con detalle las alteraciones de la ondulación de la mucosa y la situación del borde libre de la cuerda vocal. Ofrece la imagen del ciclo vibratorio obtenida por la iluminación intermitente de varios ciclos consecutivos. Son convenientes mediciones aerodinámicas y análisis de voz informatizado.

1.3.3 Pronóstico

Vital: Vinculado sobretodo a determinadas patologías (oncológicas) que se citará posteriormente como criterio específico

Funcional: La guía de estándares refleja como tiempo de incapacidad temporal para estas patologías (4):

- *784.41 Afonía* — *4 días.*
- *784.49 Disfonía* — *4 días.*
- *478.5 Nódulo de cuerdas vocales* — *30 días.*
- *478.4 Pólipo de cuerdas vocales o de laringe* — *20 días.*
- *478.6 Edema de glotis* — *4 días.*

En cualquier caso estos tiempos se verán modificados tanto por la actitud terapéutica adoptada como por los requerimientos del puesto de trabajo.

1.3.4 Terapéutica

Los medios aplicables en el tratamiento de los trastornos vocales son múltiples: tratamientos médicos, prescripciones de higiene vocal, fisioterapia, cirugía, técnicas psicológicas, etc. Cada paciente requiere una planificación que combine estos métodos.

Farmacológicas. Medicación para el tratamiento de la inflamación de la mucosa laríngea aguda o crónica.

Quirúrgicas. La fonocirugía ha sido definida como el conjunto de las prácticas quirúrgicas cuyo objetivo principal es contribuir a la normalización o a la mejora de la fonación. Le Huche y Allali (5) dividen las diversas técnicas en ocho grupos.

Rehabilitadoras. Se engloba la cinesiterapia, el reposo vocal, la higiene vocal del no profesional de la voz y del profesional de la voz. Las pautas de higiene vocal incluyen tareas como abstención de tabaco, limitar la cantidad de tiempo que se habla, limitar el hecho de hablar por encima del ruido del entorno, evitar el aclaramiento periódico de voz, evitar estrés o posturas tensas al hablar, etc.

Dietéticas. Conviene evitar las bebidas alcohólicas, así como las excesivamente frías o calientes.

Otras (Quimioterapia; Radioterapia;) son de mayor utilidad en el abordaje de patologías oncológicas.

1.3.5 Valoración de la Contingencia

Entendemos por profesional de la voz cualquier individuo que utilice la voz como herramienta y medio principal de su desempeño laboral. Podemos incluir aquí a oficios tales como: cantantes, docentes, actores, locutores, oradores, vendedores. La voz profesional es aquella herramienta fundamental cuyo uso en el trabajo sin

entrenamiento puede provocar dificultades y lesiones persistentes con síntomas que pueden afectar la habilidad para la realización del trabajo.

El Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social incluye, como novedad, la consideración de enfermedad profesional para los nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales, en el caso de todas aquellas actividades en las que se precise uso mantenido y continuo de la voz, como son profesores, cantantes, actores, teleoperadores, locutores.

1.3.6 Valoración de la Incapacidad

La valoración de la incapacidad laboral vendrá condicionada, además de por el curso de la enfermedad causante de la disfonía y su tratamiento, por los requerimientos profesionales.

1.4 El Cáncer de Laringe

DENOMINACIÓN PATOLOGIA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Neoplasia maligna de laringe	161
Carcinoma "in situ" de la laringe	231.0
Neoplasias de comportamiento no determinado de laringe	235.6

1.4.1 Anamnesis

El cáncer de laringe es el más frecuente de los cánceres de cabeza y cuello, con claro predominio masculino y fuerte asociación con los hábitos tabáquico y etílico.

1.4.2 Exploración

Conviene conocer a través de la inspección, palpación cervical y pruebas básicas de valoración, descritas a continuación, el estadiaje TNM (UICC, año 2000) que orientará el pronóstico y el tratamiento. La indicación principal de los estudios de imagen en laringología es la patología tumoral. Completan de forma indispensable la exploración endoscópica y la biopsia tumoral del paciente con patología laríngea.

1.4.3 Pronóstico

El pronóstico vital oscila según series aunque coinciden en el valor del N de la calificación TNM como principal factor pronóstico. Estas series reflejan generalmente más de un 90% de supervivencia para pequeños tumores de cuerda vocal intervenidos, más del 75% para tumores supraglóticos pequeños tributarios de laringuectomía horizontal supraglótica, y más del 60% para tumores con fijación cordal y adenopatías metastásicas tributarios de laringuectomía total. Disminuye significativamente este porcentaje cuando el tumor sobrepasa la laringe y cuando hay presencia de adenopatías contralaterales a la lesión o adenopatías mayores de 6 cm.

El periodo de incapacidad temporal en estos procesos será muy variable, si bien como orientación la guía de tiempos estándar de la seguridad social establece:

- *161.9 Neoplasia de laringe* *120 días.*
- *P30.1 Hemilaringuectomía* *120 días.*

- *P30.22 Cordectomía* *45 días.*
- *P30.29 Laringuectomía parcial* *90 días.*
- *P30.3 Laringuectomía total* *90 días.*

1.4.4 Tratamientos más Habituales y sus Posibles Efectos Secundarios

El abordaje terapéutico se basa en la cirugía. La radioterapia es secundaria (excepto en los tumores T1 de cuerda vocal, donde la radioterapia sola ofrece resultados similares a la cirugía). La cirugía glótica transoral con láser tiene también su indicación en tumores poco extendidos. La quimioterapia suele tener un papel adyuvante o paliativo.

El tratamiento de las metástasis ganglionares cervicales oscila, según el estadiaje tumoral, desde los vaciamientos funcionales en los que se extirpan los ganglios, tejido celular y aponeurosis y los vaciamientos radicales con extirpación de ganglios, tejido celular, aponeurosis, músculo esternocleidomastoideo, yugular interna y nervio espinal.

1.4.5 Valoración de Contingencia

Si bien su contingencia habitual es enfermedad común, el cáncer de laringe producido por la inhalación de polvo de amianto se encuentra recogido en el anexo 2 del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, donde figura la lista de enfermedades cuyo origen profesional se sospecha y cuya inclusión en el cuadro de enfermedades profesionales podría contemplarse en el futuro.

1.4.6 Valoración de la Incapacidad

Es necesario un proceso de individualización de cada caso combinando las circunstancias médicas y las exigencias laborales. En todo caso como sistematización para la valoración médica del paciente que ha sido ya tratado por cáncer laríngeo se considerará:

1.4.6.1. Tipo de voz. Pérdida o no de su voz natural. Desarrollo de voz erigmofónica (sonido que resulta tras introducir aire en el esfínter esofágico superior y expulsarlo con vibración mucosa), fistuloplastia con prótesis valvulares o bien comunicación mediante electrolaringe. En todo caso interesa conocer la audibilidad (capacidad de ser oída esa voz), inteligibilidad (capacidad para ser entendida) y eficiencia funcional del habla (velocidad de habla mantenida).

1.4.6.2. Pérdida o no de la prensa abdominal en el contexto de pérdida del cierre glótico.

1.4.6.3. Dificultad de movimientos en los hombros en relación con lesión espinal.

1.4.6.4 Alteración de la movilidad cervical por esclerosis de los músculos del cuello tras radioterapia o ausencia del músculo esternocleidomastoideo tras su resección quirúrgica.

1.4.6.5. Efectos del traqueostoma y otras alteraciones ventilatorias.

1.4.6.6. Afectación sensorial del gusto y olfato y alteración del manejo de secreciones.

1.4.6.7. Estado general, valoración hepática y pulmonar. Estimar la supervivencia.

1.4.6.8 Disfagia. Sobre todo en casos de retracciones cicatriciales o cirugía funcional.

1.4.6.9. Problemas psicológicos relacionados con el cambio de imagen.

1.4.6.10. Características del puesto de trabajo: uso de voz, manejo de cargas.

2. BIBLIOGRAFÍA

Clasificación Internacional de Enfermedades. 9ª Revisión. Modificación Clínica. Volumen 1. Enfermedades. Lista Tabular. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994. Madrid.

PÉREZ FERNÁNDEZ, N. *Anamnesis y exploración clínica Otorrinolaringológica. En: El sistema vestibular y sus alteraciones. Fundamentos y semiología.* Juan BARTUAL PASTOR. Nicolás PÉREZ FERNÁNDEZ. 1998. Massón, S.A. Barcelona.

JACBSON G.P., NEWMAN, CW. *The development of the Dizziness Handicap Inventory.* Arch. Otolaryngol Head Neck Surg. 1990. Vol 116, April: 424-427.

BARTUAL PASTOR, J. *Semiología Vestibular. En: El vértigo. Actualización y valoración en España.* Grupo de Vértigo de la S.E.O.R.L., 1996. Grupo Aula Médica S.A. Madrid.

Guías para la evaluación de las deficiencias permanentes. Capítulo 9: Oído, nariz, garganta y estructuras relacionadas. Madrid, 1994. Ministerio de Asuntos Sociales. (Versión castellana de la 4ª edic. de «Guides to the evluation of permanent impairment». American Medical Association. 1993.)

JACOBSON, G.P., NEWMAN, C.W. *The development of the Dizziness Handicap Inventory.* Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1990; 116:424-427.

Tiempos estándar de incapacidad temporal. Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Capítulo 11
PATOLOGÍAS DEL CORAZÓN Y GRANDES VASOS

1. PATOLOGÍAS

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-9 que publica el Ministerio de Sanidad y Consumo, incluimos como enfermedades cardíacas susceptibles de producir menoscabo funcional y por tanto IT.

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Fiebre reumática con afectación cardiaca	391
Pericarditis reumática aguda	391.0
Endocarditis reumática aguda	391.1
Miocarditis reumática aguda	391.2
Pericarditis reumática crónica	393
Enfermedad de la válvula mitral	394
Estenosis	394.0
Insuficiencia	394.1
Estenosis mitral con insuficiencia	394.2
Enfermedad de la válvula aórtica	395
Estenosis aórtica reumática	395.0
Insuficiencia aórtica reumática	395.1
Estenosis aórtica con insuficiencia	395.2
Enfermedades de las válvulas mitral y aórtica	396
Enfermedades de otras estructuras endocárdicas	397
Enfermedades de la válvula tricúspide	397.0
Enfermedades de la válvula pulmonar	397.1
Otra enfermedad cardiaca reumática	398
Miocarditis reumática	398.0
Hipertensión esencial	401
Cardiopatía hipertensiva	402
Hipertensión secundaria	405
Infarto agudo de miocardio	410
Otras forma agudas y subagudas de cardiopatía isquemica	411
Infarto de miocardio, antiguo	412412
Angina de pecho	413
Otras formas de cardiopatía isquemica cronica	414
Ateroesclerosis coronaria	414.0
Aneurisma cardiaco	414.1
Enfermedad cardiaca pulmonar aguda	415
Cor pulmonale agudo	415.0
Embolismo pulmonar e infarto	415.1

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Enfermedad cardiopulmonar crónica	416
Hipertensión pulmonar primaria	416.0
Pericarditis aguda	420
Endocarditis aguda y subaguda	421
Miocarditis aguda	422
Otras enfermedades del pericardio (Hemopericardio; Pericarditis)	423
Otras enfermedades del endocardio (no especificadas como reumáticas)	424
Miocardiopatias	425
Trastornos de la conducción	426
Disritmias cardíacas	427
Insuficiencia cardíaca	428
Trastornos funcionales post cirugía cardíaca	429
Procedimientos quirúrgicos sobre las válvulas y tabiques del corazón	P 35
Procedimientos quirúrgicos sobre los vasos del corazón	P 36
Otros procedimientos quirúrgicos sobre el corazón (Pericardiocentesis, cardiotomía …)	P37

1.1 Criterios Comunes

En Atención Primaria es frecuente que el paciente inicie la IT a partir de presentar síntomas de semiología cardíaca, para los cuáles, aún no tenemos un diagnóstico. Sin pretender ir más allá de nuestras posibilidades clínico-diagnósticas y terapéuticas, intentaremos establecer una serie de criterios generales para determinar si procede la situación de IT y en qué momento podemos considerar que el paciente puede reincorporarse a su puesto de trabajo.

Criterios comunes:

— Comprobación de síntomas y signos, diagnóstico, pruebas complementarias y tratamiento que ha seguido el paciente en el correspondiente nivel asistencial.

— Pronóstico, capacidad funcional (CF) y CF libre de síntomas.

— Profesión desempeñada y CF requerida para la misma.

— Relación entre el pronóstico y CF residual del paciente con las tareas de su puesto de trabajo.

— Determinar si el paciente tiene en su puesto de trabajo responsabilidad o repercusión sobre terceros.

— Condiciones especiales clínico-laborales determinados por la legislación vigente (aptitudes para permisos de conducción, armas, actividades de riesgo para sí mismo o responsabilidad sobre terceros).

En líneas generales, causarán parte de IT, los pacientes con síntomas y/o signos que indiquen la existencia de patología cardíaca grave. Permanecerán en IT hasta que se haya confirmado el diagnóstico de sospecha y estabilicen sus síntomas con el tratamiento adecuado. Procederemos a valorar la emisión del parte de alta cuando las

pruebas complementarias indiquen estabilidad y capacidad funcional suficientes para que el paciente pueda realizar su trabajo.

Valoraremos si el paciente requiere fármacos intravenosos de especial control hospitalario, o si la medicación ambulatoria pautada le produce efectos secundarios incompatibles con una actividad laboral rentable. En estos casos, corresponde prolongar la IT por encima de los tiempos medios o estándar.

En aquellos casos en que la situación clínica del paciente, su capacidad residual o el pronóstico clínico-laboral de la enfermedad indiquen que no podrá realizar una actividad laboral efectiva, podremos plantear la valoración de Incapacidad Laboral Permanente a través de la Inspección Médica.

1.2 Anamnesis

La anamnesis irá dirigida a identificar todos aquellos factores que indiquen la existencia de cardiopatía incompatible con la actividad laboral específica realizada por el paciente.

Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular y enfermedades sistémicas con probable implicación cardiovascular. *Antecedentes personales* (afecciones congénitas, endocrino- metabólicas, infecciosas, traumatismos y/o cirugías previas, hábitos tóxicos y factores de riesgo cardiovascular, como HTA, dislipemia, DM, etc). *Profesión habitual y nivel de esfuerzo* que requieren las principales tareas. *Exposición a productos cardiotóxicos* conocidos como el cloruro de polivinilo, el plomo, disolventes, disulfuro y tetracloruro de carbono, adriamicina, alcaloides de la vinca, amiodarona… y tiempo de exposición a los mismos. *Sintomatología por aparatos,* específicamente el cardiovascular, forma de instauración de los síntomas (bruscos o progresivos, en reposo o tras ejercicio), evolución cronológica de dichos síntomas o mejoría sintomática. *Pruebas diagnósticas* efectuadas para valorar la capacidad funcional. *Tratamientos recibidos*, tolerancia a los mismos y posibles efectos secundarios.

Además es preciso atender en la anamnesis una serie de síntomas que pueden ser específicos de una cardiopatía. Entre ellos destacar: la disnea, el dolor precordial, las palpitaciones, la hemoptisis, edemas y la cianosis. Las más importantes son la disnea y el dolor torácico precordial.

1.3 Exploración Física

— *Inspección.* La coloración de la piel nos puede orientar al proceso cardiovascular subyacente.
— *Palpación*.
— *Auscultación cardíaca:* debe dirigirse a identificar los ruidos cardíacos, su ritmicidad, los murmullos y/o soplos.
— *Auscultación pulmonar.*
— *Tensión arterial y pulso.* Nos indicarán si el control farmacológico es apropiado.

1.4 Pruebas Básicas de la Valoración Funcional

La valoración funcional requiere de un paciente funcionalmente estable para su cardiopatía. Se deben recoger de los informes de alta hospitalaria, de las revisiones

del especialista, o solicitarse desde Atención Primaria una vez se ha superado el período agudo.

En todo paciente cardiópata debemos tener efectuadas de forma preceptiva para el diagnóstico: una Radiografía de tórax, un electrocardiograma y un hemograma con bioquímica básica (glucosa, lípidos, creatinina, Na, K, etc).

A continuación, mencionamos las Pruebas Básicas, Convenientes y Opcionales para las patologías más relevantes contenidas en el Capítulo:

— Cardiopatía Isquémica. Básica: P.E. convencional con ECG y Eco- doppler cardiaco simple. Conveniente en determinadas profesiones: Coronariografía. Opcionales: P.E. no convencionales (Eco de estrés, con determinación directa del consumo de O2, Eco con dobutamina, gammagrafía miocárdica o SPECT), Holter.

— Valvulopatías. Básicas: Eco- Doppler. Conveniente: PE Convencional o PE no Convencional cuando está contraindicada la anterior. Opcional: Eco transesofágico, Ventriculografía Isotópica.

— Miocardiopatías. Básicas: Eco-Doppler. Conveniente: PE Convencional con protocolos suaves o PE No Convencional cuando está contraindicada la anterior. Opcionales: ECG-Holter, Rx tórax, Ventriculografía isotópica, Eco-transesofágico, RM.

— Arritmias. Básicas: ECG, Holter. Conveniente: Eco- Doppler. Opcionales: PE Convencional, EEF, Rx Tórax, Analítica.

— Por su trascendencia para determinar la situación funcional, desarrollamos la Ergometría y el Ecocardiograma.

1.4.1 Ergometría o Prueba de Esfuerzo Convencional

Es la prueba más útil para la valoración de la capacidad laboral. Tiene una sensibilidad del 65-85% y una especificidad del 85% con VPP del 80%.

Sus indicaciones son: valoración diagnóstica en pacientes con dolor torácico, valoración pronóstica y capacidad funcional en pacientes con cardiopatía isquémica, previa a la prescripción de ejercicio en los pacientes con cardiopatía isquémica, para el seguimiento post- revascularización coronaria, valoración de las arritmias relacionadas con el esfuerzo, valoración de personas asintomáticas (> 40 años) con múltiples factores de riesgo cardiovascular, y aquellas que tienen profesiones con responsabilidad sobre terceros (por ej. pilotos).

Se considera positiva cuando se interrumpe la prueba porque aparecen alteraciones en el trazado electrocardiográfico (arritmias malignas, ascenso del ST de 1-2 mm, o descenso de 3 mm respecto del trazado basal en 2 ó mas derivaciones consecutivas), dolor torácico o disnea progresivos con el esfuerzo, respuesta hipertensiva al ejercicio (TAS > 250 mmHg o TAD > 140 mmHg) o respuesta hipotensora sintomática (descenso de 30 mmHg en un único estadio, o descenso progresivo de 10 mmHg en 3 estadios), alcanzar la FC Máx.

Para que la prueba sea concluyente se requiere que el paciente alcance el 85% de la frecuencia cardiaca máxima teórica (FCM: 220 - edad paciente en años), o un gasto energético concluyente (≥ 8 METS).

La Prueba de Esfuerzo Convencional, está contraindicada en pacientes con IAM reciente (3-6 días), angina inestable, estenosis aórtica o miocardiopatía hipertrófica

obstructiva severa, arritmias no compensadas con el tratamiento, EPOC severo, y limitaciones físicas para la realización de la prueba (cojera p.ej.). No es valorable si existe bloqueo de rama izquierda. En estos casos se recurre a las Pruebas de Esfuerzo no convencionales, que obtienen resultados similares para determinar la capacidad funcional.

Desde un punto de vista práctico, lo que nos interesa conocer es si el paciente podrá incorporarse a su puesto de trabajo. Tomamos como referencia la capacidad funcional obtenida en la ergometría, y aplicamos la fórmula CF x (1,1- 0.3 log t), con la que obtenemos la capacidad para realizar esfuerzos o tareas durante jornadas laborales de 7- 8 horas (aproximadamente un 40% menos que los METS conseguidos en la P.E.). Por ejemplo, si en la P.E. se consiguen 9 METS (completa estadio III de Bruce), podremos interpretar la vuelta al trabajo para esfuerzos mantenidos de 9 - 3,6 METS = 5,4 METS.

Clase Funcional NHYA Task Force del grado de limitación de la actividad física por disnea, angina, palpitaciones o fatigabilidad.	**Correlación con Requerimientos Energéticos para Tareas/Esfuerzos 7-8 horas y Actividad Laboral.**	
I. Actividad ordinaria sin síntomas. No hay limitación de la actividad física.	10-11 METS	Trabajo en minas y fundición, transportar objetos de más de 45 Kg, trabajar con palas de más de 7,5 Kg (10 minutos), correr a 9 Km/h, ciclismo (23 Km/h), natación (35 m/min), levantamiento de pesas (8 Kg 10 min), esgrima y rugby.
II. El paciente tolera la actividad ordinaria, pero existe una ligera limitación de la actividad física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos.	7-9 METS	Transportar objetos de 30-40 Kg, cavar en el jardín, partir leña, trabajar con pala de 4,5 Kg, serrar madera dura, trabajos en zonas de gran calor o elevado nivel de vapor de agua, montañismo, esquí de fondo, motocross, árbitro de baloncesto y/o fútbol, tenis, badminton, carreras (8 Km).
III. La actividad física que el paciente puede realizar es inferior a la ordinaria, está notablemente limitado por la disnea.	4-6 METS	Conducir un camión, soldador, albañil, mecánico de automóviles, instalación eléctrica, empujar carretillas de 35 Kg, pintar con brocha, albañilería, carpintería y tapicería, peletería, barnizar, fregar suelos, bicicleta a 10 Km/h, tiro con arco, tenis de mesa, montar a caballo, pesca con mosca.
IV. El paciente tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo. Es incapaz de realizar actividad física.	Menos 4 METS	Portero de inmuebles, cerrajero, electricista, panadero, empapelador, cirujano, médico, profesor, trabajos de oficina, conductor autobuses, grúas e instrumentos agrícolas, guisar, lavar platos, quitar el polvo, barrer suelos, planchar, caminar 3 Km/h en terreno llano, conducir una moto, jugar a la petanca, bolos, golf, tocar instrumentos, etc.

1.4.2 Ecocardiograma Modo M, 2D y Eco-doppler

Permite determinar las dimensiones de las cámaras y el grosor de las paredes ventriculares, la función ventricular o fracción de eyección (FEVI) y de la función diastólica. Detecta alteraciones de contractilidad global y segmentaria en la cardiopatía isquémica. El modo doppler permite el estudio funcional de las valvulopatías.

1.5 Pronóstico

Para ayudar a la toma de decisiones, debemos correlacionar los Grados funcionales de la OMS con las limitaciones laborales. Cuando el paciente está asintomático o presenta síntomas leves que le permiten la incorporación a su puesto de trabajo, corresponde Alta desde la situación de IT (habitualmente, grados 0 y 1). En pacientes sintomáticos (grados 2 en adelante) corresponde IT y/o IP (deterioro funcional con posibilidades terapéuticas agotadas).

Grados funcionales	Consumo Energético en METS	DTD del VI	FEVI	PAPS	Y además cumple alguno de los siguientes…
Grado 0. Asintomáticos sin tratamiento. Ningún tipo de restricción laboral. Corresponde Alta desde la situación de IT	> 8 METS o más 12 METS en ergometría	<55mm	>50%	<30 mmHg	
Grado 1. Asintomáticos con tratamiento. Refiere angor o disnea grado 1. Restricción para esfuerzos físicos extenuantes o competitivos (deportistas)	7-8 METS o 10-12 METS en ergometría	<55mm	>50%	30-45 mmHg	Diagnosticado de Sd WPW IAM antiguo. Prótesis valvular distinta de aórtica.
Grado 2. Síntomas con esfuerzos físicos moderados o severos. Refiere angor o disnea grado 2. Limitación para esfuerzos medios (obreros o peones sin cualificación)	5-6 METS o 7-9 METS en ergometría	55-60 mm	40-50%	46-60 mmHg	Obstrucción significativa de una arteria coronaria no revascularizable. Ha requerido Trasplante cardiaco. Portador de prótesis aórtica. Diagnosticado de Miocardiopatía Hipertrófica. <2 Episodios agudos de arritmias sintomáticas mensuales.
Grado 3. Síntomas con esfuerzos físicos ligeros. Angor o disnea grado 3. Compatible con trabajos sedentarios. Síntomas con esfuerzos físicos ligeros	2-4 METS o 4-6 METS en ergmetría	60-70 mm	30-40%	60-80 mmHg	Obstrucción significativa de ≥2 arterias coronarias no revascularizables. Ha requerido Trasplante cardiaco. Presencia de arritmias malignas por ECG o ≥ 2 episodios agudos de arritmias sintomáticas mensuales. Presenta signos y síntomas de insuficiencia cardiaca.
Grado 4. Síntomas en reposo. Toda actividad laboral debe ser eliminada	<2 METS o <4 METS en ergometría (no supera estadio I)	>70 mm	<30%	>80 mmHg	El único tratamiento posible es el trasplante cardiaco. Obstrucción significativa de ≥2 arterias coronarias no revascularizables o tronco principal.

Patologías Cardíacas	Tiempo medio IT	Pronóstico Vital/ Supervivencia
Pericarditis Aguda	30 d	Bueno, salvo Pericarditis Bacteriana y Neoplásica.
Pericarditis Constrictiva	¿	50% fallecen en 1 mes. Superviv. media 9 meses.
Miocarditis	60 d	Bueno, salvo miocardiopatía dilatada.
Endocarditis Bacteriana	120 d	Supervivencia 10 años del 70-80%.
Cardiopatía hipertensiva	90 d	Con FEVI>45% supervivencia 62% a 25 meses.
Síndrome coronario Agudo	60 d	Fallecen o sufren IAM, el 35% de los IAM y el 16%
Stents	60 d	de las anginas inestables en 1 año de seguimiento
IAM	90 d	(depende de múltiples factores).
Miocardiopatia Hipertrófica (MH. Obstructiva y MH. No Obstructiva)	240 d	MHO tras Q: supervivencia 93% a 5 años. MHNO, supervivencia media de 10 años tras inicio de síntomas. MR, supervivencia de 9 años tras el diagnóstico.
Miocardiopatía Restrictiva	240 d	MD de diversa etiología: mortalidad del 20% a los 5
Miocardiopatía Dilatada	240 d	años del inicio de los síntomas.
Taquicardia y Fibrilación V.	30 d	Fallecen entre 2- 25% por parada cardiorrespiratoria.
Insuficiencia cardíaca	90 d	Con FEVI<45%, supervivencia del 51% a 25 meses.
Valvulopatías con tto médico	90 d	E.Ao 25% y E. M 65% supervivencia a 10 años.

1.6 Tratamiento

Deberemos valorar el número de reagudizaciones (ingresos hospitalarios, urgencias, etc) junto con las modificaciones del tratamiento o escalada terapéutica producida en el último año. Definiremos la repercusión de los mismos sobre la capacidad funcional del paciente. En ocasiones, son las ***complicaciones, secuelas o efectos secundarios*** de los tratamientos los que pueden condicionar situaciones de incapacidad laboral temporal y/o permanente.

1.7 Contingencia

La valoración de la contingencia, tiene por objeto concretar la posible etiología profesional en las enfermedades cardiológicas.

Según el R.D. 1/1994 de 20 de Junio. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social; B.O.E. del 29 de Junio de 1994, se definen dos posibles situaciones derivadas del trabajo.

1.7.1 Accidente de Trabajo, AT

Toda lesión corporal que sufre un trabajador por cuenta ajena con ocasión o como consecuencia de su trabajo, tanto en el trayecto de su domicilio al centro de trabajo y viceversa (in itinere), como dentro de éste.

1.7.2 Enfermedad profesional, EP

La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en aquellas actividades, especificadas por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley. Además, debe estar provocada por la acción de los elementos o sustancias indicados para cada enfermedad profesional (también establecidos en dichas disposiciones).

Además, para poder declarar como causante de la IT, un accidente de trabajo, el trabajador debe pertenecer a alguno de estos regímenes: Régimen General de la

Seguridad Social, Régimen Especial de la Minería y del Carbón, Régimen Especial Agrario ó Régimen Especial del Mar.

Para determinar la enfermedad profesional, además de cumplir los criterios de la definición, la lesión responsable de la enfermedad, debe estar provocada por los elementos recogidos en el cuadro de Enfermedades Profesionales o Anexo 1, especificados para cada profesión (R.D.1299/2006).

Aunque, según la legislación vigente, será la entidad gestora o colaboradora que asuma la protección de las contingencias profesionales, quien elaborará y tramitará el parte de enfermedad profesional correspondiente, cuando los facultativos del Sistema Nacional de Salud, con ocasión de sus actuaciones profesionales, tuvieran conocimiento de la existencia de una enfermedad de las incluidas en el anexo 1 que podría ser calificada como profesional, o bien de las recogidas en el 2 (enfermedades cuyo origen se sospecha que es profesional), lo comunicarán a los oportunos efectos, a través del organismo competente de cada comunidad autónoma y de las ciudades con Estatuto de Autonomía, a la entidad gestora, y, en su caso, a la entidad colaboradora de la Seguridad Social que asuma la protección de la contingencia profesional. Igual comunicación deberán realizar los facultativos del servicio de prevención, en su caso.

A continuación, señalamos algunas sustancias que pueden ser responsables de producir enfermedad profesional del sistema cardiovascular:

— Efectos cardiovasculares producidos por metales, metaloides y sus derivados: arsénico, bario, cobalto, fósforo, hierro, manganeso, mercurio, tungsteno, vanadio, etc.
— Alteraciones cardiovasculares por sensibilización del miocardio a adrenalina endógena (derivados halogenados de los hidrocarburos).
— Agentes tóxicos generadores de arritmias por efecto colinérgico (pesticidas carbamatos y organofosforados).
— Trastornos cardiacos por hipoxia tisular o celular (ácido anhídrico, anilinas, monóxido de carbono).
— Tóxicos que producen degeneración muscular (carbonilos metálicos, disulfuro de carbono).
— Agentes con actividad sobre la musculatura lisa arterial y arteriolar (azidas, benceno, cianamida cálcica, nitritos y glicoles, nitroglicerina).
— Agentes químicos vasoconstrictores (arsénicos, cadmio, indio, mercurio, plomo, talio, cloruro de vinilo).
— Otros.

2. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA DETERMINADAS PATOLOGÍAS

2.1 Valvulopatías

2.1.1 Estenosis Aórtica (E.Ao)

Es la enfermedad valvular más frecuente.

Etiología: Puede ser congénita o adquirida. Lo más frecuente es la calcificación valvular, seguido de la Fiebre Reumática.

Manifestaciones clínicas: La angina de pecho aparece en el 75% de los pacientes con E.Ao grave por aumento de la demanda por parte del miocardio y la reducción del gasto cardiaco. *Sincope* aparece por disminución de la perfusión cerebral durante el ejercicio, consecuencia de la incapacidad del VI de aumentar el gasto cardiaco. Si aparece en reposo la causa más frecuente es la taquiarritmia ventricular transitoria o bloqueo AV transitorio debido a la calcificación del sistema de conducción intraventricular. *Hipertensión pulmonar* que conlleva disnea de esfuerzo, ortopnea, DPN; y en casos muy avanzados astenia, cianosis periférica.

Exploración física: Pulso de aumento lento y débil. Aparición de onda *a* que refleja hipertensión pulmonar: Frémito cardiaco palpable en reborde paraesternal. *Auscultación*: primer ruido suave o normal seguido de clic de eyección y un soplo sistólico irradiado a carótidas cuya duración refleja la intensidad de la estenosis, de forma que si es grave éste borra el 2º ruido.

Exploraciones complementarias: ECG, el 85% de los pacientes muestran hipertrofia VI; RADIOLOGÍA SIMPLE puede ser normal o mostrar cardiomegalia; un hallazgo típico es la dilatación postestenótica de aorta ascendente. ECOCARDIOGRAMA es la técnica más importante ya que condiciona la actitud terapéutica. Mediante DOPPLER se puede calcular el gradiente de presión trasvalvular cuyos valores tienen buena correlación con los calculados mediante cateterismo. RESONANCIA MAGNÉTICA de gran utilidad para valorar el volumen de VI, su masa y función especialmente en aquellos casos en que el ECO no consigue su valoración, así como para determinar la magnitud de E.Ao. CATETERISMO CARDIACO para valorar coexistencia de enfermedad coronaria en pacientes candidatos a cirugía.

Seguimiento. En pacientes con E.Ao ligera-moderada se recomienda seguimiento ecocardiografico bianual. En la E.Ao grave y asintomática, seguimiento cada 6-12 meses. Área valvular aórtica normal: 3-4 cm^2; E.Ao Leve: 2,5-1,2 cm^2 con gradiente transvalvular < 36 mmHg. E.Ao. Moderada: 1,2-0,7 cm^2 y gradiente 36-80 mmHg; E.Ao. Severa: <0,7 cm^2 y gradiente > 80 mmHg.

Tratamiento: Cirugía en pacientes sintomáticos. Médico en pacientes inoperables. No se precisa en casos asintomáticos.

Criterios de valoración: En su historia natural se mantienen asintomáticos durante mucho tiempo. La aparición de síntomas es ya signo de E.Ao grave (área valvular ≤ 6 cm^2), por lo que deben evitar esfuerzos físicos intensos. No contraindicados en casos de E.Ao ligera. Si la E.Ao es ligera- moderada debe hacerse seguimiento Ecocargiográfico bianual y puede estar indicada Prueba de esfuerzo. Deben evitarse esfuerzos importantes en prótesis aórtica.

2.1.2 Insuficiencia Aórtica (I.Ao)

Etiología: La más frecuente es la enfermedad de la raíz aórtica por dilatación del anillo valvular; siendo la FR la segunda en frecuencia.

Manifestaciones clínicas: en I.Ao grave aparecen síntomas de bajo gasto cardiaco; *disnea de esfuerzo, ortopnea y disnea paroxística nocturna*, o isquemia miocárdica tipo *angina* que suele presentarse por la noche cuando la frecuencia cardiaca baja y disminuye la presión arterial diastólica (diaforesis profusa).

Exploración Física: Signo de Musset (movimiento de la cabeza con cada latido); *pulso de Corrigan (saltón)*, *pulso bisferiens*. Presión sistólica elevada y diastólica

disminuida. *Auscultación:* soplo diastólico inmediatamente después del segundo ruido, cuya duración se correlaciona con la gravedad.

Exploraciones complementarias: ECG: suele aparecer bajo voltaje de QRS, eje a la izquierda, Q prominentes, T invertidas con descenso de ST. RADIOLOGÍA: cardiomegalia en función de la dilatación VI evolutiva. Es frecuente la dilatación de la aorta ascendente. ANGIOGRAFÍA: útil para el diagnóstico diferencial con la cardiopatía isquémica en la angina de esfuerzo. ECOCARDIOGRAMA: permite valorar los volúmenes telediastólico y telesistólico, la FE y masa de VI. El estudio DOPPLER permite cuantificar el tamaño del orificio y el chorro regurgitarte. RADIOLOGÍA NUCLEAR útil cuando las imágenes ecocardiográficas son subóptimas, o hay discrepancia clínica; permite medir el cociente entre el volumen sistólico y diastólico que si es mayor de 2 indica I.Ao importante. RESONANCIA MAGNÉTICA: mide de forma exacta volúmenes y masa ventricular.

Seguimiento y criterios de valoración: la aparición de síntomas indica gravedad, siendo la disfunción ventricular el indicador pronóstico. En los casos asintomáticos con I.Ao ligera-moderada se exige vigilancia ecocardiográfica cada 1-2 años; en los casos asintomáticos con I.Ao grave y función de VI normal cada 6 meses; si no existe dilatación de VI, se debe recomendar ejercicio aeróbico moderado; si hay disminución de FE se desaconseja ejercicio físico intenso.

Tratamiento; médico. *Quirúrgico* indicado en I.Ao grave sintomática, I.Ao grave asintomática con FE <50% en reposo o dilatación del VI (diámetro telediastólico mayor de 75 mm o diámetro telesistólico mayor de 50 mm).

2.1.3 Estenosis Mitral (EM)

Etiología: La principal causa es la fiebre reumática.

Manifestaciones clínicas: disnea como síntoma principal que en fases avanzadas puede llegar a ser de reposo, *ortopnea, ascitis y edemas*.

Exploración Física: auscultación; reforzamiento de primer ruido, chasquido de apertura y soplo diastólico o retumbo, cuya intensidad no se relaciona con la gravedad pero si su duración (si es holodiastólico indica estenosis grave). La distancia entre el segundo ruido y el chasquido guarda relación con el tamaño del orificio mitral, de forma que cuanto más próximo esté, menor será el orificio valvular y por tanto mayor la estenosis.

Exploraciones complementarias: ECG en caso de permanecer en ritmo sinusal suele haber signos de crecimiento de AI. RADIOLOGÍA SIMPLE: crecimiento de AI; y como hallazgo característico la prominencia de la orejuela izquierda que se proyecta en el borde superior izquierdo de la silueta; si hay hipertensión pulmonar se evidenciará redistribución vascular. ECOCARDIOGRAMA como prueba más fiable.

Seguimiento y criterios de valoración: Las alteraciones hemodinámicas y la clínica aparecen cuando el área valvular se reduce 1-2 cm^2 , y la gravedad está relacionada con las cifras de PAPS, siendo leve si está entre 30-45 mmhg; moderada entre 46-60, marcada 61-80 mmHg y severa si es> 80 mmHg con AI dilatada más de 45-50mm.

Tratamiento: alivio sintomático farmacológico en aquellos casos inoperables. Anticoagulación oral en FA. Quirúrgico: valvuloplastia en personas jóvenes con anatomía valvular favorable, y sustitución valvular en formas de larga evolución.

2.1.4 Insuficiencia Mitral (IM)

Formas clínicas: Presentación clínica como insuficiencia cardíaca de rápida instauración en la IM.A, o con evolución insidiosa por adaptación del VI y AI a las sobrecargas de volumen, en la IM. Cr, por lo que se produce importante deterioro de VI antes de la aparición de clínica, siendo el síntoma principal el agotamiento físico por bajo gasto. En fases más avanzadas, aparecerá disnea y FA (precisará anticoagulación oral). Tiene buena respuesta al tratamiento.

2.1.5 Estenosis e Insuficiencia Tricúspidea

Suelen estar asociadas a afectación mitral. Si la afectación es solamente tricúspide suelen ser bien toleradas, no requieren cirugía y no producen limitaciones funcionales.

2.1.6 Estenosis Pulmonar

Etiología: La forma congénita es la más frecuente. Se produce un gradiente de presión sistólica entre el VD y la arteria pulmonar, cuando el área valvular se reduce en más del 60% (área normal: 2 cm^2). Independientemente del nivel de estenosis se produce hipertrofia de VD cuya severidad es proporcional a la gravedad y fecha de la lesión. En fases avanzadas el VD claudica dilatándose y disminuyendo la fracción de eyección.

Manifestaciones clínicas: Generalmente aparece en la edad adulta en forma de insuficiencia cardiaca en los casos graves siendo la *disnea* la expresión de la incapacidad del VD de incrementar el flujo sanguíneo pulmonar durante el esfuerzo. *Dolor precordial* durante el esfuerzo.

Seguimiento: La EA leve y moderada es asintomática. La EA severa (gradiente mayor de 80 mmHg) suele ser sintomática.

2.1.7 Insuficiencia Pulmonar

Etiología: La causa más frecuente es la dilatación del anillo valvular secundaria a hipertensión pulmonar por cualquier etiología.

Fisiopatología: se produce reflujo de parte del volumen sanguíneo eyectado a la arteria pulmonar con la consiguiente sobrecarga de volumen, todo ello es bien tolerado hasta que se produzca hipertensión pulmonar.

Clínica: Asintomático hasta que se desarrolle hipertensión pulmonar.

Seguimiento: Curso benigno si la IP es ligera; el grado moderado o severo evolucionará a sobrecarga crónica de VD.

2.1.8 Prótesis Valvulares

Deben valorarse a los 4-6 meses de la cirugía. ECOCARDIOGRAMA es la prueba adecuada. No presupone por sí misma incapacidad laboral pero hay que considerar que seguirá existiendo un gradiente transvalvular. Las prótesis mecánicas precisan anticoagulación oral permanente.

2.2 Enfermedad Hipertensiva y Cardiopatía Hipertensiva

Diagnosticamos la HTA cuando las cifras promedio de la Presión Arterial Sistólica y/o las de Diastólica, medidas en la consulta, son iguales o mayores a 140/90 mm Hg (media de dos o más determinaciones), respectivamente, en adultos mayores de 18 años.

DIAGNÓSTICO

La evaluación inicial del paciente hipertenso debe:

— Buscar la existencia de causas curables de HTA.
— Valorar la presencia de afección de órganos diana y/o de enfermedades cardiovasculares.
— Detectar la coexistencia de otros factores de riesgo cardiovascular.
— Identificar otras enfermedades concomitantes que puedan influir en el pronóstico y tratamiento.
— Evaluar el estilo de vida del paciente.
— Clasificar el grado de hipertensión.

TRATAMIENTO

Modificaciones del estilo de vida. Los que han demostrado reducir la presión arterial son los siguientes: descenso de peso, disminución del consumo de alcohol, reducción de la ingesta de sodio, ejercicio físico moderado aeróbico e isotónico, practicado de forma regular.

VALORACIÓN DE IT EN LA HTA EN ATENCION PRIMARIA

— HTA moderada o grave en la que se sospeche un origen secundario (coartación de aorta, enfermedad de Cushing, tumor cromafin, vasculorrenal, enfermedad renal parenquimatosa, acromegalia, hiperparatiroidismo, drogas), debería mantenerse baja laboral, observando reposo bajo vigilancia médica, hasta que la causa de la HTA fuese eliminada y las cifras de tensión arterial se normalizaran.
— HTA esencial moderada o grave, siempre debe ser motivo de baja laboral hasta la normalización de los valores tensionales. tanto más si entre los antecedentes del enfermo existe enfermedad cardiovascular, accidente cerebro vascular o fallo renal.
— La disfunción ventricular izquierda en clase funcional III o IV de la NYHA, el ACVA con secuelas psicomotoras graves, la encefalopatía hipertensiva con afectación psicomotriz, los aneurismas de los grandes vasos y la insuficiencia renal crónica, pueden ser motivo de invalidez permanente.

2.3 Cardiopatia Isquémica

2.3.1 Síndromes Coronarios Agudos (trombo) (SCA)

- SCA con ST — IAM con onda Q
  IAM sin onda Q
- SCA sin ST — AI

2.3.2 Cardiopatía Isquémica Crónica (estenosis)

Criterios Diagnósticos:

— Los datos anatomopatológicos.
— Marcadores Bioquímicos Cardíacos, Troponina cardiaca T o I, CK-MB, Mioglobina, CK Total y LDH.
— Electrocardiograma y Técnicas de Imagen.

— Contexto clínico adecuado:
  - Angor.
  - Dolor cardiaco irradiado.
  - Disnea.
  - Fatiga muscular.

Estratificación del riesgo del paciente con Coronariopatía estable

La determinación del riesgo del paciente coronario se realiza considerando tres factores interrelacionados: La extensión de la enfermedad, el grado de isquemia y la función ventricular. La evaluación de la función ventricular se reserva para los pacientes con riesgo clínico moderado a alto.

Clase funcional de Riesgo	**I**	**II**	**III**	**IV**
Infarto previo	No	No	Sí	Sí
Factores Riesgo Coronario	No	No-Sí	Sí	Sí
Respuesta al Tratamiento	Positiva	Positiva-Negativa	Negativa	Negativa
Función VI*	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo-Moderado	Riesgo Moderado Alto	Riesgo Alto

Clasificación de la *Canadian Cardiovascular Society (CCS)* para evaluar la severidad de la angina estable:

Grado I	La actividad física ordinaria, como andar o subir escaleras no produce angina. La angina es consecuencia de ejercicios extenuantes, rápidos o prolongados.
Grado II	Limitación ligera de la actividad ordinaria. La angina aparece en las siguientes circunstancias: andando o subiendo escaleras de forma rápida, subiendo cuestas, paseando o subiendo escaleras después de las comidas, con frío o viento, bajo estrés emocional o sólo durante las primeras horas del día. Bajo circunstancias normales y a un paso normal, el pacientes es capaz de andar por llano más de dos manzanas y subir más de un piso de escaleras.
Grado III	Limitaciones manifiestas en la actividad física ordinaria. La angina puede aparecer al andar una o dos manzanas o subir un piso de escaleras.
Grado IV	El paciente es incapaz de llevar a cabo sin angina ningún tipo de actividad física. De forma ocasional, puede aparecer angina de reposo.

Estudio de Función Ventrículo Izquierdo. Función Sistólica. FE. Fracción de Eyección

FE	> 50-55%	Normal
FE	55-45%	Leve disfunción
FE	44-35%	Moderada disfunción
FE	< 35%	Severa disfunción

Capacidad Funcional CF en METS para trabajos esporádicos o puntuales

Grupo Funcional 0	> 8 Mets
Grupo Funcional I	7-8 Mets
Grupo Funcional II	5-6 Mets
Grupo Funcional III	2-4 Mets
Grupo Funcional IV	< 2 Mets

Capacidad Funcional CF en METS para trabajos mantenidos 7-8 h.

Grupo Funcional 0	> 12 Mets
Grupo Funcional I	10-11 Mets
Grupo Funcional II	7-9 Mets
Grupo Funcional III	4-6 Mets
Grupo Funcional IV	< 4 Mets

2.4 Enfermedades del Pericardio, Miocardio y Endocardio

2.4.1 Pericarditis Aguda

Responde de forma adecuada al tratamiento con AAS, AINE´s y CE requiere un tiempo medio de IT de 30 días.

2.4.2 Pericarditis Crónica

El derrame pericárdico puede persistir más de 3 meses. El pronóstico viene dado por la etiología del derrame (tumoral, insuficiencia renal, hipotiroidismo). Un 30% suelen producir taponamiento cardíaco inesperado, por lo que es preciso que el paciente conozca los signos y síntomas y que se efectúe un seguimiento del derrame a través de las consultas del Cardiólogo mediante ECG y Ecocardiograma.

2.4.3 Derrame Pericárdico Severo

No responde al tratamiento habitual está indicado el tratamiento mediante pericardiocentesis. Si no responde tras 2 pericardiocentesis, estará indicada la pericardiectomía.

2.4.4 Pericarditis Constrictiva

Es con mayor frecuencia idiopática, cursa con signos de insuficiencia cardiaca derecha grave. En la exploración física puede aparecer taquicardia sinusal leve, signo de Kussmaul (aumento de la presión venosas central con la inspiración), pulso paradójico, y chasquido pericárdico después de R2. Además, aparecen reflujo hepatoyugular y hepatomegalia. Puede cursar con astenia intensa y signos de emaciación. En el ECG aparecen alteraciones inespecíficas del segmento ST y de la onda T. La Rx de tórax puede mostrar una silueta cardiaca normal o calcificación difusa del pericardio en el 50% de los casos con derrame pleural en otro 50%. En la pericarditis constrictiva el diagnóstico de confirmación requiere de cateterismo cardiaco que demuestra presiones telediastólicas igualadas en las cuatro cámaras con morfología en raíz cuadrada o dip- plateau. El tratamiento es con diuréticos, digoxina,

pericardiectomía precoz. La supervivencia a los 5 años es del 80%. En el 50% de los casos se consigue alivio sintomático completo.

2.4.5 Miocarditis

Puede tener un debut agudo o subagudo como insuficiencia cardíaca aguda o edema agudo de pulmón- shock cardiogénico, o un debut insidioso-crónico, habitualmente en el contexto de una miocardiopatía dilatada.

Conocemos varias formas de miocarditis primarias. La miocarditis idopática, postviral o linfocítica está mediada por un mecanismo autoinmune, y es la forma más frecuente. La miocarditis postparto acontece entre el último mes de gestación y los 3 siguientes meses postparto, de probable origen mixto (inmune y hormonal). La miocarditis de células gigantes, es considerada por algunos autores como una sarcoidosis miocárdica, siendo de curso y pronóstico desfavorable. La miocardiopatía dilatada es tratada en otro apartado específico. Al menos un 10% de estas miocardiopatías parecen tener su origen en una miocarditis previa.

Son miocarditis secundarias: coxsackie B, influenza A y B, CMV, adenovirus, enfermedad de Chagas, toxoplasmosis, etc.

Clínica de cuadro seudogripal con insuficiencia cardiaca aguda, EAP, shock cardiogénico, arritmias y síncope cardiogénico (por bloqueo AV, taquicardia ventricular), dolor torácico anginoso con patrón de seudoinfarto en el ECG y/o muerte súbita (degeneración miofibrilar con infiltrado intersticial de tipo linfocitario en la necropsia).

Diagnóstico intuitivo por ECG, aumento de CPK-MB, ECO transtorácica o transesofágica (valoración de la función ventricular), ventriculografía isotópica (FEVI, volúmenes telediastólicos biventriculares), cateterismo cardiaco (monitorización de la respuesta a fármacos inotropos en UCI, descartar coronariopatía en casos de insuficiencia cardíaca aguda). Otros: anticuerpos antimiosina marcados con In 111, biopsia endomiocárdica, PCR frente a posibles agentes etiológicos, etc.

Tratamiento: Es el de las manifestaciones clínicas: edema agudo de pulmón, taquicardia ventricular, pericarditis aguda asociada, etc. Si se detecta el agente etiológico, se emplean tratamientos específicos. El Trasplante cardíaco en los pacientes con miocarditis y mala función ventricular tiene peores resultados que en otras patologías, por la alta frecuencia de rechazo (mediado por los mecanismos autoinmunes que originaron la enfermedad).

Los pacientes que logran sobrevivir y son dados de alta hospitalaria, deben ser valorados funcionalmente (estado general, FEVI, trastornos de conducción, etc) previo a indicar la reincorporación a su puesto de trabajo. Aquellos pacientes con FEVI ≤ 45% tras 6-7 meses del alta hospitalaria, deben ser derivados a través de la inspección médica al INSS, para determinar su capacidad laboral. Los pacientes con buena función ventricular, sin secuelas funcionales limitantes, podrán reincorporarse a trabajar.

Es frecuente la recuperación de la función ventricular con el tiempo. Por eso, la capacidad funcional y laboral de estos pacientes debe revisarse a los 24 meses.

2.4.6 Endocarditis Infecciosa

Puede establecerse sobre válvula nativa (EVN), sobre prótesis valvular (EPV) y endocarditis en usuarios de drogas parenterales (EUDVP).

La EVN es más frecuente en varones de edad media, casi el 80% tienen una lesión valvular predisponente (prolapso de válvula mitral, válvula aórtica bicúspide, CIV, coartación de la aorta…). En 1/3 de los casos asienta sobre la válvula mitral, en otro 1/3 en la válvula aórtica y casi otro 1/3 se afectan la válvula mitral y aórtica de forma combinadas. Menos frecuentemente la válvula tricúspide y la pulmonar.

La endocarditis sobre prótesis valvular (EVP) constituye menos del 20% del total de las endocarditis agudas. Tan sólo el 1-4% de los portadores de prótesis valvular desarrollan una endocarditis como complicación. Es más difícil de erradicar y tiene peor pronóstico. La mortalidad es de 25- 64% de los casos. En las válvulas mecánicas suele producirse en los 3 primeros meses del recambio valvular (sobretodo sobre prótesis aórtica), y en las válvulas biológicas pasados los 12 meses.

La estancia hospitalaria quedará definida por el período necesario para controlar la infección y las complicaciones neurológicas, renales, vasculares, hematológicas y cardíacas. Al alta hospitalaria, es probable que hayan transcurrido en muchos casos 3 meses de IT.

Transcurrido éste plazo, es más que probable que el paciente sea citado por la inspección del sistema público de salud o del INSS. La situación idónea es que el paciente aporte el informe hospitalario y un P10 o informe evolutivo del médico de Atención Primaria. El informe hospitalario identifica el diagnóstico, resultado de los hemocultivos, complicaciones cardíacas, necesidad de cirugía valvular o de otro tipo, afectación de otros órganos y parámetros funcionales del paciente al alta (analítica básica, hemograma, radiografía de tórax, ecografía, TC torácico, abdominal o cerebral, eco-doppler, eco transtorácico o transesofágico, anatomía patológica de las vegetaciones, etc.). El médico de Atención Primaria debe reflejar al menos, cuál es su estado funcional actual, cuáles son las complicaciones que están siendo evaluadas por los especialistas en consultas externas, cómo está evolucionando, qué tratamiento está recibiendo y cuáles son las actuaciones pendientes.

Procederá la reincorporación laboral cuando se demuestre una adecuada función cardíaca y estado general, correlacionados con el nivel de esfuerzo exigido en el puesto de trabajo (grados funcionales del apartado 1.5. de este capítulo). Un 10% de los enfermos sufrirá nuevos episodios de endocarditis meses o años más tarde. Recurren menos de 2 endocarditis por paciente y año. De los pacientes que recurren, el 60% requieren ingreso para cirugía. Los aneurismas micóticos pueden regresar semanas o años después de finalizado el tratamiento. La EVP precoz tiene una mortalidad del 40-80% y tardía del 20-40%.

Los pacientes que son dados de alta hospitalaria tienen una supervivencia global del 75-80% a los 5 años.

2.5 Trastornos de Conducción y Disritmias Cardiacas

Las arritmias constituyen un grupo de patologías muy heterogéneo tanto en sus mecanismos de producción como de sus características clínicas y pronosticas.

Los recientes avances con la creación de las unidades de arritmia donde se realizan los estudios electrofisiológicos y procedimientos terapéuticos, altamente resolutivos y curativos como es la ablación por radiofrecuencia, tratamiento de elección en la mayoría de las taquicardias supraventriculares y de buena parte de la taquicardias ventriculares, así como la implantación de dispositivos como son los desfibriladores automáticos implantables para prevenir la muerte súbita y los nuevos

modelos de marcapasos entre otros han cambiado radicalmente el pronóstico, la calidad de vida y la implicaciones laborales de estos pacientes.

La forma de presentación clínica de las arritmias es muy diversa: pacientes asintomáticos con clínica de palpitaciones, mareo, sincope, presíncope, dolor torácico, angor hemodinámico, disnea, insuficiencia cardiaca y muerte súbita. El paciente puede consultar con menos frecuencia por una arritmia cardiaca documentada.

La repercusión funcional de las arritmias va a depender:

De la arritmia en sí:

— Del tipo de arritmia: peor pronóstico para las taquicardias ventriculares que causan el mayor numero de muertes por arritmias, sobre todo en pacientes con cardiopatía isquémica.
— De la tolerancia hemodinámica de la arritmia (hipotensión, mareos, dolor anginoso, disnea).
— De la duración: mejor pronóstico las arritmias paroxísticas o de corta duración que las incesantes o crónicas.
— De la frecuencia cardiaca ventricular: peor pronóstico si la frecuencia ventricular es superior a 150 lpm.
— De la posibilidad de recidiva espontánea.
— De la posibilidad de respuesta al tratamiento: mejor pronóstico si es posible realizar ablación curativa o adaptación de marcapasos o desfibrilador automático implantable. O buena respuesta al tratamiento farmacológico.
— De los efectos secundarios del tratamiento farmacológico o desfibriladores y de las limitaciones legales (normativa de conducción de vehículos y licencias profesionales) de los desfibriladores y marcapasos

De la cardiopatía de base y del grado de disfunción ventricular izquierda:

— Si es severa, es la que determina la incapacidad.
— Si el corazón es normal o sin cardiopatía de base, si la arritmia no está controlada con tratamiento farmacológico, ablación o marcapasos, estará incapacitado para trabajos de riesgo.
— Si el paciente esta estable y asintomático, procede su reincorporación laboral.

2.5.1 Fibrilación Auricular y Flutter Auricular

La fibrilación es la arritmia sostenida más frecuente, su prevalencia aumenta con la edad y con la presencia de cardiopatías. Sus consecuencias son la insuficiencia cardiaca y los fenómenos embólicos (causa aislada más frecuente de ictus cerebral). Los Objetivos del TRATAMIENTO son: Controlar la frecuencia ventricular, revertir a ritmo sinusal con cardioversión o antiarrítmicos, prevenir las recurrencias con fármacos o ablación (ésta última técnica puede usarse en ambos tipos de arritmia, pero en el caso del flutter se consigue tratamiento definitivo en la mayoría de los casos) y administrar tratamiento anticoagulante, para prevenir embolismos.

La fibrilación auricular puede condicionar una importante incapacidad de no conseguirse con el tratamiento la reversión a ritmo sinusal y/o el control de la frecuencia media.

— Fibrilación auricular paroxística: durante el episodio arrítmico, si no se tolera bien, procede incapacidad temporal.

— Fibrilación auricular permanente o crónica: si es bien tolerada, asintomática y con control de la frecuencia cardiaca puede realizar su actividad laboral salvo profesiones de riesgo, con las consideraciones de:
  • Las limitaciones al esfuerzo físico serán las derivadas de la cardiopatía de base que existiera.
  • Situaciones donde se refiere stress laboral y que se demuestre o sospeche aumento de la frecuencia cardiaca importante, debe de ser derivado al especialista para su control.

2.5.2 Taquicardias Supraventriculares

Afectan a personas relativamente jóvenes que no suelen tener cardiopatía. Causa frecuente de consulta en urgencias de atención primaria, pero raramente requieren hospitalización. Tratamiento: Ablación por radiofrecuencia (siendo curativa > 90% de los casos) y fármacos antiarrítmicos. Es bien tolerada, reincorporación al trabajo, salvo profesiones de riesgo.

2.5.3 Síndrome de Preexitación

Riesgo aumentado de muerte súbita, aún en los casos asintomáticos, deben de remitirse al cardiólogo para realizar ablación por radiofrecuencia. De no realizarse, el paciente estaría limitado para deportes competitivos y profesiones de riesgo.

2.5.4 Arritmias Ventriculares Leves. Extrasístoles Ventriculares Aislados

Especialmente en adultos y ancianos sin antecedentes ni sospecha de Cardiopatía. Tienen buen pronóstico y pueden reincorporarse a su actividad laboral.

2.5.5 Arritmias Ventriculares Complejas

(Más de 10 extrasístoles ventriculares en un registro de Holter), *TAQUICARDIA VENTRICULAR SOSTENIDA o NO SOSTENIDA*. Incluso cuando sean asintomáticas, deben de remitirse al Especialista en Cardiología para su Evaluación Ampliada, por el riesgo de muerte arrítmica. El tratamiento a largo plazo previene recurrencias.

SITUACIONES ESPECIALES

Licencia de Conducción y Arritmias Ventriculares: según la normativa actual (Real Decreto de Conductores, modificado por el 1598/20049), no puede existir ningún trastorno del ritmo cardiaco que pueda originar una perdida de atención o sincope en el conductor, ni sincope secundario al trastorno del ritmo durante los dos últimos años (salvo en los casos de antecedentes de terapia curativa e informe favorable del cardiólogo). Se permite la licencia de conducciones con adaptaciones en el caso de que existan antecedentes de taquicardia ventricular no sostenida, sin recurrencias tras 6 meses de evolución y con informe favorable del cardiólogo. En todo caso el informe deberá de acreditar la fracción de eyección superior al 40% y la ausencia de taquicardia ventricular en el registro de Holter.

Limitaciones Laborales de los pacientes con Desfibriladores:

— Para la conducción profesional de vehículos (en el caso de la conducción no profesional hay que esperar 6 meses desde la implantación del desfibrilador) y licencia de pilotos.
— Limitaciones derivadas de la cardiopatía de base y grado de disfunción ventricular izquierda.

Los pacientes con Desfibrilador Automático Implantable deben de ser derivados al Cardiólogo, para que indique si procede su Reincorporación Laboral.

BRADIARRITMIAS: Si son Asintomáticas se indican normas de vida saludables. En las Sintomáticas (Bloqueo auriculoventricular de 2º grado Mobitz II, Bloqueo auriculoventricular de 3º grado o completo, Bradicardia sinusal sintomática) está indicado marcapasos definitivo, cuando se ha descartado causa aguda corregible (según las recomendaciones de la ACC/AHA/NASPE 2002).

BLOQUEO COMPLETO DE RAMA IZQUIERDA: Debe de derivarse al Especialista para Evaluación Ampliada, para descartar cardiopatía. Si se asocia a otros bloqueos puede requerir Marcapasos Definitivo. *BLOQUEO COMPLETO DE RAMA DERECHA:* Hallazgo frecuente, incluso desde la juventud en personas sanas (aunque en algunos casos habría que descartar cardiopatía). *HEMIBLOQUEOS* Son bastante benignos, sobre todo el Hemibloqueo anterior izquierdo aislado que pocas veces evoluciona a bloqueo completo de rama izquierda. Sin embargo, la presencia de Hemibloqueo posterior izquierdo junto con Bloqueo de rama derecha es de mal pronóstico. *BLOQUEOS BIFASCICULARES o TRIFASCICULARES:* en el seno de una bradicardia, con o sin cuadros de mareos, presincopes o sincopes, puede indicar la presencia de enfermedad degenerativa del sistema de conducción y suele requerir marcapasos permanente.

Limitaciones de los pacientes con Marcapasos: No existen limitaciones para trabajos de esfuerzo físico (sobre todo aquellos con corazón estructuralmente sano). Se permite la conducción profesional con adaptaciones a los 3 meses de la implantación con informe favorable del cardiólogo. Estarían limitados para actividad física que comprometa la integridad física del sistema (taladradoras, etc.) y para trabajar cerca de campos electromagnéticos importantes.

3. BIBLIOGRAFÍA

Sociedad Española de Hipertensión-Liga para la lucha contra la HTA. Guía Española de HTA, 2005. Hipertensión 2005 supl. 2, mayo.

Ministerio de Sanidad y Consumo. *Control de la HTA en España* 1996. Madrid. Idepsa, 1996.

The Task Force the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Crdiologu. 2007 Guidelines for the Management of Arteryal Hypertension. J Hypert 2007, 1005-1187.

Grupo de trabajo en Hipertension Arterial de la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria. HTA en AP. FMC 1999, 6 supl.3.

VILLAR ÁLVAREZ, F. *et al.* Grupo de prevención Cardiovascular del PAPPS. *Actividades preventivas en Atención Primaria,* Actualización 2005. Atención Primaria 2005, 36 supl. 2:23.

Capítulo 12
PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO II (vascular)

1.- CRITERIOS COMUNES.

1.1 Patologías a que se refiere el capítulo (CIE-9 MC)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
PATOLOGÍA ARTERIAL	
Patología Arterial Obstructiva	440
Patología Aneurismatica	441 ; 442
Otras patologías arteriales periféricas	443
Síndrome de Raynaud	443.0
Enfermedad de Buerger (Tromboangeitis obliterante)	443.1
Angiopatia asociada a Diabetes mellitus	443.81
Patologia Tromboembolica arterial	444
Poliarteritis Nodosa	446
Fistulas Arteriovenosas adquiridas	447
Anomalías del sistema arterial periférico	747.6
Síndrome del estrecho torácico	353
PATOLOGÍA VENOSA	
Flebitis y tromboflebitis	451
Otras embolias y trombosis venosas	453
Venas varicosas de extremidades inferiores	454
Síndrome Postflebítico	459.1
SISTEMA LINFÁTICO	
Trastornos de los vasos linfáticos	
Filariasis	125
No infeccioso	457
Complicación de aborto y otras patologías obstétricas	639
Celulitis y abcesos	682
Anomalías congénitas	757

1.2 Anamnesis

En las notas clínicas que motiven la indicación de incapacidad temporal (IT), deberían registrarse la presencia, en su caso de:

1.2.1 Antecedentes de traumatismos o inmovilización prolongada, vasculopatías, coagulopatías y/o enfermedades sistémicas del trabajador, gestación, tabaquismo u otras circunstancias influyentes en el curso del proceso.

1.2.2 Referencia al oficio y sus características (bipedestación, posturas, fuentes de calor, etc.), enf. sistémicas asociadas.

1.2.3 Síntomas y signos principales, identificando especialmente los actuales:

Diferenciar la etiología de los síntomas alegados, haciendo mención al origen ARTERIAL o VENOSO, sospechado o confirmado por el Médico.

Clínica de claudicación, distancia hasta la aparición de los síntomas y sus características (tanto arterial como venosa).

Localización del miembro que claudica (extremidad afecta diferenciando el lado o bilateralidad).

Localización del dolor referido –tabla topográfica-, y circunstancia en que aparece (p. ej.: en patología arterial durante el ejercicio o por la noche; en patología venosa durante el ortortatismo mantenido, intenso calor, miembro en posición declive).

Clínica de déficit neurológico (sensitivo y/o motor) alegado, y cronología de presentación.

Edemas (por insuficiencia venosa crónica -IVC-, o en miembro isquémico), signos inflamatorios y otros síntomas referidos, así como circunstancias en las que aparece (vespertino, en bipedestación, en posturas determinadas de un miembro posición declive etc).

1.3 Clasificación

A ser posible, referirse a las Clasificaciones aceptadas en el ámbito clínico y de uso habitual, en cada caso (La Fontaine, C.E.A.P., Clasificación Clínica de la IVC, y otras):

1.3.1 Clasifican según La Fontaine

- *Grado I:* Asintomático, pero con ausencia de pulsos o presencia de soplos en algún nivel.
- *Grado II:* Presencia de claudicación intermitente. Fracaso de los mecanismos de compensación, con presencia de dolor muscular a la deambulación por hipoxia tisular. La mayoría de las veces en las masas gemelares y el dolor obliga al paciente a detenerse tras recorrer algunos metros y con el reposo desaparece el dolor. Existen dos subgrupos:

  IIa: Claudica a distancias superiores a 150 metros. No incapacita.

  IIb: Claudica a menos de 150 metros. Incapacita para el trabajo o la vida normal.
- *Grado III:* Dolor en reposo. Se suele localizar en dedos y pies, es continuo, progresivamente intolerable, empeora con la elevación de la extremidad y mejora con el declive de la misma. Se acompaña de alteraciones de la sensibilidad y la piel aparece fría y pálida, aunque a veces con el pie en declive, éste puede verse eritematoso.
- *Grado IV:* Aparición de úlceras y necrosis en la extremidad y con independencia de la capacidad del paciente para caminar.

Formas de presentación clínica: dependiendo de la topografía de las lesiones, se distingue tres cuadros clínicos:

Figura 4.2

LOCALIZACION	SINTOMAS
Oclusión aórtica	Claudicación lumbar de muslo y cadera
Oclusión iliaca	Claudicación glutea de muslo y cadera
Estenosis iliaca	Frémito y soplo femoral Disminución de los pulsos y de la oscilometría
Oclusión hipogástrica bilateral	Impotencia sexual
Oclusión de las femorales común y profunda	Claudicación y atrofia de los músculos del muslo
Oclusión de la femoral superficial y de la poplitea	Claudicación sural
Oclusión tibial y peroneal	Claudicación sural y pedia Dolor de reposo Trastornos tróficos

Sintomatología clínica de la arteriosclerosis periférica según el nivel de oclusión arterial

— Obliteración aorto-ilíaca: Comienza a desarrollarse en una de las arterias ilíacas primitivas y va estenosando progresivamente la luz. Paralelamente se va desarrollando la enfermedad en el vaso contralateral, pudiendo desembocar en la obstrucción de la aorta terminal. Esta forma de presentación conocida como Síndrome de Leriche, consta de una triada clínica: claudicación intermitente bilateral, impotencia/amenorrea y ausencia de pulsos femorales. La claudicación es alta, en glúteos o muslos en un 50%. Alta correlación con el tabaquismo y la hiperlipemia, y baja con la diabetes.

— Obliteración femoro-poplítea: La causa más frecuente de isquemia crónica es la obstrucción de la femoral superficial, constituyendo el 50% de los casos. Parece existir un problema mecánico, ya que la fascia de los aductores tracciona oblicuamente de la femoral superficial en la parte superior del canal de Hunter provocando un microtrauma continuado que desembocaría en la estenosis y posterior obstrucción de la arteria. Presenta claudicación gemelar al principio unilateral y progresando en el 50% de los casos a bilateral, acompañándose de parestesias del tarso. Ausencia de pulso poplíteos y dístales con femorales conservados, y tendencia a presentar lesiones tróficas y necrosis. Asociación con tabaquismo, HTA, diabetes, cardiopatía isquémica y lesión en TSA.

— Obliteración tibio-peronea: Es la menos frecuente. Es más frecuente en los diabéticos y en los que padecen tromboangeítis obliterante. Hay claudicación plantar o en el antepie. Ausencia de pulsos tibiales posteriores y pedios, parestesias al tacto en el pie, atrofia músculo-cutánea y úlceras isquémicas en dedos.

— Isquemia Intestinal: Como consecuencia de obstrucciones o estenosis significativas de mesentérica superior, tronco celíaco o mesentérica inferior, que pueden mantenerse asintomática a través de los circuitos de circulación colateral (arcada de Riolano). Puede manifestarse tras la ingesta de alimentos.

— Isquemia Renal: Por estenosis de la arteria renal significativa de forma bilateral. La manifestación puede traducirse en una afectación de la función renal con aumento de la creatinina y/o hipertensión reno-vascular.

1.3.2 Clasificación CEAP

La clasificación CEAP, recomendada por la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular.

La letra **C** evalúa los hallazgos clínicos	
C0	no hay signos visibles o palpables de lesión venosa
C1	presencia de telangiectasias o venas reticulares
C2	varices
C3	edema
C4	cambios cutáneos relacionados con la patología venosa (p.e.: pigmentación, lipodermatosclerosis...) sin ulceración
C5	cambios cutáneos con úlcera cicatrizada
C6	cambios cutáneos con úlcera activa
Después del número se escribe la letra «A» si el paciente está asintomático y «S» si presenta síntomas	
La letra **E** se refiere a la etiología	
Ec	enfermedad congénita
Ep	enfermedad primaria o sin causa conocida
Es	Enfermedad secundaria o con causa conocida (p.e.: postraumatismo, Síndrome Postrombótico...)
La **A** describe los hallazgos anatómicos encontrados con el Eco-Doppler.	
	Venas superficiales (As)*
	Venas profundas (Ap)*
	Venas perforantes*
* Se añade un número en función de la vena afectada	
La **P** hace referencia a la fisiopatología	
PR	reflujo
PO	obstrucción
PR,O	ambos

1.3.3 Clasificación clínica en la IVC

Estado clínico	Lesiones
Estadio I: asintomático. Importancia estética	Telangiectásias, variculas Varicosidades cutáneas. Venas varicosas localizadas.
Estadio II: sintomáticas Ortostatismo	Varices tronculares (safenas/perforantes) Varices de mediano y gran calibre Edema
Estadio III: lesiones tróficas cutáneas	Pigmentación Atrofia blanca Induración
Estadio IV: úlcera flebostática	Ulceraciones

1.4 Exploración

En las notas clínicas que motiven la indicación de IT, deberían registrarse la presencia, en su caso de:

— Cambios significativos del color y/o aspecto normal de la piel en las zonas objeto de estudio (trastornos tróficos con cambios de color, textura, ulceras).

— Aspecto normal o patológico del árbol venoso superficial (cordón rojizo, indurado, inflamado, doloroso, aumento de grosor o de la red venosa, circulación colateral evidente). Las maniobras clásicas para la exploración venosa han quedado desplazadas en la clínica habitual por la eco-doppler vascular.

— Presencia o ausencia de edema (localización, presencia o ausencia de fóvea a la presión digital, importancia en aumento-disminución relativa del diámetro en la zona afectada, permanencia o no entre exploraciones).

— Presencia o ausencia de un claro Signo de Homan (dolor en la pantorrilla en la dorsiflexión del pie).

— Presencia o ausencia de pulsos en extremidades, así como su simetría y cambios con maniobras determinadas, por ejemplo, la Maniobra de Adson (cambio de intensidad o desaparición del pulso arterial periférico con distintas posiciones del brazo como elevación y/o adducción).

— Tensión arterial sistémica e Índice tobillo / brazo (YAO), cuando es posible obtenerlo, en isquemia crónica de MM.II.

— Criterios del fenómeno idiopático de Raynaud (Allen y Brown):

1. Episodios intermitentes de decoloración de las extremidades.
2. Ausencia de oclusión arterial.
3. Distribución bilateral.
4. Cambios tróficos en la piel, con pequeñas gangrenas.
5. Ausencia de enfermedad sistémica.
6. Duración de los síntomas al menos de dos años.

1.5 Pruebas Complementarias

En la patología vascular que pueda justificar periodos de IT debería solicitarse desde AP, al equipo especializado en C. Vascular que trate al asegurado, la información obtenida en las siguientes pruebas complementarias:

1.5.1 Doppler (o eco-doppler) arterial y/o venoso

Considerada "básica" en la valoración de los procesos que puedan cursar con isquemia de extremidades, estenosis carotídeas y sdme. vertebro-basilar o trombosis venosas y patología del sistema venoso profundo, respectivamente. Debe incluirse en el informe: localización anatómica de los hallazgos patológicos, Índice YAO, Ondas de flujo patológicas, signos directos e indirectos de estenosis u oclusión vascular (ateromatosa, trombótica).

Se calcula el índice tobillo/brazo o índice de YAO, que es una buena medida de la situación hemodinámica: es la combinación de la medida de la presión segmentaria de las extremidades superiores (muñeca) e inferiores (tobillo) realizada con la ayuda

de un esfigmomanómetro, y el valor de la onda de flujo recogida con una sonda de Doppler.

Índice de YAO = Presión sistólica en pierna (tibial anterior o posterior) / Presión sistólica en brazo (arteria cubital o radial).

Esta sencilla operación, permite objetivar la deficiencia de flujo vascular global en extremidades inferiores, sin determinar el nivel de obstrucción:

— Lo normal será un índice igual o mayor de 1 (misma presión en muñecas y tobillos).
— Hasta 0,70: la repercusión hemodinámica es leve.
— De 0,7 a 0,5: obstrucción moderada, que precisará tratamiento médico.
— De 0,5 a 0,2: obstrucción severa, con indicación de cirugía reconstructiva.
— Por debajo de 0,3: habrá dolor en reposo.
— Por debajo de 0,2: la isquemia es crítica y será preciso amputación.
— Este índice no guarda relación con la distancia de la claudicación. En la diabetes, el índice puede estar normal o alto (microangiopatía y calcificación).

1.5.2 Claudicometría

Considerada «conveniente» en los casos de isquemia crónica sin nivel de claudicación definido, de forma adecuada o concordante, por la anamnesis (se trata de una prueba de esfuerzo, combinada con la toma de los índices de YAO, se quiera saber con exactitud la distancia sin claudicación).

Otras pruebas, solicitadas en el ámbito hospitalario a los pacientes con patología vascular, pueden ser necesarias para valorar la severidad y el déficit orgánico/funcional incapacitante.

1.5.3 RNM/TAC con contraste y/o Angiografías

Básicas en la valoración de aneurismas y fístulas A-V, lesiones de vasos abdominales, pélvicos o intratorácicos.

1.5.4 Pulsiometría

Aunque no se suele hacer de forma rutinaria, puede considerarse opcional –cuando está disponible– en la valoración de la repercusión hipóxica en procesos isquémicos de extremidades (en reposo o ejercicio).

1.6 Pronóstico

Debe tenerse en cuenta que, en la mayoría de procesos justificativos de periodos de IT, el pronóstico funcional depende directamente de las opciones terapéuticas posibles o previstas (que el MAP debe llegar a conocer y poder documentar durante el proceso de baja laboral) –ver apartado siguiente–.

En los procesos vasculares considerados, debería atenderse –al menos– a los siguientes aspectos que condicionarán la valoración pronóstica-funcional:

— *Patología isquémica:* previsión de viabilidad de la extremidad (revascularizable o no, indicación o no de amputación), Clasificación clínico-evolutiva (Leriche-Fontaine modificada), Enfermedad causal (arteriopatía degenerativa o traumática) y Clasificación topográfica.

— *Patología aneurismática:* localización precisa y dimensiones (valoración del riesgo), actuación terapéutica realizada o prevista (conservador, quirúrgico) y complicaciones acreditadas.
— *Fístulas A-V y malformaciones vasculares:* actuación terapéutica realizada o prevista, localización precisa de la lesión, dimensiones y complicaciones acreditadas.
— *Patología trombo-embólica arterial:* complicaciones acreditadas, actuación terapéutica realizada o prevista (conservadora, quirúrgica).
— *Patología venosa:* localización anatómica precisa, complicaciones acreditadas y actuación terapéutica prevista o aplicada (cirugía, fisioterapia, requerimientos de higiene postural).
— *Patología linfática:* carácter congénito o adquirido, causa infecciosa o no, plan terapéutico-rehabilitador-fisioterápico previsto o instaurado.

En relación a la indicación de IT vs IP, debemos recordar que el MAP puede y debe emitir la solicitud de IP (mediante el modelo normalizado en vigor) cuando se produzca la curación con secuelas, la mejoría estable sin recuperación total de la capacidad funcional, y, cuando no se prevea ninguna de ambas situaciones o ésta posibilidad sea incierta o a largo plazo (superior al límite de los 12 meses de IT).

1.7 Tratamiento

Este apartado debe señalar la necesidad de acreditar la terapia realizada y/o prevista para cada caso. Para ello, existen «PROCESOS» establecidos en el ámbito asistencial del S.P.S., que son la referencia obligada en la actuación terapéutica protocolizada para cada una de las patologías que contemplan (ver criterios específicos).

1.8 Contingencia

En este apartado señalar la necesidad de establecer o descartar el nexo causal de las lesiones vasculares con un determinado accidente de trabajo en base a los datos asistenciales disponibles para el MAP (por ejemplo, sdme. postrombótico secundario a TVP por inmovilización tras una fractura de tibia en accidente de trafico «in itinere»; lesión aneurismática secundaria a traumatismo en AT). Igualmente, debería reflejarse la exposición a riesgos específicos en el puesto de trabajo en:

1.8.1 Vibraciones transmitidas a las manos

En general, a mayores niveles de vibración y mayores presiones de agarre de la mano, mayor resistencia a la vibración (impedancia).

Las vibraciones de baja frecuencia (<50 Hz) se transmiten con poca atenuación a lo largo de la mano y el antebrazo.

Por encima de 150 a 200 Hz la mayor parte de la energía de vibración se disipa en los tejidos de la mano y los dedos.

Alta frecuencia: daños a las estructuras blandas de los dedos y manos.

Vibraciones de baja frecuencia y gran amplitud (p. ej., producida por herramientas de percusión), lesiones de muñeca, codo y hombro.

La vibración produciría síntomas al cabo de los años llevando una evolución descrita en las fases neurosensoriales (Escala del Taller de Estocolmo para el síndrome de vibraciones mano-brazo):

- 0SN Expuesto a vibración pero sin síntomas
- 1SN Adormecimiento intermitente, con o sin hormigueo
- 2SN Adormecimiento intermitente o persistente, percepción sensorial reducida
- 3SN Adormecimiento intermitente o persistente, discriminación táctil y/o destreza de manipulación reducidas

1.8.2 Procesos Isquémicos y/o Angioneuróticos de Extremidades (Código en el cuadro de enfermedades profesionales —E.P.—)

(2B0101) Trabajos en los que se produzcan: vibraciones transmitidas a la mano y al brazo por gran número de máquinas o por objetos mantenidos sobre una superficie vibrante (gama de frecuencia de 25 a 250 Hz), como son aquellos en los que se manejan maquinarias que transmitan vibraciones, como martillos neumáticos, punzones, taladros, taladros a percusión, perforadoras, pulidoras, esmeriles, sierras mecánicas, desbrozadoras.

(2B0102) Utilización de remachadoras y pistolas de sellado.

(2B0103) Trabajos que exponen al apoyo del talón de la mano de forma reiterativa, percutiendo sobre un plano fijo y rígido, así como los choques transmitidos a la eminencia hipotenar por una herramienta percutante.

1.8.3 F. o S. de Raynaud y/o lesiones isquémicas distales de extremidades

(02 C202) Enfermedades provocadas por el frío.

2. CRITERIOS ESPECÍFICOS

En este apartado insistimos en la necesidad de contrastar por el medico de atención primaria, en cada proceso susceptible de IT, los hallazgos descritos en los apartados previos con la actividad laboral declarada por el trabajador. Así, agruparíamos los casos a evaluar en función de, al menos, los siguientes aspectos con repercusión clínico-laboral subsidiaria de IT: a) Isquemia de un territorio b) Signos de insuficiencia venosa crónica c) Linfedema d) Clínica inflamatoria-vasculitis e) Dolor-impotencia funcional no claramente isquémica, y, f) Riesgo de agravamiento con una actividad laboral especifica. Con ello, se resumirían los apartados que conforman el déficit orgánico y/o funcional, para comparar con la actividad laboral, propiciando la toma de decisiones por el médico de atención primaria al inicio y mantenimiento de la IT:

2.1 Isquemia de un Territorio

Son validos todos los aspectos ya consensuados en nuestras guías sobre Procedimientos en Medicina Evaluadora (que amplían lo aquí resumido —consultar para no reproducir—).

En patología arterial obstructiva crónica, los estadios asintomáticos o con claudicaciones a largas distancias o índice de YAO > 0.7 podemos decir que no cursan con limitación laboral invalidante en general. En estadios mas avanzados (dolor en reposo o índices tobillo / brazo < 0.5 recibirán tratamiento especializado para mejorar

el flujo arterial (generalmente quirúrgico). Serían causa de incapacidad temporal durante este tiempo hasta su estabilización y mejoría, en que se valoraría su grado funcional definitivo. Existen situaciones intermedias sin indicación quirúrgica y que el tratamiento médico tampoco consigue mejorarlos significativamente, que presentan claudicación a cortas distancias con índice tobillo brazo de 0.5 a 0.7 que pueden limitar según para qué actividades (se deberán individualizar los casos). El ejercicio físico del miembro isquémico, de forma regular y mantenida, contribuye a desarrollar la circulación colateral en muchos territorios que pueden ver mejorado su aporte sanguíneo y reducida así su limitación funcional por claudicación, a medio y largo plazo. La presión arterial en el tobillo < 50mmHg indica isquemia crítica.

En patología arterial aguda habrá riesgo de perdida de la extremidad y requiere tratamiento médico-quirúrgico preferente / urgente en ámbito hospitalario (por tanto situación de IT hasta la estabilización funcional y la determinación de alta por curación-mejoría o valoración de secuelas incapacitantes, en su caso).

2.2 Signos de Insuficiencia Venosa Crónica y/o Linfedema

Son validos todos los aspectos ya consensuados en nuestras guías sobre Procedimientos en Medicina Evaluadora (que amplían lo aquí resumido —consultar para no reproducir—).

En patología venosa crónica, en general, se considera subsidiario de IT el periodo para ser tratado quirúrgicamente de varices superficiales, y hasta la recuperación (muy variable según las técnicas aplicadas). Las venas varicosas, en si misma, si no se asocian a complicaciones (IVC evolucionada, o situaciones de riesgo significativo, por ejemplo varicorragia por lesión de variz voluminosa), no son causa de IT en la mayoría de casos.

En la patología del sistema venoso profundo (TVP, Insuficiencia valvular y Sdme. postflebítico-postrombótico, principalmente), puede existir distinto grado de limitación para la actividad en bipedestación prolongada, exposición a fuentes próximas de calor intenso, riesgo elevado de traumatismos o microtraumatismos repetidos; sobre todo en los estadios avanzados con clínica permanente y trastornos tróficos secundarios. Debe tenerse en cuenta que, en casos de afectación del sistema venoso profundo no suele existir indicación quirúrgica, salvo en casos muy seleccionados.

1.3 Clínica Inflamatoria-Vasculitis

Se propone IT en los casos en que los signos inflamatorios interfieran con el uso de calzado, la normal deambulación, se indique reposo con elevación de la extremidad o se requieran curas diarias por lesiones vasculíticas complicadas (ulceración, necrosis, infección). El periodo de IT se limitará a la duración de la situación antes descrita.

2.4 Dolor-impotencia Funcional no claramente Isquémica

La presencia de esta situación en casos con diagnóstico incierto o no establecido aún, justificaría IT cuando interfiera con la marcha mientras se aplica la opción terapéutica indicada. En el proceso diagnóstico con indicación de IT deberá llegar a establecerse la diferencia entre claudicación arterial, venosa, neurógena y mecánico-articular. En caso de no disponerse de tratamiento especifico, la IT no se prolongará más allá de la estabilización de los síntomas, momento en que se valorará la situación como secuela (con la modalidad de alta que proceda, según la interferencia con la actividad laboral declarada).

2.5 Riesgo de Agravamiento

Por exposición a riesgos específicos (en los casos en que se estime la posibilidad de una EP definido en el listado vigente) o inespecíficos (en los casos en que la vuelta al trabajo represente un riesgo de empeorar la patología por otras causas-bipedestación mantenida, riesgo de traumatismos, altos requerimientos que agraven la clínica, posturas que dificulten el retorno venoso y/o linfático, entre otras).

3 PATOLOGIAS ESPECIALES

Orientaciones específicas en ciertos procesos:

3.1 Aneurisma de Aorta

Aneurismas de pequeño tamaño (entre 3 y 4cm), con bajo riesgo de complicaciones (tras valoración especializada), en general no quirúrgicos, limitan en todo caso para actividades que supongan aumentos significativos de la tensión arterial (contribuye a la rotura aneurismática) como grandes esfuerzos físicos (intensos, bruscos o violentos). Esta observación sería valida para cualquier localización. En los aneurismas de mayor tamaño (> 4cm), y AAA en pacientes con EPOC, fumadores activos o mujeres, además se les considerará limitados para actividades con sobrecargas biomecánicas abdominales, en general (manipulación de cargas y flexo-extensión repetida del tronco).

Paciente operado de aneurisma de aorta abdominal, subsidiario de IT un plazo variable según evolución y complicaciones acreditadas (rara vez menos de 6 meses en caso de cirugía abierta). Tras recuperación postoperatoria, deben atenderse las recomendaciones del apartado anterior, para determinar posibles situaciones de incapacidad permanente en algunas actividades con los riesgos referidos.

3.2 Síndrome de Raynaud

Subsidiarios de IT durante crisis con recomendaciones específicas en caso de riesgos específicos en el puesto de trabajo (ver contingencia).

3.3 Pié Diabético

Conlleva limitaciones hasta su curación (siendo a veces incapacitantes) para trabajos en superficies con deambulación prolongada, apoyos inestables, irregularidades importantes del terreno, con riesgo de traumas y/o cortes, siendo problemático el uso de calzados especiales –duros, no traspirables, etc- de algunos oficios. En presencia de ulceraciones en curso de cicatrización es necesario el reposo relativo de la extremidad, justificando periodos de IT variables.

3.4 Síndrome del Estrecho Torácico

Casos con alteración hemodinámica (Doppler dinámico) y/o neuropática comprobada (EMG dinámico). Limitará para actividades con frecuentes requerimientos físicos de carga y/o postura de MMSS por encima de la horizontal, en general.

3.5 Pacientes con Bypass de MMII (fémoro-poplíteos, aorto-femorales, fémoro-femorales, axilo-femorales)

Se desaconsejan las actividades que comprometan por flexión o presión, las zonas de paso de los mismos. Deben por tanto evitarse, según la localización, trabajos que impliquen tales situaciones de forma frecuente o prolongada.

3.6 TVP

Debe tenerse en cuenta que el periodo de repermeabilización es muy variable de unos casos a otros, y que la aparición de complicaciones puede diferirse en el tiempo. Esto supone tiempos de IT de varios meses tras el episodio inicial, según topografía y severidad, con establecimiento de secuelas funcionales y limitaciones diferidas en el tiempo (sobre todo para tareas que requieran bipedestación estática prolongada o sedestación muy prolongada). Mientras se mantenga tratamiento anticoagulante, deberán evitarse las tareas con definida exposición a riesgo elevado de traumatismos, cortes o lesiones directas.

4. BIBLIOGRAFÍA

Manual de Flebología. A.A. RAMELET; M. MONTI. Ed. Masson.1992.

Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en Angiología y Cirugía Vascular. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía. 2.ª Revisión, 2006.

Fármacos y Patología vascular periférica. Fco. S. LOZANO. Universidad de Salamanca,1991.

Enfermedad Tromboembólica venosa. Alberto G. ALONSO; Fco. S. LOZANO. Universidad de Salamanca,1991.

Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Ed. McGraw-Hill Interamericana: Vol. 3/1999, Vol. 4/1998, Vol. 3/1998, Vol. 5/1998.

Manual de actuación para Médicos del INSS. INSS-MTAS.

Cirugía de las venas varicosas. Stritecky-kähler. Ed. Marban, 1996.

Capítulo 13
ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

1. CRITERIOS COMUNES

Para poder valorar la incapacidad temporal y permanente en las enfermedades respiratorias es necesario relacionar la actividad laboral del trabajador (grado de esfuerzo físico, riesgo de inhalación de tóxicos, etc.) con las distintas patologías, basándonos para ello en dos pilares básicos: el diagnóstico de certeza (dentro de lo posible) y la afectación funcional, tanto en el grado de severidad como en su carácter temporal o permanente. Además habría que añadir otros aspectos como la afectación del estado general, dependencias témporo-espaciales y efectos secundarios derivados del tratamiento o restricciones ocupacionales derivadas de normas legales.

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
SÍNDROMES OBSTRUCTIVOS	
Bronquitis Crónica	491
Enfisema	492
Asma	493
Bronquiectasias	494
Hiperreactividad Bronquial	
SÍNDROMES RESTRICTIVOS	
Neumonías intersticiales idiopáticas	
Fibrosis pulmonar idiopática	515
Neumonía intersticial aguda	
Neumonía intersticial no especifica	
Neumonía intersticial criptogénica	
De causa conocida o asociadas	
Asociada a enfermedades del colágeno	
Neumoconiosis	
Asbestosis	
Alveolitis alérgica extrínseca	495
Por fármacos y/o radioterapia	
Asociada a enfermedades hereditarias	
Primarias o asociadas a otros procesos no bien definidos	
Sarcoidosis	135
Proteinosis alveolar	
Microlitiasis	
Histiocitosis	

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
Alteraciones de la caja torácica	
Cifoescoliosis	737
Espondilitis anquilosante	517
Alteraciones diafragmáticas	519
Secundarias a patología neuromuscular	
NEOPLASIAS	
Neoplasias malignas de pulmón y bronquios	162
Neoplasias malignas de pleura	163
Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS)	780.57

1.2 Anamnesis

1.2.1 Diagnóstico de Certeza

Asma: criterios clínicos compatibles y demostración de obstrucción reversible.

EPOC: demostración de obstrucción crónica.

Patología intersticial: basado en alteraciones radiológicas y anatomopatológicas. Biopsia transbronquial abierta, BAL (lavado Bronquio-alveolar),… Frecuentemente no dispondremos de él por lo que habrá que basarse en un diagnóstico de probabilidad en función de las características clínicas del cuadro y las pruebas complementarias de que dispongamos.

Neumoconiosis: historia laboral compatible + alteraciones radiológicas.

Neoplasias: diagnóstico anatomopatológico + estadio.

1.2.2 Afectación Funcional

Grado de severidad.

Temporal/permanente.

Vendrá determinado por las pruebas de función respiratoria: espirometría, volúmenes, difusión… base fundamental para cualquier valoración de capacidad funcional y, por ende, laboral.

1.2.3 Otros factores a tener en cuenta

— Pronóstico: principalmente en neoplasias pero también en patologías con evolución teóricamente desfavorable (fibrosis pulmonar idiopática, etc.).
— La posibilidad de que se trate de patología ocupacional.
— Factores limitantes por riesgo (ej.: SAOS y conducción).
— Dependencias y efectos secundarios del tratamiento.
— Restricciones legales (ejemplo: requisitos para obtención del permiso de conducción).

1.3 Criterios Globales de Valoración

1.3.1 Incapacidad Temporal

— Muchas son enfermedades episódicas (asma/EPOC/intersticiales): cursan con agudizaciones en las que puede proceder inactividad laboral temporal.

— Durante la fase de diagnóstico (enfermedades intersticiales, etc.) especialmente si concurre afectación funcional respiratoria o si se sospecha origen profesional.

— Se han elaborado diversos estudios para intentar determinar los tiempos medios o tiempos estándar (tiempo mínimo óptimo para la resolución de un proceso clínico) de duración de los diversos procesos, que pueden servir de referencia u orientación.

1.3.2 Incapacidad Permanente

Una vez que se llega a la siguiente fase:

— Estabilidad del cuadro (no en fases de agudización).

— Agotamiento de posibilidades terapéuticas.

1.3.3 Enfermedades Profesionales

— Remitir para estudio en caso de sospecha, generalmente con alejamiento (incapacidad temporal) del trabajador del supuesto foco etiológico.

— En la mayoría de los casos será preciso apartar al trabajador del agente etiológico de manera definitiva (incapacidad permanente) independientemente del grado de afectación funcional que presente o de la normalidad de las pruebas de función respiratoria.

2. CUADRO DE PATOLOGÍAS

2.1 Síndromes Obstructivos

— *Asma* CIE MC 493

— *EPOC* CIE MC 492

— *Otros:* bronquiectasias, hiperreactividad bronquial, bronquitis.

2.2 Síndromes Restrictivos

— *EPID* (Enfermedades pulmonares intersticiales difusas):

- Neumonías intersticiales idiopáticas**:**
  - *Fibrosis pulmonar idiopática* CIE 515
  - Neumonía intersticial aguda
  - Neumonía intersticial no específica
  - NOC (neumonía intersticial criptogénica, antes BONO o BOOP)

— De causa conocida o asociadas:

- Asociadas a enfermedades del colágeno
- *Neumoconiosis, Asbestosis* (polvo inorgánico). CIE 500
- *Alveolitis alérgica extrínseca.* CIE 495
- Por fármacos y radioterapia
- Asociadas a enfermedades hereditarias

— Primarias o asociadas a otros procesos no bien definidos:
  - *Sarcoidosis.* CIE 135
  - Proteinosis alveolar
  - Microlitiasis. Eosinofilias. Linfangioleiomiomatosis. Histiocitosis. Amiloidosis… etc
  - *Alteraciones de la caja torácica:*
    - Cifoescoliosis. CIE 737
    - Espondilitis anquilosante. CIE 517
    - Alteraciones diafragmáticas. CIE 519
    - Secundarias a patología neuromuscular…

2.3 Neoplasias

— Neoplasias malignas de pulmón y bronquio CIE 162
— Neoplasias malignas de pleura. CIE 163

2.4 SAOS. CIE 780.57

2.5 Anamnesis

Los principales aspectos a reseñar en la historia clínica son los siguientes:

2.5.1 Antecedentes

a. Antecedentes familiares de patologías respiratorias: déficit de α1-antitripsina, EPOC, Neo-pulmonar, etc.

b. Antecedentes personales:

— Hábitos: Tabaquismo. Otros tóxicos inhalados.
— Enfermedades sistémicas con posible repercusión respiratoria: artritis reumatoide, LES, espondilitis anquilopoyética, Wegener, Churg Straus…
— Patologías respiratorias previas.
— Actividades de ocio: deportivas (buceo, aviación, por los cambios de presión que pueden tener repercusión a nivel pulmonar). Contacto con animales, plantas… Bricolaje (polvo de maderas, isocianatos, barnices…).

c. Historia laboral:

— Características del puesto actual: Requerimientos físicos (relación con discapacidad) o exposición a inhalantes.
— Enfermedades profesionales. Si existe sospecha de enfermedad profesional será preciso realizar una historia laboral más exhaustiva:
  - Puesto de trabajo actual:
    Rotatorio/permanente/no permanente.
    Tiempo que lleva en el mismo puesto.
  - Exposición actual (si se conoce): sílice, harinas, isocianatos…
  - Exposiciones anteriores:
    Empresa. Actividad. Fecha de inicio y cese.
  - Medidas de prevención.
  - Equipos de protección individual.

d. Declaraciones previas de *minusvalía o incapacidad* (EVO, servicio militar, etc.).

2.5.2 Sintomatología

a. Disnea:

— Intensidad

Clasificación MRC (Medical Research Council):

0 (ninguna): no disnea, excepto con el ejercicio intenso.

1 (ligera): disnea al caminar deprisa o subir una pendiente ligera (disnea al subir 2 pisos).

2 (moderada): camina más despacio en llano que las personas de la misma edad, debido a la disnea.

3 (severa): se detiene para respirar tras caminar unos 100 metros o algunos minutos en terreno llano.

4 (muy severa): disnea al vestirse o desvestirse.

— Desencadenantes:

- Momento de inicio: ¿desde cuándo nota disnea?
- Situaciones en que experimenta mejoría o empeoramiento.

b. Tos

c. Dolor torácico

d. Híper somnolencia diurna

2.5.3 Exploración Física

1. *Inspección y exploración general:*

   Alteración del estado general, signos de Cushing, malformaciones de la caja torácica, cianosis, signos de cor pulmónale, acropaquias.

2. *Exploración cardiorrespiratoria:*

   — Descripción de movimientos y frecuencia respiratoria.

   — Auscultación: sibilancias, roncus, crepitantes, soplo tubárico, semiología derrame pleural etc.

2.5.4 Pruebas Complementarias

1 PRUEBAS DE FUNCIÓN RESPIRATORIA (PFR):

Son la piedra angular en la valoración de la patología respiratoria.

a. Espirometría forzada:

Prueba *básica e indispensable* para la valoración de patología respiratoria con dos objetivos: diagnóstico (de síndrome obstructivo / restrictivo / reversibilidad) y grado de afectación funcional.

— *Parámetros* (son imprescindibles tanto los datos numéricos como la *gráfica)*:

- FEV1 (VEMS): flujo (volumen) espiratorio máximo primer segundo
- FVC: capacidad vital forzada
- FEV1/FVC

— *Criterio temporal de validez*: 6 meses-1 año (en función de estabilidad de patología).

— *Criterios técnicos de validez (SEPAR):* Para una correcta valoración es indispensable que cumpla una serie de requisitos técnicos:
  - Al menos 3 trazados con buena morfología (deben, por tanto, adjuntarse las gráficas del trazado, no sólo los valores numéricos).
  - Mantener la espiración seis segundos.
  - Variabilidad de resultados entre dos trazados menor de 200 ml o el 5%. *(SEPAR: 200 ml.)*
  - Aparato en buen estado y bien calibrado.
  - Realización por personal técnico entrenado.

b. Test de broncodilatación:

Básico para el diagnóstico de *asma*.

— Tras realizar espirometría en condiciones basales, se administra un broncodilatador en aerosol y se repite la espirometría 15 minutos después.

— Si es positiva es una medida de reversibilidad de la obstrucción.

— Se considera positiva o clínicamente significativa si:
  - La FEV1 post broncodilatación aumenta más del 11% sobre el valor basal y, al menos, 200 ml.

c. Test de broncoprovocación:

Conveniente en *asma* (si no se ha confirmado por espirometría simple y/o test de broncodilatación) y especialmente si se sospecha asma profesional (test en principio reservado para asistencia especializada).

Consiste en repetir la espirometría después de administrar una dosis de un agente capaz de producir broncoconstricción.

— Inespecíficos: histamina, metacolina, adenosina, frío, ejercicio físico.

— Específicos: Utilizan como provocador el agente sospechoso. Es la prueba *principal* en el diagnóstico del *asma profesional.*

Se considera *positiva* cuando el FEV1 disminuye al menos un 20% sobre el valor basal. (PD 20)

d. Capacidad de difusión (TLCO):

Básica e indispensable en *enfermedades intersticiales.* Conveniente en EPOC, principalmente si se sospecha enfisema.

e. Volúmenes pulmonares

(Capacidad pulmonar total, volumen residual): Demuestran atrapamiento aéreo (incremento de dichos valores) o síndrome restrictivo (disminución).

Básica en alteraciones de *caja torácica* y *enfermedades intersticiales.*

f. Test de ejercicio cardiopulmonar:

Opcional.

2 TÉCNICAS DE IMAGEN:

a. Radiografía simple de tórax (PA y L):

— Básica e indispensable en estudio de neumoconiosis y asbestosis *(normativa internacional)*.

— Conveniente en el resto (generalmente se habrán realizado para llegar a un adecuado diagnóstico, tanto en patología intersticial como neoplásica u obstructiva).

— Validez: 1 año (estabilidad).

b. TAC y TACAR:

Para el estudio de patología intersticial (diagnóstico, extensión de lesiones), neumoconiosis, enfisema (extensión de lesiones) y neoplasias (estadío).

c. Hemograma:

— Poliglobulia en insuficiencia respiratoria crónica.

— Anemia: puede explicar disnea en ausencia de patología respiratoria. La malnutrición es signo de mal pronóstico.

d. Gasometría vs pulsioximetría:

— Opcional. No debe realizarse de rutina (exploración cruenta).

— Importante recoger resultados de ingresos hospitalarios, consultas especializadas, asistencia a urgencias en agudizaciones.

— Valoración: pO2< 60 (Sat < 88%) → Insuficiencia respiratoria.

e. Broncoscopia. Lavado broncoalveolar. Biopsia transbronquial:

Conveniente en diagnóstico etiológico: patología intersticial y neoplásica principalmente.

f. Polisomnografía nocturna:

Básica e indispensable para el diagnóstico de SAOS.

Nota: la indicación y realización de alguna de estas pruebas corresponde al ámbito de la atención especializada, pero es importante conocerlas y reseñar los resultados de las mismas o derivar al paciente para su realización.

PRUEBA	CARÁCTER*	INDICACIÓN	Validez/particularidades	CRITERIOS VALORACIÓN
Espirometría forzada	B	Sistemática	Datos (FVC y FEV1) + gráfica Criterios validez [1] (6 meses)	**EPOC:** Obstrucción Leve: -FEV1 : ≤ 80% -FEV1/FVC < 70% Moderada : -FEV1: 50-80% -FEV1/FVC: < 70% Grave: -FEV: 30-50% -FEV1/FVC <70% Muy grave: -FEV: <30% -FEV1/FVC: <70%
Test de bronco-dilatación	B	Asma y EPOC	Positivo: mejoría FEV1 >11% y de 200 ml respecto al basal	Confirma/descarta reversibilidad
Test bronco constricción	C	Asma común/ ocupacional (si no diagnóstico con PFR previas)	Positivo: caída 20% FEV1	Positivo/negativo

(Continúa)

(Continuación)

PRUEBA	CARÁCTER*	INDICACIÓN	Validez/particularidades	CRITERIOS VALORACIÓN
Capacidad difusión	B C	Patología intersticial EPOC	% sobre valores de referencia	Normal 80-100% Leve > 60-80% Moderada 40-60% Grave < 40%.
Volúmenes pulmonares	B C	Alteraciones pared torácica y patología intersticial (si clínica y PFR básicas no suficientes) Resto de síndromes funcionales		Leve 60-79% Moderada 50-59% Severa < 50% Atrapamiento aéreo TLC>120%
Técnicas de imagen **Radiografía** **TAC**	 B C	Neumoconiosis/asbestosis Neoplasias Patología intersticial	Placa	Clasificación OIT Estadiaje Diagnóstico/extensión.
Gasometría	C	Ante la sospecha de insuficiencia respiratoria		Criterios gravedad -pO_2 <60 mm Hg -PCO_2 > 45mm Hg
Polisomnografía	B	SAHS		Índice apnea /hipopnea > 5-10/hora se considera patológico -leve 10-20 -moderado 20-30 -severo >30

** B = básico. C = conveniente.*

3. PRONÓSTICO

1 VITAL:

a. Neoplasias pulmonares.

El pronóstico dependerá básicamente del estadio inicial, que a su vez determinará la pauta terapéutica a seguir.

— *Estadios iniciales*: intención «*curativa*»*:* cirugía más o menos extensa y tratamiento complementario con quimio y/o radioterapia. Procesos de incapacidad temporal prolongados. Una vez estabilizada su patología, comprobación de limitaciones funcionales secundarias y permanentes.

— *Estadios avanzados:* irresecables, tratamientos ocasionalmente «*paliativos*»*:* Ocasionalmente intención «curativa» con cirugía agresiva y tto. complementario. Generalmente quedarán limitaciones funcionales importantes (neumectomía, etc.).

b. Patología obstructiva.

— EPOC: existe correlación directa entre el incremento de mortalidad y el deterioro de FEV1, principalmente si éste cae por debajo del 30%.

— Asma: crisis graves de asma y otros.

c. Patología restrictiva:

— Peor pronóstico vital: fibrosis pulmonar, neumoconiosis complicada…

— Marcado por la respuesta al tratamiento (corticoides/inmunosupresores).

2 FUNCIONAL:

Determinado por las pruebas de función respiratoria, en condiciones de estabilidad y una vez agotadas las posibilidades terapéuticas.

4. TRATAMIENTO

Para la valoración de la incapacidad temporal y permanente es básico tener en cuenta si se han adoptado las medidas terapéuticas indicadas para cada patología y si éstas están agotadas (momento de valorar una posible limitación permanente) así como los efectos secundarios o precauciones inherentes a determinadas pautas farmacoterapéuticas.

— *Necesidades terapéuticas:* leves/moderadas/severas (indicativo de gravedad).

— *Agotamiento* de posibilidades terapéuticas. Tto correcto, indicado y vista evolución.

— *Efectos secundarios.*

— *Limitaciones* inherentes al tratamiento (riesgo infeccioso en inmunosupresión, uso de CPAP…).

Las siguientes tablas reseñan las posibilidades terapéuticas para los distintos cuadros patológicos así como la respuesta o no a los mismos como factores a tener en cuenta a la hora de valorar la capacidad laboral:

4.1 Patología Obstructiva

		Indicativo severidad	**E. secundarios/precauciones**
Medidas higiénico-sanitarias	Abandono del tabaquismo Evitar exposición al antígeno	En cualquier nivel de gravedad	
Broncodilatadores	Beta 2 agonistas (corta/larga acción) Anticolinérgicos		
Corticoides inhalados		En asma persistente En EPOC grave-muy grave	Si se administran dosis altas
Corticoides sistémicos		+ agudizaciones	Cushing. Osteoporosis, Diabetes, Inmunodepresión…
Otros	Teofilinas Modificadores leucotrienos Nedocromil sódico		
Oxigenoterapia		++ agudizaciones +++ continua	
Cirugía resección Volumen (EPOC)		++++	

4.2 Patología Restrictiva

Medidas hig-sanit. Sin tratamiento farmacológico.	Evitar exposición al tóxico (alveolitis/neumoconiosis…)		
Corticoides sistémicos		+ (con/sin respuesta) ++ dependencia	Cushing. Osteoporosis, diabetes Inmunodepresión
Inmunosupresores		+ +++ dependencia +++ no respuesta	Inmunosupresión Múltiples E. secundarios (Fibrosis, cardiopatía, patología tiroidea…)
Oxigenoterapia		+++	

4.3 Neoplasias

Tratamiento quirúrgico	Curativo/paliativo	Extensión (deterioro funcional residual): Resección<lobectomía<neumonectomía.
Quimioterapia	Curativo/paliativo	Múltiples E. secundarios
Radioterapia	Curativo/paliativo	Neumonitis postrádica…

4.4 SAOS

Medidas higiénico dietéticas	Bajar peso, evitar alcohol…
Cirugía ORL	Uvulopalatofaringoplastia, resección cornetes…
CPAP	Tolerancia /intolerancia Corrección apneas (si/no)

5. VALORACIÓN DE LA CONTINGENCIA

Hay múltiples patologías de origen respiratorio que pueden tener su origen en la actividad laboral y es importante su tipificación como patología ocupacional, no sólo por las repercusiones legales que pueda conllevar sino porque, generalmente, la primera acción terapéutica consiste en evitar la exposición al agente causal, lo que conlleva en muchas ocasiones una incapacidad permanente desde el punto de vista de atención primaria es básico el primer diagnóstico de sospecha, que permita derivar al paciente para su estudio bien a especialista, bien a su mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

5.1 Historia Laboral Detallada

— Filiación: fecha nacimiento, sexo, peso, talla, etc.
— Formación/nivel estudios.
— Puesto trabajo (codificación nacional de ocupaciones) (rotatorio/permanente).
— Tiempo en el puesto.

— Exposiciones anteriores:
  • Puestos previos misma empresa.
  • Otras empresas.
— Cronología: Inicio actividad laboral y duración de exposición a tóxicos.
— Relación de sintomatología con actividad laboral.
— EPIs (Equipos de protección individual): guantes, mascarilla, gafas, ropa especial…

El Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, aprueba el nuevo cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social, que recoge en diversos apartados patologías de origen ocupacional:

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos:

Incluye sustancias como el Berilio, Cadmio, Cromo o isocianatos relacionadas con las principales actividades capaces de producirlas.

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos:

Incluye tanto a profesionales que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección como a enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o sus productos y cadáveres.

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados:

a) Polvo sílice libre: silicosis.
b) Polvo de carbón. Neumoconiosis de los mineros de carbón.
c) Amianto: asbestosis, afectación pleural.
d) Otros: talcosis, caolinosis, silicocaolinosis.
e) Metales sintetizados: neumoconiosis por metal duro, siderosis,
f) Escorias de Thomas.
g) Neumoconiosis por polvo de aluminio.
h) Sustancias de alto peso molecular: Rinoconjuntivitis, Asma, Alveolitis alérgica extrínseca, Síndrome de disfunción reactivo de la vía aérea, Fibrosis intersticial difusa, Otras (bisiniosis, cannabiosis, yuterosis…), neuropatía intersticial difusa.
i) Sustancias de bajo peso molecular: incluye las anteriores y añade urticaria y angioedema, fiebre de los metales.
j) Antimonio
k) Berilio

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos:

Amianto, Arsénico, Berilio, Bis (cloro-metil) éter, Cadmio, Cromo VI y compuestos, Níquel, Radón…

6. CRITERIOS DE VALORACIÓN

6.1 Criterios Generales

El nivel de deterioro de la patología respiratoria puede ser clasificado en cinco grados que se recogen en la siguiente tabla orientativa: *Grados funcionales (orientativo)*. Tabla 2.

Grado 0.

No hay síntomas o son esporádicos.

Sin afectación funcional. Sin tratamiento.

No incapacidad.

Grado I.

Disnea grado I. Tratamiento ocasional, dosis discretas.

Deterioro de pruebas funcionales leve (tabla I).

Enfermedades profesionales (aún con función pulmonar normal). Limitación para exposición al agente causal.

Limitación para actividades que supongan esfuerzo físico importante.

Grado II.

Disnea grado 2. Tratamiento y/o asistencia sanitaria continuada.

Deterioro moderado en pruebas de función respiratoria (tabla I).

SAHS refractario al tratamiento.

Limitación para actividades que supongan esfuerzo físico en general.

Grado III.

Deterioro severo en pruebas de función respiratoria.

Evidencia de deterioro clínico: cianosis, agudizaciones y hospitalizaciones frecuentes y/o prolongadas, necesidades terapéuticas importantes (corticodependencia severa, oxigenoterapia etc.).

Patología oncológica no resuelta.

Difícilmente compatible con la realización de actividad laboral.

Grado IV.

Patología oncológica terminal.

Afectación severa del estado general derivada de la propia patología o de secuelas del tratamiento.

Clara incapacidad para el trabajo.

Debería evaluarse la necesidad de ayuda de tercera persona (test de Barthel u otros).

Observación: cuando por complicaciones bien de la propia patología o bien del tratamiento se produjera afectación de otros órganos y sistemas, a las limitaciones ocupacionales anteriores habría que añadir las derivadas de dicha afectación.

6.2 Criterios Específicos

1 PATOLOGÍAS OBSTRUCTIVAS: ASMA Y EPOC

Incapacidad temporal:

Cursan con agudizaciones episódicas: IT durante las mismas, con variación en función de la gravedad de las crisis y el tipo de actividad laboral, pudiendo oscilar desde *6-7 días* en agudizaciones leves y actividades livianas sedentarias a varias *semanas/meses* (si han requerido hospitalización) y además se asocian a actividad laboral con requerimientos físicos.

Incapacidad permanente:

Una vez estabilizado (fuera de periodo de crisis o agudización). Limitaciones definitivas en función de las pruebas de función respiratoria de acuerdo con los criterios generales expuestos anteriormente.

En el asma habrá que tener especialmente en cuenta:

— La frecuencia e intensidad de las crisis.

— Los factores desencadenantes.

  • Esfuerzo.

  • Factores sensibilizantes.

La consideración de estas circunstancias podrá determinar situaciones de incapacidad, incluso con pruebas funcionales normales.

a. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EPOC:

Se define por un síndrome obstructivo, no totalmente reversible. Existirá por tanto una limitación permanente a la que se añade un empeoramiento temporal en las fases de agudización con/sin infección respiratoria.

a.1 Diagnóstico:

Espirometría: básica e indispensable.

Síndrome obstructivo definido por FEV1/FVC < 0.7.

a.2 Valoración:

Incapacidad temporal: en agudizaciones con/sin infección respiratoria. El periodo de incapacidad temporal será variable, en función de los siguientes parámetros:

— Actividad laboral

— Gravedad de la agudización: con/sin insuficiencia respiratoria, infección, corticoterapia oral o IV. Necesidad de hospitalización.

— Tiempos estándar orientativos: *15-45 días.*

Incapacidad permanente: en fase de estabilidad.

En función de pruebas de función respiratoria y actividad laboral (con/sin esfuerzo físico; con /sin exposición a tóxicos inhalados). Validez 6 meses -1 año (en situaciones crónicas con escasas variaciones en los últimos años). El siguiente esquema puede servir de orientación:

	Espirometría (siempre FEV1/FVC < 0.7	**Clínica**	
E.I "leve"	FEV1> 80%	Con/sin síntomas (Tos, flemas, disnea, etc.)	Limitación para esfuerzos intensos
E.II "moderado"	FEV1 50-80%	(con/sin síntomas)	Limitación para esfuerzos
E.III "grave"	FEV1 30-50%	(con/sin síntomas)	Difícil actividad reglada
E.IV "muy grave"	FEV1<30%	<50% con insuficiencia respiratoria o cardiaca	

GOLD (global iniciative for obstructive lung disease)

Otros factores orientativos de discapacidad:

— Agudizaciones frecuentes (documentadas) con insuficiencia respiratoria, necesidad de hospitalización y corticoterapia (oral o principalmente IV).

— Estado de nutrición: IMC < 21 kg/m^2.

— Oxigenoterapia domiciliaria (afectación grave).

b. Asma

El asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas. Como respuesta de esta inflamación crónica, las vías aéreas desarrollan un evento conocido como obstrucción en el flujo de aire (broncoconstricción, tapones de moco y aumento de la inflamación).

b.1 Diagnóstico:

Síndrome obstructivo *reversible* (demostrar reversibilidad, test broncodilatación).

b.2 Afectación funcional:

Espirometría (básica e imprescindible).

Demostrar reversibilidad (espirometrías forzada/test broncodilatación/medición de pico-flujo).

Demostrar hiperreactividad (test de broncoprovocación).

Número y gravedad de agudizaciones (necesidad de hospitalizaciones/ oxigenoterapia/ corticotepia/antibioterapia…).

b.3 Necesidades terapéuticas:

Corticoides inhalados.

Agonistas de beta 2 (corta y larga acción).

Modificadores de leucotrienos.

Corticoterapia oral (episódica o corticodependencia).

Oxigenoterapia.

b.4 Valoración:

En caso de tratarse de una *Contingencia laboral*, en la mayoría de los casos supondrá evitar contacto con el antígeno y, por tanto, *incapacidad permanente*.

Incapacidad temporal:

— En fases de agudizaciones: en función del deterioro espirométrico y actividad laboral (esfuerzo/inhalación tóxicos).
— Durante la fase de diagnóstico de asma ocupacional.
— Tiempo estándar agudizaciones (orientativo): *10 días*.

Incapacidad permanente:

Valorarla una vez estabilizada la situación, en función de pruebas de función respiratoria. (Tablas 1 y 2).

Grado 0. Sin afectación funcional permanente. Sin incapacidad.

Excepciones: asma ocupacional, agudizaciones graves de asma (riesgo vital) difícilmente compatibles con actividades alejadas de centros sanitarios (ej. embarque).

Grado 1. Limitación para esfuerzos físicos intensos.

Grado 2. Limitación para esfuerzos físicos en general.

Grados 3 y 4. Limitación severa, grandes requerimientos terapéuticos. Difícilmente compatible con actividad laboral.

c. Particularidades asma ocupacional:

Se estima que aproximadamente un 15% de las asmas del adulto pueden ser de origen ocupacional. Se han descrito más de 200 agentes sensibilizantes relacionados con la profesión y su número sigue en aumento.

Se puede diagnosticar asma ocupacional cuando:

— El trabajador tiene síntomas respiratorios y evidencia de obstrucción reversible de las vías aéreas.
— Existe una relación demostrable entre un agente concreto que se encuentra en el lugar del trabajo y la aparición de síntomas respiratorios.

Es necesario distinguir entre:

1. Asma preexistente que se agudiza por el ejercicio o por la exposición a un irritante inespecífico en el lugar del trabajo.
2. *Asma inducido solamente por la exposición a una sustancia concreta en el lugar del trabajo.* Sólo en este segundo caso se tomará en consideración la existencia de una enfermedad profesional.

Es importante recalcar que los trabajadores que sufren asma relacionado con la profesión y siguen exponiéndose al sensibilizante, tienen mucho riesgo de sufrir asma persistente grave. Además, los síntomas pueden continuar durante años en los pacientes que sufren asma ocupacional, incluso si dejan de estar expuestos al desencadenante.

c.1 Diagnóstico:

— Imprescindible la *historia clínico-laboral*, donde se tienen que reflejar los agentes químicos a los que ha sido expuesto, la vigilancia de la salud a la que ha sido sometido y anteriores trabajos. Solicitaremos de la empresa la lista de agentes químicos que emplea y que pueden ser sensibilizantes, o las fichas técnicas, documento en el que se recoge dicha posibilidad.

— *Pruebas Cutáneas* (Prick Test, Intradermorreacción con la sustancia o sustancias sospechosas):

- Prick alérgenos comunes.
- Prick alérgenos laborales sospechosos.
- Intradermorreacción: no es una técnica aconsejada habitualmente en el diagnóstico de la alergia ocupacional, ya que la mayoría de los antígenos laborales son muy potentes, y esta técnica puede ocasionar cuadros muy molestos y potencialmente peligrosos ya que pueden llegar al shock anafiláctico.

— Determinación de la *IgE específica* a las sustancias sospechosas (RAST).

— *Pruebas funcionales respiratorias:*

- *Peak-Flow:* Muy útil debido a la sencillez de su uso. Sirve para realizar mediciones repetidas antes y después de la jornada laboral, fines de semana, vacaciones, etc. y así podemos establecer una relación cronológica entre la exposición al alergeno y la afectación respiratoria.
- *Espirometría:* El hecho de que sea normal no impedirá la declaración de la enfermedad profesional y la invalidez que en su caso pueda derivarse. La espirometría sólo se afectará de manera permanente en asmas muy evolucionados, y cuando la alteración sea prácticamente irreversible.

— Test de *provocación bronquial con el antígeno sospechoso:* permite determinar la relación causa efecto. Dado el riesgo que entraña esta técnica, que *siempre debe de realizarse en medio hospitalario*, sólo estaría indicada en el caso de que con las técnicas anteriores no quedara establecida claramente la relación entre el alergeno y el asma.

La correlación de las técnicas de PRICK y RAST con las pruebas de provocación bronquial es muy buena, pudiendo llegarse a un diagnóstico con las primeras si ambas son positivas.

c.2 Valoración de la capacidad laboral

— Mientras se realiza el estudio de un paciente con sospecha de asma ocupacional, éste deberá permanecer en *incapacidad temporal o período de observación.*

— Una vez establecido el diagnóstico de asma ocupacional: cambio de puesto de trabajo a uno que esté libre de la sustancia sensibilizante. La inmunoterapia sólo está indicada y tiene eficacia demostrada en unos pocos alergenos de alto peso molecular. En estos pocos casos, si se consigue la desensibilización, el paciente podría volver a trabajar en su profesión habitual, como ocurre en veterinarios y similares sensibilizados a epitelios de animales. *Si no fuera factible* que el trabajador deje de estar en contacto con el alergeno o no es posible su desensibilización, pasará a la situación de *incapacidad permanente* en el grado correspondiente según el menoscabo respiratorio que presente.

d. Síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (rads)

Es considerado en la bibliografía actual como una forma de *asma ocupacional* de mecanismo *no inmunológico*. Puede ser consecuencia de un accidente o de una mala ventilación en el área de trabajo, causado por exposición única o múltiple a dosis altas de un irritante. La clínica es superponible a un cuadro de asma, de intensidad variable, que a veces puede evolucionar a bronquitis, bronquiolitis y alveolitis pudiendo alcanzar grados de extrema gravedad.

En estos casos el paciente permanecerá en I.T. durante el tiempo necesario para la determinación de las secuelas y en caso de que éstas se produzcan se valoraran conforme a los criterios generales del aparato respiratorio.

El nuevo Real Decreto por el que se establece el cuadro de enfermedades profesionales recoge esta patología en el *grupo 4.*

2 PATOLOGÍA RESTRICTIVA: ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS

Grupo de enfermedades cuya principal característica consiste en la afectación del espacio alveolo intersticial. La ATS y ERS las han clasificado en tres grandes grupos:

Clasificación de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID)

Neumonías intersticiales idiopáticas
- Fibrosis pulmonar idiopática
- Neumonía intersticial aguda
- Neumonía intersticial no específica
- Bronquiolitis respiratoria con enfermedad pulmonar intersticial (bronquilitis respiratoria/EPID)
- Neumonía intersticial descamativa
- Neumonía organizada criptogenética
- Neumonía Intersticial linfocítica

De causa conocida o asociadas
- Asociadas a enfermedades del colágeno
- Causadas por polvos inorgánicos (neumoconiosis)
- Inducidas por fármacos y radioterapia
- Causadas por polvos orgánicos (alveolítis alérgicas extrínsecas)
- Asociadas a enfermedades hereditarias (Enfermedades de Hermansky-Pudlak, etc)

Primarias o asociadas a otros procesos no bien definidos
- Sarcoidosis
- Proteinosis alveolar
- Microlitiasis alveolar
- Linfangioleiomiomatosis
- Eosinofilias pulmonares
- Histiocitos X (granulomatosis de células de Langerhans)
- Amiloidosis
- Otras EPID

Diagnóstico:

— H.ª clínico laboral: fundamental historia laboral pues algunas pueden ser de origen profesional (neumoconiosis, AAE, asbestosis).

— Pruebas complementarias básicas (diagnóstico y afectación funcional):

- Radiología: Rx y TACAR (diagnóstico y extensión de lesiones).
- PFR: espirometría y capacidad de difusión. Generalmente síndrome restrictivo.

— Otras pruebas complementarias:

- BAL (restringido a especializada): importante reseñar si se ha llegado a un diagnóstico de certeza o de probabilidad.
- Biopsia: restringido a atención especializada: diagnóstico de certeza.

Afectación funcional:

— PFR: generalmente síndrome restrictivo con afectación de capacidad de difusión.

— Gasometría/pulsioximetría/test de la marcha/test ejercicio cardiopulmonar.

Contingencia:

— Enfermedad profesional:

- Neumoconiosis (inhalación de polvo inorgánico), silicosis, asbestosis, beriliosis, etc.
- Alveolitis alérgicas extrínsecas: suberosis, bagazosis, etc.

Remitir siempre a estudio en caso de sospecha.

Generalmente conllevarán incapacidad permanente (incluso sin afectación funcional) pues la primera medida terapéutica es evitar la exposición al agente causal.

Valoración de la Incapacidad:

Incapacidad temporal:

— Durante el proceso de estudio: broncoscopia, TAC, BAL, etc.

— En función del deterioro funcional inicial (ver tabla 1 y 2).

— En función de efectos secundarios a tratamiento: generalmente corticoides y/o inmunosupresores (limitación actividades riesgo infeccioso).

— Tiempos estándar orientativos: neumonitis alérgica 30 días, Asbestosis/silicosis/neumoconiosis 60-70 días. Neumopatía intersticial /fibrosis pulmonar 45 días.

Incapacidad permanente (IP):

— Patologías con posibilidad de reversibilidad (sarcoidosis, AAE, etc.) una vez estabilizado el proceso, es decir, completado al menos un periodo de 6 meses con tratamiento (generalmente corticoides y/o inmunosupresión) y vista la respuesta a la misma:

- respuesta completa, sin afectación funcional: no IP generalmente.
- respuesta parcial/ausencia de respuesta: IP en función de deterioro funcional (tablas 1 y 2).

— Patologías irreversibles (neumoconiosis). No tratamiento específico. Evitar exposición y limitaciones en función de afectación funcional (tabla 1 y 2).

— Mal pronóstico (fibrosis pulmonar idiopática, linfangioleiomiomatosis, etc.), difícilmente reversibles (fibrosis pulmonar idiopática). Limitación según tablas 1 y 2.

Los factores a tener en cuenta en la valoración de la incapacidad por enfermedad respiratoria se recogen en la siguiente tabla:

Incapacidad temporal:

- **Durante la fase de diagnóstico:**
  - en afectación funcional incompatible con requerimientos físicos del trabajo (tabla I).
  - en sospecha de patología ocupacional.
- **En fases de agudización:** según afectación funcional (tabla I).

Incapacidad permanente:

- **Agotadas posibilidades diagnósticas. Diagnóstico de certeza o probabilidad**: Rx, Clínica, broncoscopia, BAL, biopsia transbronquial o abierta, TACAR.

↓

- **Agotadas posibilidades terapéuticas:**
  - Evitar exposición (AAE, neumoconiosis, fármacos… IP independiente de PFR).
  - Glucocorticoides (entre 3-12 meses, dependiendo del cuadro). No en neumoconiosis (salvo beriliosis).
  - Inmunosupresores (ciclofosfamida, azatioprina).
  - Otros: colchicina, antipalúdicos.

↙ ↘

* **Situación funcional**

Normalización PFR:
No IP (*salvo ocupacional)*

Mejoría parcial:
Incapacidad en función de deterioro PFR (tabla 1)

Ausencia mejoría/empeoramiento:
Incapacidad en función de deterioro PFR (tabla I)

* **Necesidades terapéuticas**

-corticodependencia
-inmunosupresión.
-oxigenoterapia.
-trasplante pulmonar

↖ ↗

* **Pronóstico:**

Malo: fibrosis pulmonar idiopática, neumonía intersticial aguda (NIA), linfangioleiomiomatosis.

Bueno: NOC (antigua BONO), NID, AAE, neumonitis rádica. Eosinofilias por fármacos o helmintos.

Variable: Neumonía intersticial linfocítica, sarcoidosis, histiocitosis X, proteinosis alveolar.

NEOPLASIAS

Incapacidad temporal:

— Durante la fase de estudio y consecución de diagnóstico etiológico de certeza: histología, biopsia, broncoscopia, estadiaje, etc.

— Fase de tratamiento: cirugía, quimioterapia, radioterapia. Salvo estadios muy iniciales (I) que suelen constituir hallazgos casuales y requieren tratamiento no demasiado agresivo (ej. lobectomía simple) suelen precisar de largos periodos de IT, dada la agresividad del tratamiento (cirugía amplia, tratamiento quimioterápico adyuvante, etc.).

Incapacidad permanente:

— Estadios iniciales avanzados, irresecables, en que se pauta tratamiento «paliativo». Mal pronóstico, difícilmente compatible con actividad laboral.

— Tratamiento con intención curativa. Una vez finalizado el mismo: cirugía; quimio y radioterapia, comprobar secuelas del mismo:

- Restricción (lobectomías, neumectomías).
- Alteración intersticial: radioterapia/quimioterapia.

Limitaciones en función de alteración PFR (ver tabla).

SAOS (SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO)

1. *Diagnóstico:*

I. ANAMNESIS (Debe incluir a la persona que duerme con el paciente)

Medición de somnolencia con escala de Epworth (hipersomnia si supera 12 puntos. Moderada/intensa si >18 puntos).

II. POLISOMNOGRAFÍA (PSG)

Básica e indispensable para un diagnóstico de certeza.

Detecta los eventos respiratorios: apneas, hipopneas, ERAM (esfuerzos respiratorios asociados a microdespertares).

Índice apnea/hipopnea (IAH): Patológico si es superior a 5-10/hora.

III. PULSIOXIMETRÍA:

Técnica de cribaje (permite inicio de tratamiento en casos severos con desaturaciones nocturnas).

IV. POLIGRAFÍA RESPIRATORIA:

No registra parámetros neurofisiológicos, impide conocer calidad y cantidad de sueño y detectar microdespertares.

Se utiliza sólo en pacientes con baja o muy alta probabilidad de SAHS.

2. *Tratamiento:*

— Medidas generales: pérdida de peso, evitar alcohol-fármacos sedantes/hipnóticos y tabaco.

— Dispositivos para mantener permeabilidad nasal.

— Cirugía ORL.

— *CPAP:* Tratamiento más eficaz para reducir las pausas de apnea, mejorar síntomas y calidad del sueño y evitar complicaciones. La SEPAR recomienda su uso en *IAH >30*, con síntomas secundarios o patología cardiovascular relevante.

3. Valoración de la incapacidad laboral:

Factores a tener en cuenta:

— Severidad del cuadro:
  - Sintomatología: Epworth.
  - IAH: leve (<20); moderado (20-30); severo (>30).
  - Comorbilidad (obesidad, cardiopatías, EPOC, alcohol, drogas…).

— Grado de adherencia y respuesta (comprobación de disminución IAH).

— Actividad laboral:
  - Limitación principalmente para actividades de riesgo, debido fundamentalmente a somnolencia diurna. Existe un mayor riesgo de accidentabilidad (laboral y doméstica). Incluye especialmente el manejo de maquinaria peligrosa, tareas en altura o pilotaje de vehículos a motor o aviones.
  - Limitaciones asimismo para tareas que exijan alta o mantenida atención o concentración, elevados requerimientos psíquicos e intelectuales con importante contenido verbal y abstracto, o en tareas automatizadas y percepto-reaccionales.

Incapacidad temporal:

Dado el tiempo necesario para el correcto diagnóstico y tratamiento (largas listas de espera para realización de PSG) conviene agotar los plazos de incapacidad temporal previstos por la legislación.

Incapacidad permanente:

En actividades de riesgo o conductores profesionales, una vez agotados los plazos de incapacidad temporal, si existe sospecha de SAHS, aún sin diagnóstico definitivo o tratamiento adecuado, debe optarse por una incapacidad revisable.

En general, dada la previsible mejoría con la instauración de CPAP es conveniente revisar todos los casos.

3. BIBLIOGRAFÍA

XAUBET, A, ANCOCHEA, J, BLANQUER, R, MONTERO, C, MORELL, F, RODRÍGUEZ BECERRA, E, SUEIRO, A, VILLENA, V; *Grupo de Investigación en Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas*. Área de Técnicas y Transplante. SEPAR. [Diagnosis and treatment of diffuse interstitial lung diseases] Arch Bronconeumol. 2003 Dec; 39(12):580-600. Spanish.

RD 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

GOLD 2005. *Global iniciative for obstructive lung disease.*

GINA. *Global iniciative for Asthma. Global Strategy for asthma management and prevention.* Rev 2006.

MIDDLETON, E. (1999) *Alergia, principios y práctica.* Barcelona. Salvat.

P*rotocolo de vigilancia específica. Asma laboral.* Ministerio de Sanidad y Consumo.

Normativa asma ocupacional. Ramón ORRIOLS MARTÍNEZA (coordinador), KHALIL ABU SHAMSB, Enrique ALDAY FIGUEROA, María Jesús CRUZ CARMONA, Juan BAUTISTA GALDIZ ITURRID, Isabel ISIDRO MONTESE, Xavier MUÑOZ GALLA, Santiago QUIRCE GANCEDOF y Joaquín SASTRE DOMÍNGUEZ. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE 10-12-95), de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero (BOE 31-1-97), Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la Protección de los Trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

QUIRCE, S. *Diseño de estudios epidemiológicos en poblaciones expuestas a alergenos inhalados en el medio laboral*. Reunión anual Alergoaragón. Formigal. Febrero 1998.

JOHSEN, CR et al. *Allergy risk in an enzyme producing plant: a retrospective follow-up study*. Occup Environ Med. 1997, 54(9): 671-675.

ALLERGY. Principles an Practice. III Edition, 1988. Jordan N Fink. Chapter 52. *Hypersensitivity pneumonitis*, 1237-1252.

FARRERAS-ROZMAN. *Medicina Interna*, Volumen I, XI edición. Enfermedades pulmonares secundarias a la exposición del asbesto, (770). endotoxin. Saunders, 1992 (819-829).

INSHT. *Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España*, 1999.

Protocolos de Vigilancia Sanitaria, editados por el Ministerio de Sanidad y Consumo. Neumonitis por hipersensibilidad, 2000.

Consenso nacional sobre el SAHS. Grupo Español de Sueño (GES). Arch Bronconeumol. 2005; 41 Supl 4:107-110.

Viejos y nuevos criterios para clasificar la EPOC. J.M. MARÍN. Servicio de Neumología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España. Arch. Bronconeumol. 2004; 40: 9–15.

Manual de tiempos estándar de incapacidad temporal. INSS.

Capítulo 14
PATOLOGÍAS DEL TUBO DIGESTIVO, HÍGADO, PÁNCREAS Y PARED ABDOMINAL

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
Enfermedades del esófago	530
Gastritis y Duodenitis	535
Otros trastornos del estómago y del duodeno	537.0
Úlcera gástrica	531
Úlcera duodenal	532
Úlcera péptica, sitio no especificado	533
Enteritis regional, enfermedad de Crohn	555
Colitis ulcerosa	556
Insuficiencia vascular del intestino	557
Otras gastroenteritis y colitis no infecciosas	558
Obstrucción intestinal	560
Divertículos intestinales	562
Peritonitis	567
Fisura anal	565.0
Fístula anal	565.1
Sinus pilonidal sin absceso	685
Sinus pilonidal con absceso	685.0
Absceso de las regiones anal y rectal	566
Hemorroides	455
Incontinencia de heces	787.6
Colelitiasis	574
Otros trastornos de la vesícula biliar	575
Pancreatitis aguda	577.0
Pancreatitis crónica	577.1
Quiste y seudoquiste pancreático	577.2
Otras enfermedades pancreáticas especificadas (atrofia, fibrosis, litiasis…)	577.8
Enfermedad pancreática no especificada	577.9
Hemorragia gastrointestinal	578
Hernia inguinal	550
Hernia femoral (crural)	553.0
Hernia umbilical	553.1
Hernia por incisión (eventración)	553.21

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE-9-MC
Otras hernias ventrales	553.29
Hernia de otros sitios especificados	553.8
Otras alteraciones intestinales (fístula intestinal…)	569
Otras alteraciones del tracto biliar (fístula biliar…)	576
Alteraciones funcionales digestivas no clasificadas en otros conceptos	564
Ostomías digestivas	V 44
ENFERMEDAD HEPÁTICA y CIRROSIS CRÓNICA	
Etiología viral	571
Etiología etílica o enólica u otros tóxicos	571
Etiología autoinmune	572
Cirrosis biliar Primaria	571
PORTADORES de HEPATITIS VÍRICA	
VHB +	V 02.6
VHC +	V 02.6
OTRAS HEPATITIS	
Por otros virus	573.1
Sin especificar	573.3
TRASTORNOS del METABOLISMO MINERAL	
Hemocromatosis	275
Enfermedad de Wilson	275
COLANGITIS	576

1.2 Anamnesis

1.2.1 Antecedentes

Familiares:

— Existencia de familiares con alguna enfermedad del Aparato Digestivo.

— Existencia de familiares con enfermedad o fallecimiento de causa hepática y denominación de la misma.

Personales:

Hábitos:

— Alcohol, con expresión de la cantidad de gramos ingeridos por día. En caso de duda de ingesta debe hacerse el **Test de Cage.**

— Consumo de drogas con indicación de vía de administración.

— Medicación habitual o antigua de medicamentos hepatotóxicos.

— Otras actividades en contacto con hepatotóxicos (alimentación, ocio, etc.).

— Tabaquismo (años/paquete).

Patologías y tratamientos previos:

— Tratamientos quirúrgicos (programados y urgentes). Complicaciones de los tratamientos realizados (complicaciones posquirúrgicas inmediatas, medidas diagnósticas y tratamiento de las complicaciones posquirúrgicas realizado). En el caso de las ostomías digestivas será importante tener información del diagnóstico y estado evolutivo de la enfermedad de base, tratamiento realizado, posibles tratamientos pendientes (reconstrucción del tránsito intestinal) y carácter temporal o definitivo de la ostomía. En el caso de las hernias se indicará la localización, técnicas empleadas, recidivas.

— Trastornos del tránsito intestinal, alteraciones inmunológicas, hemorragias digestivas, trastornos nutricionales (anorexia, etc.), hernias congénitas o en la infancia, traumatismos abdominales, etc.

— Ingesta habitual de fármacos (AINES, laxantes, etc.), tratamientos farmacológicos realizados (fármacos, dosis, respuesta).

— Historia de transfusiones.

— Existencia de patologías hepáticas previas o de sintomatología hepática (coluria; acolia; ictericia) así como necesidad de tratamientos por patología hepática o tóxica.

— Ingresos y revisiones.

Laborales:

— Historia laboral, con expresión de los puestos de trabajo. Con especial incidencia en el manejo de tóxicos hepáticos y el contacto con fuentes de contagio (personal sanitario, etc.).

— Antecedentes de episodios de aumento de prensa abdominal.

1.2.2 Síntomas y signos clínicos

Síntomas generales:

— Pérdida de peso (cuantificación de la pérdida, tiempo en que se ha producido la pérdida, ingesta alimentaria normal o disminuida).

— Astenia (entendida como una menor resistencia a la fatiga, o la aparición de fatiga ante esfuerzos que no deberían generarla).

— Fiebre (temperatura termometrada, sintomatología acompañante).

— Cuadros sincopales en relación con la ingesta alimenticia.

Síntomas digestivos:

— Vómitos (frecuencia, contenido, sintomatología acompañante). Regurgitación de alimentos.

— Disfagia (progresiva o no, líquidos o sólidos, velocidad de instauración).

— Odinofagia.

— Dispepsia y pirosis (alimentos o factores desencadenantes).

— Hábito intestinal.

— Diarrea (número de deposiciones, aspectos, sangre, moco, pus, tenesmo rectal, deposiciones nocturnas o diurnas).

— Dolor abdominal (cólico, localización, relación con la deposición o con la ingesta de alimentos, etc.).
— Hemorragias digestivas (hematemesis y/o melenas).

Alteraciones ano-rectales. Continencia/incontinencia anal (incontinencia para sólidos, gases o líquidos, urgencia defecatoria), abscesos y supuración perianal.

Fístulas digestivas (contenido, débito, localización).

Portador de ostomía digestiva (existencia de sintomatología acompañante, funcionamiento de la ostomía).

Síntomas hepáticos: Ictericia y/o alteraciones del color de las secreciones, descompensación hidrópica (episodios de ascitis).

Pared abdominal: hernias; deberá interrogarse sobre la localización de la hernia y la forma de presentación (coincidiendo con el esfuerzo, hallazgo casual, tumoración no dolorosa, dolor sin tumoración).

Manifestaciones extraintestinales: Artritis, manifestaciones cutáneas, hepatobiliares, orales, oculares, hematológicas. Diabetes/intolerancia a la glucosa. Complicaciones de la pancreatitis (derrame pleural, ascitis, necrosis grasa subcutánea u ósea intramedular, artritis).

1.3 Exploración Física

1.3.1 Exploración General

— Coloración, hidratación de piel y mucosas.
— Estado nutricional (Índice de Masa Corporal).
— Edemas (distribución y temporalidad).
— Valoración de manifestaciones extraintestinales (artritis, manifestaciones cutáneas, hepatobiliares, orales, oculares, hematológicas).

1.3.2 Exploración Específica

Inspección: volumen abdominal, presencia de estigmas hepáticos, cicatrices de cirugías previas, existencia de hernias o eventraciones.

En lesiones proctológicas inspección de región perianal: orificios fistulosos, hemorroides, condilomas, estenosis o deformidades anales posquirúrgicas. En casos de incontinencia comprobar si lleva pañales y estado de la ropa interior.

Palpación abdominal: masas, visceromegalias, defectos de pared, zonas dolorosas. En el caso de hernias se realizará exploración de la región afectada en decúbito y bipedestación, con y sin maniobra de Valsalva. Perímetro abdominal, presencia de ascitis (signo de la oleada).

Auscultación abdominal: estado del peristaltismo y posibles soplos vasculares.

Valoración de ostomías digestivas si existen: localización, estado de la piel circundante, existencia de complicaciones como estenosis, prolapso, hernias…

Valoración de orificios fistulosos y aspecto del material drenado.

1.4 Pruebas Complementarias

Las pruebas se clasificarán como:

B: exploración básica para evaluación.

C: exploración conveniente pero no imprescindible.

O: exploración opcional, de importancia asistencial pero no necesaria en evaluación.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS EN PATOLOGÍA HEPÁTICA:

PRUEBA	Carácter (1)	INDICACIONES en VALORACIÓN	PARAMETROS	CRITERIOS	VALIDEZ
HEMOGRAMA	C	Clínica de anemia Presencia de petequias o hematomas	Hemoglobina. Hematocrito. Plaquetas.	Valores de referencia	6 meses salvo cambios clínicos
COAGULACIÓN	B	Sistemática.	Tiempo de protrombina, INR	Valores de referencia	6 meses salvo cambios clínicos
BIOQUÍMICA	B	Sistemática	SGOT, SGPT, GGT, Bilirrubina total y directa, Fosfatasa alcalina, Albúmina en sangre, Colesterol total	Valores de referencia	6 meses salvo cambios clínicos
MARCADORES HEPÁTICOS VIRALES	B C	Hepatopatías víricas en personal vector. Resto de casos	HBsAg, DNA-VHB Anti VHB, RNA-VHD AntiVHC, RNA-VHC (PCR)	Positivo / Negativo	1 mes
AUTOANTICUERPOS	O	Hepatopatías autoinmunes	ANA, LKM-1, SLA/LP	Títulos de referencia	
BIOSIA HEPÁTICA	C	Hepatopatía crónica	Actividad inflamatoria Grado de fibrosis	Índice de Knodell Score Desmet y col.	
ECOGRAFÍA	C	Sistemática	Presencia y cuantificación de ascitis. Signos de HTP. Parénquima hepático y vía biliar.	Descripción ecográfica	3 meses salvo cambios clínicos
ENDOSCOPIA	C	Sospecha de varices esófago-gástricas	Descripción endoscópica.	Endoscópico	6 meses salvo sangrado.
C.P.R.E. Y C.T.P.H.	O	Patología de vía biliar Colocación de TIPS		Descriptivos	
TAC	O	Cirrosis hepática	Morfología Identificación de LOES	Imagen	
RNM	O	Cirrosis hepática	Morfología Identificación de LOES	Imagen	

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS EN PATOLOGÍA DIGESTIVA:

	CARÁCTER (1)	INDICACION	PARAMETROS	VALIDEZ
Hemograma	B(Opcional en trastornos de pared)	Valorar anemia,posible infección, alteraciones hematológicas	Hemoglobina, Hematocrito. Leucocitos (formula, recuento) Plaquetas, VSG	6 meses salvo cambios clínicos
Bioquímica	B(Opcional en trastornos de pared)	Estado nutricional, alteraciones hidroelectrolíticas, ictericia	Albúmina, sodio, potasio, amilasa, glucosa, perfil hepático, Proteína C reactiva (conveniente)	6 meses salvo cambios clínicos
Coagulación	C	Antecedentes de trombopatía, Tto. Anticoagulante o hipoproteinema		6 meses salvo cambios clínicos
Ecografía	C	Sospecha de masa abdominal o colecciones intraabdominales	Alteraciones hepáticas y de la VBP, colecciones líquidas intraabdominales, psseudoquistes, área pancreática	6 meses salvo cambios clínicos
Radiografía simple abdomen	O		Dilatación de intestino, calcificación del área pancreática	
Radiografía con contraste (tránsito, enema opaco)	C	Nivel e intensidad de la afectación	Áreas de estenosis, dilataciones, fístulas, afectación de la mucosa	6 meses salvo brotes recientes
Colonoscopia	C	Diagnóstico, grado afectación, evolución, biopsia	Aspecto de la mucosa, complicaciones intestinales, estado de anastomosis	6 meses salvo brotes recientes
Esofagogastroscopia	C	Diagnóstico, grado afectación, evolución, biopsia	Aspecto de la mucosa, sangrado, complicaciones esofágicas y gástricas, estado de anastomosis	6 meses salvo brotes recientes
TAC/RM	C	Valoración morfológica del páncreas si las pruebas de imagen anteriores no son concluyentes	Afectación abdominal, estructura pancreática, hígado, pseudoquistes, colecciones líquidas.	6 meses salvo cambios clínicos
Pruebas de función pancreática	C	Pancreatitis crónica	Grasa en heces, estimulación con secretina	6 meses salvo cambios clínicos
CPRE	O		Wirsung, vía biliar, litiasis, estado de anastomosis, fístulas biliares y pancreáticas	
Anuscopia	O		Valoración de recto distal y ano	
Rectoscopia	CO	Tumor de recto	Valoración de la mucosa y de las lesiones intraluminales	6 meses salvo cambios clínicos
Proctograma	O		Configuración anatómica del recto y lesiones orgánicas	
Defecografía dinámica	O		Estado de esfínteres y lesiones intramurales	
Fistulografía	O		Visualización de trayectos fistulosos	
Ecografía endoanal	O		Estado de esfínteres y lesiones intramurales	
EMG	O		Actividad eléctricas de esfínteres	

1.5 Pronóstico

El pronóstico de una determinada patología y la vinculación de aquel a las posibilidades terapéuticas y/o rehabilitadoras se puede considerar desde dos puntos de vista:

Vital: Vinculado sobre todo a determinadas patologías (oncológicas), que se tratan en el capítulo V.

Funcional: La evolución de los procesos patológicos es importante a la hora de:

— Cuantificar el tiempo de Incapacidad Temporal.

— Indicar el momento en que se debe declarar agotadas las medidas terapéuticas y rehabilitadotas y debe ser remitido para valoración de Incapacidad Permanente.

En general para saber la funcionalidad del aparato digestivo, cuya misión es la adecuada nutrición se utilizará el Índice de Masa Corporal o los parámetros de desnutrición energético-proteica más completos y exactos.

METODO DE ESTUDIO	DEP Moderada	DEP GRAVE
% peso mórbido%	80 – 90	<80
peso ideal	60 – 80	<60
Albúmina sérica (gr/l)	21 – 30	<21
Transferrina sérica (gr/l)	1.0 – 1.5	<1
Cifra absoluta de linfocitos	800 – 1200	<800

La funcionalidad hepática se valorará usando la clasificación de Child-Pugh

	PUNTOS		
PARAMETROS	**1**	**2**	**3**
Encefalopatía hepática	Ausente	I y II	III y IV
Ascitis	Ausente	Ligera	A tensión
Bilirrubina (mg/dl) “”(en cirrosis biliar	<2 <4	2 – 3 4 – 10	>3 >10
Albúmina (gr/dl) Tasa de Protombina (%)	>3,5 >50	2,8 – 3,5 30 – 50	<2,8 <30

Grupos según puntuación:

5 – 5 puntos > Grupo A

7 – 9 puntos > Grupo B

10 – 15 puntos > Grupo C

Tiempo de Incapacidad Temporal:

Las patologías digestivas constituyen un grupo heterogéneo con posibilidades de diagnóstico, tratamiento, complicaciones y evolución muy variables, por lo que establecer periodos de Incapacidad Temporal específicos no se ajustaría a la realidad clínica de los pacientes. Como criterio orientativo pueden consultarse los Tiempos Estándar (tiempo mínimo óptimo) publicados por el INSS.

Normas generales orientativas de remisión de los pacientes para la valoración de Incapacidad Permanente:

— No se deberá valorar ninguna enfermedad digestiva crónica antes de transcurridos seis meses desde su diagnóstico y tratamiento.

— Siempre que la enfermedad curse en brotes se deben valorar las limitaciones en periodos intercrisis, teniendo en cuenta la frecuencia, duración e intensidad de los brotes.

— Las complicaciones pueden ser graves, pero tras su resolución, las secuelas que queden pueden no ser incapacitantes.

— Deberá descartarse toda afectación funcional.

— Se deben agotar las posibilidades terapéuticas, incluida la cirugía.

— Se tendrán en cuenta las manifestaciones extraintestinales.

A la vista de estas normas queda claro que antes de la valoración es preciso dejar que se estabilice el cuadro.

1.6 Tratamiento

En aparato digestivo las medidas terapéuticas pueden ser:

Medidas higiénico-dietéticas: especialmente importantes en patologías como hernia de hiato, dispepsia, colon irritable, diveticulosis, esteatosis hepática, pancreatitis crónica, estreñimiento crónico o diarrea crónica.

Farmacológico: considerar la duración y los efectos secundarios de los tratamientos de hepatitis B y C, de la medicación post-transplante hepático o la de las enfermedades inflamatorias intestinales.

Quirúrgico: además de las patologías cuyo tratamiento es quirúrgico (hernias, eventraciones, etc.), se considera con indicación de cirugía toda patología que no responda al tratamiento medico indicado realizado adecuadamente durante 6 meses o que presente algún tipo de complicación en su evolución susceptible de tratamiento quirúrgico.

1.7 Valoración de la Contingencia

Accidente de Trabajo:

Se considerará en el caso de hernias de pared abdominal o sus complicaciones que aparezcan directamente relacionadas con esfuerzos físicos de trabajo.

Enfermedad Profesional:

La Hepatitis está considerada como Enfermedad Profesional en el R. D. 1299/2006, de 10 de noviembre (BOE del 19/12/2006), en los siguientes apartados:

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, teniendo presente como agentes más frecuentes: Tetracloruro de carbono; Tricloroetileno; Trinitrotolueno; Hidrocarburos clorados (Tetracloroetano, Tricloroetano, Tetracloroetileno, Tetraclorometano); Compuestos clorados aromáticos (Naftaleno, Bifenilos, Terfenilos) y Pesticidas organoclorados. La exposición puede hacerse tanto por vía respiratoria (la más habitual inhalación), ingestión (por error o contaminación de alimentos) o cutánea.

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos. Enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención,

asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el grupo 1 del R.D. 664/1997, de 12 de mayo, regulador de la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo)

Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres.

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

— Arsénico como productor de angiosarcoma del hígado. Preparación, empleo y manipulación del arsénico y sus compuestos.

— Cloruro de vinilo monómero. Neoplasia maligna de hígado y conductos biliares intrahepáticos y angiosarcoma de hígado en la producción y polimerización de cloruro de vinilo.

— Respecto a las profesiones con riesgo de padecer alteraciones hepáticas, podrían agruparse en tres grandes apartados:

  • Personal sanitario dedicado a la asistencia, prevención o investigación, en el caso de las hepatitis agudas y/o crónicas.

  • Trabajadores expuestos a productos químicos capaces de causar o agravar una patología hepática, especialmente comprometiendo su función, que serían los que realizasen tareas que supusieran la exposición a disolventes (pintores, trabajadores del mueble, industria textil, publicidad y rotulación, industrias de transformaciones metálicas, desengrasado o tratamiento de superficies) en contacto con hidrocarburos (industria química y plástica) limpieza en seco, peluquería y trabajadores agrícolas especialmente los dedicados a la fumigación y/o que trabajen en invernaderos.

  • Trabajadores dedicados a la producción y/o transformación del cloruro de vinilo (industria plástica), o manejo de arsénico en el caso del angiosarcoma hepático.

En el caso de indicios de exposición a cualquiera de estas sustancias en el ámbito laboral, los pacientes deben ser derivados al INSS para iniciar el procedimiento de determinación de contingencia.

2. CRITERIOS ESPECÍFICOS

2.1 Enfermedad inflamatoria intestinal

— El curso de la enfermedad.

— La frecuencia, duración y severidad de los brotes.

— Las manifestaciones extraintestinales (se valorarán según las normas establecidas para cada especialidad).

— Los efectos secundarios y secuelas permanentes del tratamiento (ostomías, intestino corto).

2.2 Enfermedades del páncreas

— En las pancreatitis agudas no debe realizarse la valoración hasta estabilizado el cuadro, ya que se trata de cuadros que pueden ser de gran gravedad o

incluso mortales, pero que cuando se resuelven dejarán secuelas superponibles a la pancreatitis crónica en todo caso.

— En relación con la malabsorción y malnutrición deben remitirse los casos severos, resistentes a tratamiento y/o para profesiones de importantes requerimientos físicos.

— La diabetes se valorará según las pautas establecidas en el capítulo dedicado a endocrino.

— Las manifestaciones extradigestivas serán valoradas según el tipo de patología de que se trate.

— La ictericia dará lugar a Incapacidad Temporal ya que existen distintas posibilidades de tratamiento quirúrgico o endoscópico, puesto que se trata generalmente de ictericia obstructiva. Si se comprobara la existencia de alteración de la función hepática se utilizarían las pautas de valoración indicadas para la patología del hígado.

2.3 Hernias

— En general las hernias darán lugar a una Incapacidad Temporal de 60 días tras la cirugía.

— 30 días de Incapacidad Temporal son suficientes en las hernias tratadas de forma eficaz con prótesis que cursan sin complicaciones postoperatorias y para trabajos de bajo requerimiento de prensa abdominal. También cuando se ha colocado malla preperitoneal por vía laparoscópica con buen resultado.

— 90 días de Incapacidad Temporal tras la cirugía en hernias recidivadas, en pacientes obesos y en trabajadores que realicen actividades que supongan grandes esfuerzos físicos o que conlleven importantes aumentos de la presión abdominal.

— Antes de la cirugía no es necesaria la Incapacidad Temporal salvo en el caso de profesiones que requieran importantes aumentos de la presión abdominal.

— Se valorará la posible existencia de Incapacidad Permanente. En el caso de hernias multioperadas y recidivadas para profesiones que requieran aumento de la presión abdominal y/o realizar esfuerzos físicos importantes.

2.4 Patología ano-rectal (salvo incontinencia anal)

— Sólo procederá la Incapacidad Temporal tras el tratamiento quirúrgico (hasta que se produce la correcta cicatrización de las heridas y se comprueba que no ha quedado incontinencia, complicación, por otra parte, poco frecuente) o en las fases agudas en los abscesos y sinus pilonidales abscesificados (Incapacidad Temporal hasta que se han terminado las curas locales y está correctamente cicatrizada la herida a través de cual drenó el material purulento).

— No es necesaria la Incapacidad Temporal, salvo en los abscesos, antes de la cirugía, incluso aunque el paciente realice gran parte de su actividad laboral habitual en sedestación.

— Incapacidad Temporal recomendada:

- Fístulas perianales: hasta la cicatrización de la herida quirúrgica (1-4 semanas tras cirugía).
- Fisura anal: 3-4 días tras cirugía.

- Hemorroides: hasta la cicatrización de la herida quirúrgica (3-5 semanas tras cirugía).
- Abscesos perianales: hasta que está curado tras el drenaje (2-4 semanas).
- Sinus pilonidal: hasta la cicatrización de la herida quirúrgica (2-5 semanas tras cirugía).
- Sinus pilonidal abscesificado: como los abscesos.

2.5 Complicaciones posquirúrgicas

— Las fugas biliares pueden suponer una prolongación de la Incapacidad Temporal de 4-8 semanas (hasta que reciben el tratamiento adecuado).

— La ictericia obstructiva puede prolongar la Incapacidad Temporal hasta la resolución endoscópica o quirúrgica del cuadro.

— La persistencia de clínica a partir de las cuatro semanas de la cirugía sobre la vesícula y la vía biliar principal junto con la presencia de una analítica patológica justificarán el mantenimiento de la IT hasta que se aclare la etiología.

— Abscesos intraabdominales: se mantiene la Incapacidad Temporal hasta la resolución del cuadro.

— Dumping: dará lugar a Incapacidad Temporal hasta que se trate o el paciente se adapte a la complicación. Si no ocurre se debe remitir para valoración de Incapacidad Permanente.

— Resección intestinal: Incapacidad Temporal hasta que se produzca la adaptación del paciente a su situación clínica. Si no se consigue un estado nutricional adecuado se debe remitir para valoración de Incapacidad Permanente.

— Las fístulas digestivas podrán originar Incapacidad Temporal hasta que se cierren espontánea o quirúrgicamente.

2.6 Ostomías

— Enfermedad de base (si ésta se encuentra resuelta solamente se valorará la ostomía; si la enfermedad permanece activa se tendrán en cuenta los criterios de valoración de la misma).

— Carácter temporal o definitivo de la ostomía (si es temporal se prolongará la Incapacidad Temporal si la presencia de la ostomía es incompatible con el trabajo; si es compatible volverá a su actividad laboral y comenzará nuevo periodo de Incapacidad Temporal cuando se vaya a cerrar la ostomía).

— Estado nutricional del sujeto (IMC).

— Complicaciones: pueden prolongar la Incapacidad Temporal.

— El tipo de estoma:

- Las esofagostomías, gastrostomías y yeyunostomías permanentes, además de ser poco frecuentes, se suelen realizar en enfermedades con gran repercusión sobre el estado general del paciente (ACVA, ELA, tumores irresecables, etc.), por lo que la valoración de estas ostomías es menos importante que la de la enfermedad de base.
- En las colostomías e ileostomías permanentes, con los restantes aspectos de valoración favorables (enfermedad de base controlada o resuelta, buen estado nutricional y ausencia de complicaciones) se ha de plantear la reintegración laboral, o su derivación para valoración de Incapacidad Permanente.

2.7 Trasplante hepático

— En los pacientes a la espera de trasplante hepático debe diferirse su remisión para valoración de Incapacidad Permanente hasta la realización y estabilización del mismo.

— Ante un paciente portador de trasplante hepático una vez estabilizado procede la reincorporación laboral o su remisión para valoración de una posible Incapacidad Permanente.

3. BIBLIOGRAFÍA

ABREU L., CHANTAR C. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal*. J. R. Proas Editores. 1990.

American Medical Association. *Guías de evaluación de las deficiencias permanentes*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1997.

CELAYA PÉREZ, S. *Guía práctica de nutrición artificial*. Pharmacia & Upjohn. Zaragoza 1996.

CIF. Clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud. OMS, OPS, IMSERSO. Organización Mundial de la Salud. 2001.

Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. Volúmenes 1 y 4 de 1999; 6 de 1998; 1 y 3 de 1997; 3 y 5 de 1996.

DESMET et al; *Histological grading and staging of chronic hepatitis*; J Hepatol. 1995, jun 22(6): 969-9.

CUETO, J., WEBER, A. *Cirugía Laparoscópica*. 2.ª Edición. McGraw-Hill Interamericana. 1997

DI BISCEGLIE, A.M.; *Hepatitis* C; Lancet 1998, Vol. 32 nº 6: 354-57.

DÍAZ-RUBIO, M. *Trastornos Motores del aparato digestivo*. Ediciones Panamericanas. 1996.

DOMÍNGUEZ MUÑOZ, J.E. "Patología y tratamiento de la pancreatitis crónica". *Revista Gastroenterol*. 2000; 2 (3): 123-135.

FARRERAS, P.; ROZMAN, C.; *Medicina Interna Tomo 2*; 13ª edición. Ed. Mosby-Doyma. Barcelona 1995.

Grupo español de registro de accidentes biológicos en trabajadores de atención de salud; *Accidentes biológicos en profesiones sanitarias, epidemiología y prevención*; INSALUD Madrid 1.995.

Guía de valoración de la discapacidad parcial permanente. Departamento de trabajo e industria del Estado de Minnesota. 1993.

HARRISON; *Principios de medicina interna*, 15ª edición. Interamericana. MC Graw-Hill. 2002.

Laboratorios Abbot; *Monografía sobre hepatitis virales*, 1994. 78

LICHTENSTEIN I.L. "Hernia repair without disability" 2ª edición. Iahiyaku Euroamerica, Inc. 1986.

MAINGOT. *Operaciones abdominales*. Editorial Panamericana. 1989.

MARTI-RAGUÉ, J, LLEDO, S y otros. *Actualizaciones en patología anorrectal*. J.R. Proas Editores. 1992.

Medicine 7ª serie, números 9, 11 y 12; Ed. IDEPSA, Barcelona 1995.

MORENO GONZÁLEZ, E. *Actualizaciones en Cirugía del aparato digestivo*. Vol. VII (1989) y VIII (1990).

Real Decreto 664/1997, de 12 mayo; *Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*; BOE nº 124, de 24 de mayo de 1997

Real Decreto 1299/2006, de 10 noviembre; *Real Decreto por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro*; BOE nº 302, de 19 de diciembre de 2006.

Revista Española de enfermedades del aparato digestivo. Núm. 91.1 al 91.6 (1999) y 92.1

RUIZ DEL ÁRBOL OLMOS, L. Et al; "Pautas de actuación en la hemorragia digestiva por HTP en pacientes con cirrosis hepática"; *Rev. Esp. Enf. Digest*. 1994; 85:5: 363-81.

SABISTON, D.C. *Tratado de patología quirúrgica*. Interamericana-McGraw-Hill. Mexico. 1995.

SÁNCHEZ TAPIAS, J.M.; "Virus de la hepatitis C y enfermedades del hígado"; *Medicina Integral*, sept. 1.996 Vol 28 nº 5: 202.

WANTZ GE. *Atlas of Hernia Surgery*. Raven Press-New York. 1991.

YANO, M. Et al; *The long-term patological evolution of chronic hepatitis C*; Hepatology, 1996: 23: 1334-39.

Capítulo 15
ENFERMEDADES DEL RIÑÓN Y DE LAS VÍAS URINARIAS (NEFROUROLOGÍA)

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Glomerulonefritis aguda	580
Síndrome nefrótico	581
Glomerulonefritis crónica	582
Nefritis y Nefropatias no especificadas como agudas ni crónicas	583
Fallo renal agudo	584
Insuficiencia renal crónica	585
Insuficiencia renal no especificada de otra manera	586
Esclerosis renal no especificada de otra manera	587
Trastornos por función renal deteriorada	588
Riñón pequeño por causa desconocida	589
Infecciones renales	590
Pielonefritis Crónica	590.0
Pielonifritis Aguda	590.1
Absceso Renal y perinéfrico	590.2
Infección Renal no especificada	590.9
Hidronefrosis. Ureterohidronefrosis	591
Cálculo de riñón y uréter	592
Cálculo del tracto urinario inferior (vejiga, uretra)	594
Cistitis	595
Otros trastornos de la vejiga	596
Uretritis (no transmitida sexualmente) y sd uretral	597
Estenosis uretral	598
Otros trastornos de uretra y tracto urinario	599
Hiperplasia benigna de próstata	600
Inflamaciones de la próstata	601
Hidrocele	603
Orquitis y epididimitis	604
Trastornos del pene	607
Otros trastornos de los órganos genitales masculinos	608
Hemodiálisis (Hd)	39.95
Diálisis peritoneal (Dp)	54.98
Neoplasia maligna de próstata	185
Neoplasia maligna de testículo	186

(Continúa)

(Continuación)

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Neoplasia maligna del pene y otros órganos genitales masculinos	187
Neoplasia maligna de vejiga	188
Neoplasias de Riñón, excepto pelvis.	189.0
Neoplasia de pelvis renal	189.1
Neoplasia de uréter	189.2
Carcinoma in situ de vejiga	233.7
Carcinoma in situ de otros órganos urinarios	233.9
Traumatismos de riñón	866
T. de vejiga y uretra sin mención de t. abierto de cavidad abdominal.	867.0
T. de vejiga y uretra con traumatismo abierto	867.1
T. de uréter sin mención de t. abierto de cavidad abdominal	867.2
T. de uréter con t. abierto	867.3
Heridas abiertas de órganos genitales externos	878
Incontinencia urinaria	788.3
Retención urinaria	788.2
Nefropatía hipertensiva	403

1.2 Anamnesis

Antecedentes familiares, personales y laborales: en determinadas industrias se dan situaciones que pueden ocasionar nefropatía, (ver apartado de valoración de contingencias).

Situación alegada: existen una serie de síntomas que pueden ser alegados por el paciente y que menoscaban en distinta intensidad la funcionalidad del mismo, existiendo síntomas locales y generales:

- *Síntomas relacionados con trastornos de la micción:* disuria, polaquiuria, poliuria o dolor.
- *Síntomas generales: edemas, anemia, prurito, etc.*

1.3 Exploración Física

— Tensión arterial y frecuencia cardiaca.
— Aspecto general: verificar lesiones dérmicas.
— Parámetros nutricionales: medida de contornos y pliegues.
— Exploración abdominal: riñones aumentados de tamaño en la Poliquistosis Renal del adulto.

1.4 Pruebas Básicas de Valoración Funcional

Como norma general, las pruebas complementarias coinciden con las necesarias para el plan diagnóstico y/o terapéutico.

Las pruebas complementarias y/o informes tienen, a la hora de la valoración, dos objetivos fundamentales:

— Comprobación diagnóstica.

— Graduación de la severidad y/o de la afectación funcional.

	CARÁCTER	INDICACIÓN	PROBLEMAS	PARÁMETROS	CRITERIOS	TIEMPO
Bioquímica de Orina	Básica	No útil si Diálisis	No	Densidad…….. Hematuria……. Proteinuria……	1003-1030 <2 hematíes/campo <150 mg/día	6 meses
Hemograma	Básica	Siempre	No	Hematíes. Medición de la hemoglobina o hematocrito	Hemoglobina: 11 a 12 gr. /dl. Hematocrito: 33 a 36 %	6 meses
Bioquímica en sangre	Básica	Siempre	No	Creatinina Plasmática Calcio Fósforo Albúmina	H: 0,8-1 mg/dl M: 0,6 mg/dl 8,5 a 10,5 mg/dl 2,5 a 4,5 mg/dl 3,5-5 gr/dl	6 meses
Aclaramiento de Creatinina plasmática	Básica	No útil si anuria o diálisis	No	ml/min	90-130 ml/min	Variable. Según progresión
PTH en sangre	Básica	Siempre en Grado > II	No	Pg/ml	11-24 pg/ml	Variable
Ecografía Renal	Básica	Siempre	No	Valoración tamaño y morfología renal.	Tamaño entre los 10-12 cms. en eje axial, y adecuada diferenciación corticomedular	1 año. Hasta que estén en HD o DP
Biopsia Renal	Opcional	Interés asistencial	Sólo por indicación Nefrólogo	Según Anatomía Patológica	Criterios de especialista	
Kt/V	Básico	SI DIÁLISIS	Realizado por Nefrólogo		Kt/V en Hd>1.3 / sesión Kt/V en DP > 1.7 / semana	Variable
PCRn	Básico	SI DIÁLISIS	Realizado por Nefrólogo		1-1,4 gr/kg/día	Variable

Kt/V, PCRn: Parámetros de adecuación dialítica que orientan sobre la dosis dialítica (Kt/V) y estado nutricional (PCRn), ambos aportados por el Nefrólogo.

La Clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica (ERC) se especifica en el Bloque Criterios Específicos, en el apartado destinado a la Insuficiencia Renal.

1.5 Terapéutica

Se debe mencionar el tipo de medidas indicadas con el fin de corroborar, en su momento, que se han agotado. Se debe tener en cuenta la posible negativa del trabajador a recibir un determinado tratamiento, basado en su razonabilidad y en si

a la hora de la valoración, el no cumplimiento o rechazo de un determinado tratamiento impide la reincorporación laboral por si sola.

1.6 Criterios Pronósticos

— *Vital:* Interesa sobre todo en las neoplasias (riñón, neoplasias uroteliales, vejiga, testículo, próstata), existiendo diversos estudios en la literatura al respecto, en función del estadio tumoral. En general, en estadios localmente avanzados o con progresión a distancia, será malo, y mejor en los iniciales. La valoración, en cualquier caso, deberá ser individualizada.

— *Funcional:* a partir de la evolución del proceso. Fundamental determinar la posibilidad de mejoría vinculada a las posibilidades terapéuticas. Tiene importancia a la hora de:

- Cuantificar el tiempo de I.T.
- Indicar el momento en que se debe declarar agotadas las medidas terapéuticas.

En el caso de IRC y respecto al pronóstico laboral, es determinante el conocimiento de la inclusión del paciente en lista de espera para la realización de trasplante renal o trasplante combinado riñón-páncreas, en el caso de diabéticos.

Conocer la morbilidad asociada:

- Presencia de Diabetes con grado de afectación.
- Patología cardiovascular.
- Patología reumatológica sistémica.

Otro criterio de interés, es el antecedente de trasplantes renales fallidos y patología derivada de la insuficiencia renal en estos casos tras varios años con inmunosupresión, que ocasiona un incremento de patología vascular secundaria.

1.7 Valoración de la Contingencia

Como norma general, una determinada situación incapacitante se deberá a un proceso patológico (enfermedad, común o profesional) o a un proceso traumático (accidente laboral o no laboral).

— En el caso de procesos traumáticos, el discernir si dicho suceso ocurrió o no en el trabajo, debería venir informado previamente y en cualquier caso no será función del Facultativo de Atención Primaria.

— Existen cuadros clínicos que nos pueden llevar a sospechar etiología laboral: para estudiar la posibilidad del origen laboral del daño renal, en general hay que considerar la etiología en relación con tóxicos, en general contacto con metales pesados y el contacto con agentes biológicos, particularmente en los casos de trasplantados renales que trabajen y se expongan a determinados riesgos biológicos.

Puede diferenciarse atendiendo a la causa del daño renal lo siguiente:

- En situación de Insuficiencia renal aguda, por daño intrarrenal: estudiar el contacto con metales pesados (mercurio, cromo, arsénico).
- En situación de insuficiencia renal crónica: Estudiar el contacto de metales pesados (Plomo, Cadmio y Litio), así como disolventes orgánicos.

- Igualmente considerar en caso de Glomerulonefritis, ejemplo S. nefrótico también por contacto con metales pesados y síndrome nefrótico por contacto con agentes biológicos.
- Empeoramiento de función renal en pacientes trasplantados, especialmente sensibles con infecciones por gérmenes que puedan estar presentes en el ambiente laboral y que una infección sistémica de entidad puede conllevar el uso de antibióticos que deterioren la función renal.

NEFROTOXICIDAD LABORAL

SUTANCIA	FUENTE DE EXPOSICIÓN	PATOLOGÍA
Plomo	Minería, construcción, pinturas, barnices, insecticidas.	Nefropatía saturnínica crónica, hipertensión arterial.
Cadmio	Fundición metalúrgica, pigmento de pinturas, plásticos.	Nefropatía tubular.
Mercurio	Metalurgia del mercurio, construcción de aparatos de precisión.	Síndrome nefrótico y glomerulonefritis crónica.
Monóxido de carbono		Nefritis intersticial por lesión vascular.

En cualquier caso, la declaración de enfermedad profesional debe ajustarse a que la patología se encuentre recogida en el Listado de Enfermedades Profesionales:

Las *enfermedades profesionales de la esfera nefrourológica*: Determinadas patologías nefrologicas pueden tener como causa, la acción etiológica de agentes (sustancias o tóxicos generalmente) utilizados en el trabajo y que están recogidas en la vigente Lista de Enfermedades Profesionales (RD 1299/2006). Así determinadas sustancias se ha demostrado su carácter carcinogenético como son:

— Las aminas aromáticas (utilizadas en trabajos de caucho, tintes etc.) que pueden producir cáncer de vejiga.
— Las aminas (primarias, secundarias, terciarias, heterocíclicas) e hidracinas aromáticas y sus derivados halógenos, fenólicos, nitrosados, nitrados y sulfonados pueden producir cáncer vesical

Accidentes de trabajo como causa de patologías nefrourologicas: En ocasiones los accidentes de trabajo pueden producir lesiones en el aparato urogenital que, una vez curadas, dejen secuelas permanentes que si no son causa de incapacidad permanente (valoración especifica) si pudieran ser susceptibles de ser calificadas como Lesiones permanentes no Invalidantes y ser objeto de indemnización según el baremos recogido en el RD 1/1994 (modificadas sus cuantías por la Orden TAS/1040/2005, de 18 de abril, por la que se actualizan las cantidades a tanto alzado de las indemnizaciones por lesiones, mutilaciones y deformidades de carácter definitivo y no invalidantes). Son entre otras:

— Pérdida anatómica o funcional de testículos
— Pérdida parcial o total del pene.
— Pérdida anatómica o funcional de los ovarios.
— Deformaciones de los órganos genitales externos de la mujer.
— Pérdida de un riñón.

1.8.1 Criterios de Valoración de la Contingencia

Valoracion de la incapacidad: desde la perspectiva de Atención Primaria, hay tres cuestiones fundamentales:

— Decidir si se procede a iniciar un proceso de IT (en función de los síntomas, funcionalidad y tipo de actividad laboral).

— Criterios de control de la Incapacidad Temporal (duración, fundamentalmente).

En su caso, cuándo y cómo (criterios) procede hacer propuesta de Incapacidad Permanente, que, en general, debe hacerse:

1) Una vez agotadas las posibilidades terapéuticas.
2) Una vez estabilizada la funcionalidad.
3) En cualquier caso, al agotamiento del plazo máximo de IT.

1.8.2 Tiempos Standard de IT

Código CIE	Descripción Ref.	Duración
580	Glomerulonefritis aguda:	60 días.
581	Síndrome nefrótico:	60 días.
582	Glomerulonefritis crónica:	60 días.
583	Nefritis y nefropatía no especificada:	30 días.
584	Insuficiencia renal aguda:	60 días.
585	Insuficiencia renal crónica:	20 días.
590.0	Pielonefritis crónica:	30 días.
590.1	Pielonefritis aguda:	30 días.
590.2	Absceso renal y perinéfrico:	30 días.
590.9	Infección renal:	30 días.
591	Hidronefrosis:	30 días.
592.0	Nefrolitiasis:	30 días.
592.1	Litiasis ureteral:	30 días.
593.2	Quiste renal:	30 días.
593.7	Reflujo vesicoureteral:	30 días.
593.9	Nefropatía (en estudio; a filiar):	30 días.
594.1	Litiasis vesical:	14 días.
595	Cistitis:	7 días.
596.1	Fístula enterovesical:	30 días.
596.54	Vejiga neurógena:	30 días.
597.80	Uretritis no especificada:	7 días.
597.81	Síndrome uretral:	7 días.
598.9	Estenosis uretral:	14 días.
599.0	Infección del tracto urinario sitio no especificado:	7 días.
599.6	Uropatía obstructiva:	30 días.
599.7	Hematuria:	30 días.
600	Adenoma de próstata:	30 días.
601.0	Prostatitis aguda:	21 días.
601.1	Prostatitis crónica:	21 días.
601.9	Prostatitis no especificada:	21 días.
603	Hidrocele:	10 días.
604	Orquitis y epididimitis:	21 días.
605	Fimosis:	7 días.
607.1	Balanitis:	4 días.
608.2	Torsión testicular:	30 días.

1.8.3 Grados de Afectación Funcional

Como *indicación orientativa,* pueden establecerse *grados de afectación en* cuanto a la valoración de una posible IP.

Se ha seguido el criterio de la Organización Mundial de la Salud, clasificación CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud), que establece los siguientes grados de deficiencias de las funciones fisiológicas de los sistemas corporales:

Grado 0: Deficiencia insignificante

Grado 1: Deficiencia Leve o Ligera, poca o escasa

— *Criterios de inclusion:*

- Presencia en enfermedad renal, con sintomatología leve o intercurrente puede precisar tratamiento, pero éste no menoscaba la actividad laboral.
- Trasplantado sin complicaciones. Sin episodios de rechazo agudo o crónico.
- Sin alteraciones óseas, hematológicas, cardiovasculares.
- Normalidad bioquímica en la mayoría de las ocasiones.
- Filtrado glomerular mayor de 60 ml/min/1,73 m^2 (estadio 1 y 2 de K/DOQI)

— *Limitaciones:*

- Para grandes requerimientos físicos, y aquellos que impliquen prensa abdominal.
- Situación que requeriría de valoración individualizada y excepcional.

Grado 2: Deficiencia moderada, media, regular

— *Criterios de inclusión:*

- Presencia en enfermedad renal, con sintomatología moderada (poliuria, nicturia).
- Ha podido tener episodios de rechazo agudo que se han controlado.
- Paciente trasplantado renal, sin rechazo o enfermedad crónica del injerto, sin proteinuria y función renal normal la mayoría de las ocasiones, puede tener serología hepática positiva sin repercusión.
- Enfermo en tratamiento sustitutivo de la función renal con parámetros de adecuación dialítica óptimos (Kt/v, PCRn, acceso vascular, acceso peritoneal).
- Puede tener enfermedad osea, que está controlada con medicación.
- Precisa tratamiento la mayor parte del tiempo, pero éste controla eficazmente la hipertensión arterial y los demás factores de riesgo cardiovascular.
- Bioquímica alterada en algún parámetro, tales como aumento de residuos nitrogenados, alteración Ca/P, que se controla con medicación.
- Filtrado glomerular entre 30 y 59 ml/min (estadio 3 de K/DOQI).

— *Limitaciones:*

- Para requerimientos físicos moderados, prensa abdominal, riesgos infecciosos.

Grado 3: Deficiencia marcada o importante

— *Criterios de inclusion:*

- Presencia en enfermedad renal, con sintomatología moderada a severa. Rechazo crónico.

- Precisa de tratamiento médico continuamente, diferente al tratamiento inmunosupresor, que no llega a controlar satisfactoriamente la: hipertensión, hipercolesterolemia y/o la enfermedad ósea.
- Presencia de otras complicaciones: tumorales, infecciosas pero han sido controladas, aunque son frecuentes (infecciones por citomegalovirus, herpes, candidas, aspergilus).
- Hepatopatía asociada con repercusión mínima.
- Enfermo en tratamiento sustitutivo de la función renal con parámetros de adecuación dialítica buenos pero con alteraciones secundarias a la insuficiencia renal crónica que no se controlan adecuadamente con el tratamiento habitual o que se añaden y se potencian tales, como alteraciones cardiovasculares, óseas, hematológicas.
- Paciente trasplantado renal con injerto funcionante, con enfermedad crónica del injerto (proteinuria, función renal anormal), o recidiva de enfermedad de base o novo.
- Los parámetros hematológicos y bioquímicos estarán anormales la mayoría de las veces, aunque podrían estar controlados a expensas de un tratamiento médico amplio.
- Filtrado glomerular entre 15 y 29 ml/min/1,73 m2. (estadio 4 de K/DOQI).
- Presencia de alteraciones en las pruebas de imagen, que muestran entre otra la afectación de otros órganos, como el corazón (valvulopatías, arritmias, depresión de la función miocárdica), o del tejido óseo (osteodistrofia).

— *Limitaciones:*

- Para requerimientos físicos y psíquicos ligeros - moderados, en la mayoría de la ocasiones no podrá realizar esfuerzos continuados. Prensa abdominal, riesgo infecciosos.

Grado 4: Deficiencia severa

— *Criterios de inclusión:*

- Presencia de enfermedad renal, con sintomatología severa, a veces con complicaciones muy severas que requieren ingresos hospitalarios frecuentes.
- Precisa tratamiento médico, a pesar de lo cual no llegan a controlarse todos los síntomas renales o sistémicos, si existe injerto renal, éste es prácticamente afuncional.
- Presencia de otras complicaciones: tumorales, infecciosas, hepáticas que no han sido controladas y ocasionan repercusiones importantes por ellas o por los tratamientos.
- Enfermo en tratamiento sustitutivo de la función renal con malos parámetros de adecuación dialítica y alteraciones secundarias a la insuficiencia renal crónica que no se controlan adecuadamente con el tratamiento habitual o que se añaden y se potencian tales, como alteraciones cardiovasculares, óseas, hematológicas.
- La mayoría de los parámetros hematológicos y bioquímicos están anormales en gran parte de las ocasiones, a pesar del tratamiento.

- Filtrado Glomerular <15 ml/min, lo que implica el inminente comienzo con un tratamiento sustitutivo de la función renal. (estadio 5 DE K/DOQI).
- Alteraciones de las pruebas de imagen sugerentes de daño funcional severo.

— *Limitaciones:*

- Capacidad laboral abolida y en algún caso pueden precisar ayuda para realizar ABVD.

2. CRITERIOS ESPECIFÍCOS

Patologías o grupos de patologías que, por su especial incidencia y, sobre todo, porque se salen total o parcialmente del criterio común, se debe dictar alguna norma adicional de valoración.

— Insuficiencia Renal.

— Depuración extrarrenal: Hemodiálisis y Diálisis PERITONEAL.

— Trasplante.

— Traumas y patología quirúrgica de vías urinarias y aparato sexual.

2.1 Insuficiencia Renal

La enfermedad renal crónica (ERC) afecta a un porcentaje significativo de la población debido fundamentalmente a que sus causas principales residen en trastornos de alta prevalencia como, la hipertensión arterial (HTA), la diabetes, la enfermedad vascular y el envejecimiento.

Independientemente de la patología específica que ocasione la lesión renal, las Guías K/DOQI proponen la siguiente definición de la ERC:

— Daño renal de carácter irreversible, durante al menos 3 meses, definido por anormalidades estructurales, alteraciones en los tests de imagen y/o funcionales del riñón, alteraciones en la composición de sangre u orina (excreción urinaria de albúmina o proteínas elevada, Tabla 2) con o sin descenso del filtrado glomerular.

— Disminución de la función renal irreversible, con filtrado glomerular (FG) < 60 ml /min /1,73 m^2, durante al menos 3 meses, con o sin daño renal.

Los aspectos básicos de las exploraciones complementarias utilizadas en la valoración de la función renal son:

— La determinación de la creatinina sérica no debe utilizarse de forma aislada para valorar el nivel de función renal.

— El filtrado glomerular (FG) debe estimarse a partir de las ecuaciones basadas en la creatinina sérica. Sólo en situaciones especiales (malnutrición u obesidad, enfermedades músculo-esqueléticas, dietas especiales: vegetarianas, ricas en creatina, cirrosis hepática, amputación de extremidades y otras) debe calcularse el aclaramiento de creatinina con recogida de orina de 24 horas.

— Entre las distintas ecuaciones, las que se recomiendan por estar validadas en mayor número de estudios y de pacientes son la MDRD simplificada y la de Cockcroft-Gault (Tabla 1).

El FG es el mejor método de medida de la función renal. El valor normal del mismo en adultos jóvenes está entre 120-130 ml/min/1,73 m 2 y declina con la edad.

PRINCIPALES ECUACIONES PARA LA MEDIDA DE LA FUNCIÓN RENAL

MDRD simplificada

FG (ml/min/1.73 m^2) = 186 [creatinina plasmática (mg/dl)]-x (edad) x (0,742 si mujer) x (1,212 si raza negra).

*Cockcroft-Gault **

Aclaramiento de creatinina (ml/min) = [(140 – edad) x (peso en Kg.) x (0,85 si mujer)]/(72 x creatinina plasmática en mg/dl).

*Corregir por 1,73 m^2 de superficie corporaL

El daño renal o el nivel de función renal, independientemente de la causa de la enfermedad renal, determinan el estadio de la clasificación.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC) SEGÚN LAS GUÍAS K/DOQI 2002 DE LA NACIONAL KIDNEY FOUNDATION

Estadio	Descripción	FG (ml/min/1,73 m)
1	Daño renal * con FG normal	> 90
2	Daño renal * con FG ligeramente disminuido	60-89
3	FG moderadamente disminuido	30-59
4	FG gravemente disminuido	15-29
5	Fallo renal	< 15 ó diálisis

** Daño renal: alteraciones patológicas o marcadores de daño, fundamentalmente una proteinuria/albuminuria persistente (índice albúmina/creatinina > 30 mg/g aunque se han propuesto cortes sexo-específicos en > 17 mg/g en varones y 25 mg/g en mujeres); otros marcadores pueden ser las alteraciones en el sedimento urinario y alteraciones morfológicas en las pruebas de imagen.*

La progresión de la ERC sigue un patrón fisiopatológico constante, que depende de la etiología de la enfermedad renal y del propio paciente. Existen grandes variaciones interindividuales en la tasa de declinación del filtrado glomerular en los individuos que sufren ERC. Esta evolución constante puede experimentar aceleraciones (nefrotoxicidad, deshidratación, etc.) o enlentecimientos (manejo terapéutico óptimo). A partir de un cierto grado de afectación de la lesión renal, la insuficiencia renal progresa de manera natural debido a la respuesta hemodinámica glomerular de las nefronas todavía funcionantes.

2.1.1 La Valoración de la Incapacidad Temporal y Permanente en la Enfermedad Renal Crónica

La valoración de la repercusión y limitación laboral de la ERC deberá tener en cuenta además del menoscabo de la propia enfermedad, las limitaciones producidas por la manifestación de lesiones a otro nivel del organismo, como parte de la enfermedad sistémica que daña el riñón. En algunos casos será la etiología de base de la ERC la causa principal de una situación de incapacidad. El grado de la incapacidad permanente reconocida es revisable gracias a las técnicas de sustitución de la función renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y el trasplante, tratadas en otro capítulo.

Otros procesos que pueden coexistir con la ERC como la enfermedad arteriosclerótica, la diabetes y la propia edad del individuo que incrementa la fragilidad ósea, la debilidad muscular y propensión a las caídas pueden influir en el pronóstico y por tanto en la valoración funcional de los efectos de la ERC sobre sus órganos diana. Siempre valoraremos las exigencias físicas, psíquicas y mentales de la actividad profesional que realiza el trabajador. Para la valoración clínica de la ERC utilizaremos la anamnesis y exploración física y las pruebas complementarias.

El Manual de Tiempos Estándar de Incapacidad Temporal del INSS asigna una duración de 120 días para la compensación de estos procesos. En otros capítulos se recogen los tiempos estándar de complicaciones con entidad propia, como fracturas, coronariopatía aguda, urolitiasis aguda, etc.

2.1.2 Complicaciones Clínicas derivadas de la ERC

Trastornos del metabolismo del agua y el sodio, hiperpotasemia, acidosis metabólica, insuficiencia cardiaca, pericarditis, anemia normocítica normocrómica, alteraciones de la hemostasia, síntomas gastrointestinales, síntomas neuromusculares, osteodistrofia renal, alteraciones de la morfología y arquitectura ósea propias de la ERC, alteración óseo-mineral asociada a la ERC, paratiroidectomía por fracaso en el control de la PTH.

2.1.3 Procesos Intercurrentes

Insuficiencia cardiaca por hiperhidratación, infecciones urinarias por la inmunodepresión, obstrucción del tracto urinario por depósitos intrarrenales de sales de calcio y uratos, administración mantenida de fármacos nefrotóxicos (aminoglucósidos, analgésicos, contraste yodado, AINES o IECAs), deshidratación por vómitos o diarrea y exceso de diuréticos, hiperpotasemia grave por cambios dietéticos bruscos, acidosis grave, situaciones catabólicas, y las intervenciones quirúrgicas, hemorragia activa, fractura espontánea.

2.2 Depuración Extrarrenal (Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal)

2.2.1 Tratamiento en Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal

Los pacientes que se encuentran en esta técnica de sustitución de función renal en Hemodiálisis (Hd) o Diálisis Peritoneal (Dp) estarán en seguimiento por los Servicios de Nefrología de referencia de su Área Sanitaria. Con una atención sanitaria prácticamente continuada cada 48 horas en el caso de Hd y con revisiones analíticas cada 6 a 8 semanas según Guías de Actuación de la SEN (Sociedad Española de Nefrología) que en la mayoría de los casos se dializaran en centros sanitarios públicos o concertados y en el caso de Dp que se realizarán las sesiones de diálisis habitualmente nocturna en sus domicilios con citaciones y revisiones por el Servicio de Referencia cada 4 a 6 semanas con posibilidad de telemedicina en algún caso. Todo esto implica que estos enfermos tienen un seguimiento continuado, con facilidad para obtener información clínica que puede recibir el facultativo de atención primaria, donde se describe la situación clínico-analítica actualizada.

Una vez el paciente esta plenamente incluido en programa de Hd, con un turno determinado que se le ha pautado, con un número de horas y con un acceso vascular permanente, entonces puede decirse que su situación respecto al tratamiento es estable.

En el caso de Diálisis Peritoneal, existen dos situaciones claramente diferenciadas. Habitualmente al inicio el paciente tendrá implantado un catéter peritoneal que se estará utilizando para la técnica de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria que ocasiona que el trabajador esta iniciándose en la terapia, ajustándose las dosis y continuamente es portador de líquido peritoneal en su abdomen. Una vez ha transcurrido un tiempo prudencial, aproximadamente un mes de la implantación, el paciente puede iniciarse en el programa de Diálisis Peritoneal con cicladora nocturna, en este caso se le programa un número de horas de tratamiento nocturno de 8 a 10 horas en las que el paciente se dializa, desconectándose al finalizar la sesión. Puede ocurrir que según las necesidades terapéuticas requiera de algún intercambio por el día, situación individualizada, pero que habrá que considerar en función de la disponibilidad en su trabajo. Es ahora cuando la situación respecto a la modalidad terapéutica es estable, siempre pueden hacerse modificaciones pero ya serán menos determinantes laboralmente (tipo de sustancia osmótica del liquido de dializado, cambios de la concentración del liquido de dializado, número de intercambios en la noche).

Pueden tener complicaciones de diversa índole que le ocasionen incluso ingresos hospitalarios y que serán informadas a su facultativo de atención primaria con el informe clínico pertinente.

Conviene destacar que existen complicaciones que pueden considerarse autolimitadas en el tiempo, con carácter temporal con el adecuado tratamiento, y que pueden ocasionar una situación de incapacidad temporal si el enfermo lleva una vida laboral activa o esta con posibilidad de llevarla aunque inicie un programa de Hd o Dp. Estas situaciones suelen ser en el caso de Dp, todo lo relacionado con el acceso abdominal para realizar la diálisis (el catéter peritoneal) o situaciones de infección peritoneal generalmente bacterianas. Las infecciones peritoneales pueden ser muy graves y conllevar el final de la técnica y obligación de pasar a Hd o cambiar el catéter, pero esto vendrá informado por el nefrólogo que orientará sobre las consecuencias de la misma y como ha podido influir o no en la terapia dialítica y obtener la adecuación dialítica optima.

En el caso de trabajadores que se encuentren en Hd, ésta se realiza a través de un acceso vascular, generalmente con catéter venoso central de doble luz, preferentemente tunelizado o idealmente con un acceso vascular autólogo tipo fístula arteriovenosa que se habrá realizado con anterioridad al inicio de Hd. En cualquier caso estos pacientes necesitarán también un tiempo de adaptación al programa de Hd, mayor o menor en función de la idoneidad del acceso vascular y de la consecución de parámetros dialíticos que permitan adquirir la dosis de diálisis adecuada, según las guías SEN, todo ello será informado por el Servicio de Nefrología responsable del enfermo, con datos específicos al respecto. No obstante pueden existir patologías derivadas de la Insuficiencia Renal que requieran ajustes de tratamiento y por lo tanto mayor tiempo para que se estabilice el paciente.

En general patología crónica que requiere la supervisión del especialista, y que puede tardarse un tiempo indeterminado en controlar, requiriendo incluso cirugía, como en el caso del control de hiperparatiroidismo resistente que puede requerir en determinados casos de hiperplasia glandular la paratiroidectomía.

2.2.2 Valoración de la Incapacidad Temporal y Permanente

En general, serán pacientes que en función de su puesto de trabajo previo al inicio de la enfermedad condicionara una situación de incapacidad con una valoración muy particular de cada caso y con una perspectiva dinámica susceptible, de cambios radicales respecto a considerar un trabajador en situación invalidante y que tras iniciar un programa de terapia renal sustitutiva con buena adaptación al programa en términos clínicos y analíticos le permitiría reiniciar su actividad laboral. Todo ello implica considerar dos factores determinantes la situación clínico analítica del paciente, que vendrá referenciada por el informe del nefrólogo con las posibles consecuencias en las capacidades funcionales del trabajador y los requerimientos laborales de la profesión habitual del paciente. De lo anterior se deriva que la valoración médica en estos casos tiene un importante componente empírico e individualizado para cada paciente y sus circunstancias laborales, con un gran dinamismo en sus capacidades funcionales que en ocasiones les puede llevar de una anulación funcional a una funcionalidad renal al recibir un trasplante o al pasar de un insuficiencia renal sin capacidad depurativa a estar con unas técnicas dialíticas depurativas adecuadas.

Destacar algunas consideraciones muy genéricas en estos pacientes:

— Presentan contraindicaciones:
  - Para realizar trabajos que impliquen prensa abdominal, uso de prendas o fajas abdominales.
  - Para realizar trabajos con uso de carga en las que se implique extremidades y con el riesgo de traumatismos.
  - De someterse a sobrecargas mecánicas elevadas por presencia de enfermedad ósea.

— Requieren de la valoración individualizada de otras circunstancias medicas añadidas: enfermedades cardiovascular, hepáticas o neurológicas y otras.

— Precisan disponibilidad de horarios de trabajo, que en algún caso en especial en Dp que pueden a veces precisar tiempos de conexión mayor de 11 horas con incluso intercambios de diálisis peritoneal a lo largo del día fuera del periodo nocturno.

— Aun, estando en programa de Diálisis o Trasplante, no se llega a recuperar la integridad de las funciones que el riñón ha perdido. La recuperación total y absoluta de todas las funciones no existe, siempre habrá algún grado de deficiencia que puede tener diferente grado de compensación, pudiéndose compatibilizar la situación resultante con una actividad laboral en algún caso.

— La situación debe considerarse estabilizada, cuando haya transcurrido tiempo suficiente en programa de Hd o Dp que permite una adaptación y estabilización clínico-analítica que serán informadas por el nefrólogo con parámetros de adecuación dialítica (Kt/V), hemogramas, bioquímicas, que puede ser de 3 a 6 meses tras el inicio del programa.

— Un dato interesante que orienta hacia la estabilización es el conocimiento de que el paciente se encuentra incluido en lista de trasplante, lo que supone que está en condiciones clínicas y analíticas de someterse a una intervención de estas características.

2.3 Trasplante

El trasplante renal es la terapéutica de elección para la mayoría de los enfermos con insuficiencia renal terminal en diálisis. En general todo paciente con Insuficiencia Renal terminal que no presente complicaciones o enfermedades graves asociadas que condicionen su supervivencia a corto plazo y tenga juicio suficiente para entender y asumir la terapéutica, sería subsidiario de recibir un trasplante renal.

Resultados: la mortalidad en el primer año postrasplante es aproximadamente del 5%, las dos terceras partes ocurren en los tres primeros meses. El 40 % de la mortalidad ocurre por enfermedad cardiovascular y el 30 % por infecciones. Se ha logrado una supervivencia del injerto al año del 90 % y a los 3 años de 75 %. Supervivencia del paciente superior al 90 % a los 3 años.

Valoración de Incapacidad Temporal (IT) y Permanente (IP):

En general el paciente trasplantado proviene de una situación de IRC a tratamiento sustitutivo, bien Hd o Dp, por lo que algunos de ellos no están en activo laboralmente, ya que se les puede haber reconocido previamente una IP.

IT: en caso de que el paciente estuviese en activo en el momento de recibir un injerto, la intervención quirúrgica, el postoperatorio, la situación clínica inestable y las revisiones frecuentes en los primeros meses post-trasplante justifican la situación de incapacidad temporal.

Establecer el momento de la valoración laboral tras el trasplante es invidualizable, en general se estima que tras los **12 primeros meses** se consideran estabilizadas la función renal y ha disminuido las posibilidades de rechazo y de complicaciones infecciosas tal y como establece la United Network for Organ Sharing (UNOS).

El paciente trasplantado y en activo laboral, puede presentar complicaciones diversas que deben valorarse a la hora de iniciar un proceso de IT o considerar propuesta de IP.

IP: establecemos unos grados funcionales, que en relación con la actividad laboral del asegurado, delimitan en términos generales la posibilidad de declaración de IP.

Revisión de situación de IP ya declarada: un paciente portador de un trasplante renal funcionante, en ausencia de secuelas o comorbilidad asociada significativa, presentará una mejoría de la funcionalidad previa que puede permitirle la reincorporación al mercado laboral, con las limitaciones genéricas que se comentarán y teniendo en cuenta el grupo funcional en el que se le pueda encuadrar. En este contexto, se efectúan las revisiones de incapacidades permanentes ya reconocidas.

Criterios de valoración: Para valorar un enfermo con trasplante renal habrá que considerar:

2.3.1 Antecedentes

1. *La evolución que ha tenido el deterioro renal crónico previo al trasplante.*

Si ha sido una causa crónica, con deterioro lento y progresivo sin que se hubieran controlado la hipertensión asociada, el hiperparatiroidismo, la anemia….esto va implicar una morbilidad asociada mayor por la afectación de órganos diana como el corazón y los grandes vasos. Si por el contrario ha existido un deterioro agudo o se ha desarrollado lentamente pero bajo un estricto control con medidas de prevención

secundaria, adecuadamente prescritas y controladas desde sus inicios por Nefrólogos o Médicos de Atención Primaria con formación y medios adecuados para el correcto control de este deterioro, las manifestaciones del deterioro crónico degenerativo, tendrá un mejor pronóstico.

2. Tipo de Tratamiento sustitutivo Renal previo.

La morbilidad asociada a la Hemodiálisis, estará en relación a los problemas que haya podido generarse con el acceso vascular, la probable cardiopatía asociada a permanecer largo tiempo en hemodiálisis (esto también estará determinado por la modalidad de hemodiálisis). Igualmente la Diálisis Peritoneal tendrá asociados problemas como las posibles adherencias peritoneales si se ha sufrido peritonitis de repetición que pueden condicionar la cirugía.

2.3.2 Situación Clínico Funcional

— *Generalidades*

Se debe considerar la evolución de las secuelas de la insuficiencia renal tras el trasplante, la repercusión de la inmunosupresión y posibles secuelas posquirúrgicas, así como la propia evolución de la función renal del injerto renal.

- Estos pacientes evitaran esfuerzos violentos con riesgo de traumatismo abdominal.
- Evitará exposición a agentes externos, cambios bruscos de Tª, exposición solar, humedad.
- Evitar exposición agentes tóxicos y de riesgo de infección, ya que por muy leve que pueda resultar una infección, que incluso que tuviese tratamiento antibiótico apropiado, en muchas ocasiones puede conllevar una disminución del tratamiento inmunosupresor temporalmente, implicaría un riesgo de rechazo, al precisar permanentemente tratamiento inmunosupresor.
- Estas valoraciones deben ser lo mas individualizadas posible, teniendo en cuenta la necesidad de establecer periodos de revisión de entre 1 y 2 años, hasta la estabilización.

2.3.3 La Inmunosupresión

Se tiende a establecer protocolos de inmunosupresión con mayor efecto en la prevención del rechazo agudo y con menor número de efectos secundarios. En paciente estabilizado tendrá pautada terapia de mantenimiento: se valorará la existencia de dichos efectos adversos de forma individualizada y en general se tendrá en cuenta la limitación para la exposición a riesgos biológicos.

2.3.4 Complicaciones después del Trasplante Renal

Debemos conocer la existencia de complicaciones a corto plazo que puedan influir en la evolución de la funcionalidad del injerto o suponer patología sistémica sobreañadida.

En caso de que den lugar a un proceso de IT, el alta se plantearía una vez estabilizado el proceso, si no ha variado la situación funcional previa, obteniendo información actualizada a partir de los informes del S.º de Nefrología.

Las complicaciones a largo plazo son las que prioritariamente condicionan la supervivencia del paciente y del injerto, por lo que es esencial su valoración individualizada.

COMPLICACIONES AGUDAS

Complicaciones isquémicas

Retraso en la función inicial del injerto y oscila entre 10-70%. En la mayoría de las ocasiones es debido a la presencia de una necrosis tubular aguda (NTA), como consecuencia de la isquemia renal. Se resuelve en días o semanas. En la supervivencia a largo plazo es un factor de mal pronóstico en cuanto a la supervivencia del injerto. Afecta entre un 15% y 40 % de los trasplantados de cadáver y un 5 % de los de vivo.

Complicaciones quirúrgicas

— Las complicaciones vasculares más graves son las trombosis arteriales o venosas. Asimismo, pueden producirse estenosis de la arteria renal del injerto.

— En la vía urinaria se pueden producir fístulas o estenosis que conducen a la hidronefrosis del injerto y deterioro de la función renal.

— Linfoceles.

— Infección de la herida.

— Rotura del injerto.

— El tratamiento de estas complicaciones, cuando está indicado, casi siempre es quirúrgico.

Complicaciones infecciosas

El trasplantado renal comparte el mismo tipo de complicaciones infecciosas que cualquier otro paciente inmunodeprimido.

A partir del sexto mes en el que normalmente ya se estabiliza la inmunosupresión, va descendiendo la probabilidad de presentar infecciones oportunistas y con frecuencia se ven infecciones urinarias bacterianas.

Rechazo sobreagudo/agudo acelerado

Generalmente en las primeras 48 horas postrasplante. Hoy día es excepcional con la generalización de la prueba cruzada pretrasplante, cuando se produce suele ser intratable.

Rechazo agudo

El rechazo agudo continúa siendo la causa más frecuente de pérdida del injerto en los pacientes con trasplante renal. Ocurre generalmente entre la primera y la decimosegunda semana postrasplante, aunque puede aparecer después de meses e incluso años. A veces, el único signo clínico sugestivo de rechazo es el aumento de la creatinina sérica, sin que aparezca ninguna otra sintomatología. En la mayoría de los casos el tratamiento con esteroides (choques de metilprednisolona o aumento de los esteroides diarios) es efectivo para controlar el rechazo.

Nefrotoxicidad por Anticalcineurínicos (CyA y Tacrolimus)

Puede precisar ajuste de dosis o cambio en régimen inmunosupresor.

COMPLICACIONES TARDIAS

El rechazo Crónico

El rechazo crónico es la causa más frecuente de pérdida del injerto tardía. Se presenta como un deterioro progresivo de la función renal acompañado de proteinuria e hipertensión arterial. La progresión de la insuficiencia renal es muy variable.

Glomerulonefritis de recidiva y de novo

La glomerulonefritis de recidiva puede ocurrir en más del 10% de los pacientes trasplantados.

La recurrencia de la enfermedad original es habitualmente subclínica, apareciendo proteinuria discreta que puede ir en aumento y microhematuria. Únicamente la recidiva de la hialinosis segmentaría y focal puede ser explosiva, en estos casos la pérdida del injerto es inevitable.

Complicaciones hepáticas

La prevalencia de la hepatopatía oscila entre 8-34%.

Las causas fundamentales son la hepatitis B y la C. La mayoría de los enfermos con hepatitis B evolucionan a la cronicidad después del trasplante. La infección crónica por virus B en los pacientes trasplantados puede ocasionar hepatocarcinoma.

La hepatitis por virus C es la principal causa de hepatopatía crónica en estos pacientes. En la mayoría de los casos la infección fue adquirida en diálisis.

Se valorará la función hepática y las manifestaciones clínicas asociadas en relación a un posible menoscabo funcional.

Complicaciones Hematológicas

La *eritrocitosis postrasplante* es una complicación que aparece entre un 7 y un 17% de los pacientes. Suele controlarse con tratamiento con IECA.

Otras complicaciones hematológicas están relacionadas con la toxicidad por las drogas inmunosupresoras: Por ejemplo la azatioprina induce *depresión de la médula ósea.*

Hipertensión arterial

La incidencia de HTA en el postrasplante inmediato es aproximadamente del 80%. Las cifras de TA se van reduciendo gradualmente al disminuir la dosis de esteroides siendo habitual el buen control.

Arteriosclerosis y cardiopatías

El infarto de miocardio, la insuficiencia cardiaca congestiva y los accidentes cerebrovasculares, son importante causa de muerte en los pacientes con trasplante renal.

Complicaciones óseas postrasplante

— Osteopenia.

— La necrosis aséptica, especialmente de la cabeza femoral, es una complicación invalidante tras el trasplante renal en clara relación con el uso de los esteroides y su incidencia ha disminuido en la era de la CyA.

Se valorará el menoscabo derivado de la limitación articular, recomendación de evitar sobrecargas articulares.

Las neoplasias

La posibilidad de una neoplasia en un trasplantado renal con la inmunosupresión es de 100 veces mayor que la población general. *El cáncer de piel* es la neoplasia que más frecuentemente aparece tras el trasplante renal.

Los linfomas de los pacientes con trasplante renal tienen datos que los diferencian de la población general. La mayor parte son linfomas no-Hodgkin y de origen en las células B. La afectación extraganglionar es más común.

El menoscabo derivará del pronóstico tumoral y las secuelas del tratamiento oncológico.

2.4 Traumas y Patologías Quirúrgicas de las Vías Urinarias y Aparato Sexual

2.4.1 Incapacidad Temporal

Los traumatismos cuyo tratamiento requiere reposo o intervención quirúrgica justifican la prescripción de baja laboral hasta la estabilización clínica.

Tras una nefrectomía (abordaje anterior o lumbotomía), se recomienda evitar esfuerzos físicos intensos durante 1-2 meses.

2.4.2 Incapacidad Permanente

La valoración del menoscabo permanente se realizará una vez estabilizadas las secuelas.

En la evolución de los *traumatismos renales,* pueden considerarse secuelas la nefrectomía parcial o total, la hipertensión arterial (HTA) y la insuficiencia renal (IRC).

A) NEFRECTOMÍA PARCIAL O TOTAL / IRC

La principal repercusión de este tipo de cirugía es la posible disminución de la función renal. Estudios a largo plazo demuestran el mantenimiento de la función renal tras la nefrectomía unilateral en pacientes con riñón contralateral sano o función renal previa normal.

Habrá que tener en cuenta factores como la existencia de otras enfermedades que puedan afectar a la función renal (HTA, Diabetes, etc). Se valorará la función renal con los métodos habituales. Si se detecta una disminución de la función renal, se valorará según los criterios de graduación del menoscabo en la insuficiencia renal crónica.

B) HTA

La incidencia de esta complicación se sitúa entre el 1 y 2 %. La HTA postraumática puede ser precoz o tardía: la precoz se debe a isquemia renal, con alteración del eje renina-angiotensina-aldosterona. Es transitoria y responde bien al tratamiento con IECAS (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina). La tardía se debe a isquemia renal por fenómenos fibróticos.

Respecto a la capacidad laboral podemos considerar

La HTA precoz se controla farmacológicamente y suele revertir en 9-12 meses. Por sí sola no es causa de IP, salvo que en su evolución dañe órganos diana, en cuyo caso se valorarán estas disfunciones.

La HTA tardía dependerá de las posibilidades terapéuticas: en caso de hipertensión arterial no complicada no se reduce la capacidad laboral. Si precisa nefrectomía se valorará la función renal residual. Los casos en que se controla la TA farmacológicamente no serán susceptibles por sí mismos de IP, aunque deberá valorarse la posible repercusión visceral. En los casos raros que no se controlan con tratamiento farmacológico y no son susceptibles de cirugía se valorará también posibilidad de IP para esfuerzo físico, actividades de riesgo, etc.

Las secuelas de los *traumatismos ureterales* son principalmente la hidronefrosis y la estenosis ureteral. Valoraremos, como síndrome obstructivo, la posibilidad de tratamiento y por tanto reversibilidad total o parcial y, en última instancia la posible pérdida de funcionalidad renal (IRC).

La estenosis puede tratarse mediante técnicas endoscópicas (percutáneas o transuretrales) o bien mediante cirugía (anastomosis a uréter primitivo o vesico-pielostomía). Es frecuente la utilización de catéteres "doble J", con recambios periódicos. En general son bien tolerados y su presencia no contraindica la realización de actividad física.

Traumas vesicales pueden dejar como secuela disfunciones vesicales o en casos graves precisar cirugía derivativa, que podría llegar a valorarse para una posible IP.

Traumatismos de uretra y genitales externos

Las principales deficiencias que podemos encontrar de cara a la valoración de secuelas son:

a) Estenosis: puede provocar imposibilidad para vaciar el contenido vesical durante la micción: síndrome obstructivo. El tratamiento puede ser: farmacológico (alfabloqueantes), cateterismo vesical intermitente (según el residuo postmiccional medido pueden precisarse de 1 a 6 sondajes al día, que son realizados por el propio paciente manteniendo una higiene estricta), dilataciones uretrales (sesiones cada 7-10 días con bujías de calibre progresivamente más amplio) ó cirugía en casos seleccionados.

La valoración se realizará en relación al tratamiento requerido. En el caso de la autocateterización se considerará la necesidad periódica de sondaje, número de los mismos, autonomía del paciente para realizarlos y condiciones del medio laboral (espacio apropiado, horarios, etc). Cuando exista deterioro funcional renal se valorará como cualquier otra causa de IRC.

El RD 1791/1999 asigna un porcentaje de discapacidad al sondaje uretral permanente del 20-24%.

b) Incontinencia urinaria: Durante el tiempo de estudio y dependiendo del tipo de incontinencia y el trabajo que realice el paciente, podrían considerarse periodos de IT, hasta el diagnóstico y el correcto tratamiento.

En principio, la mayoría de los procesos que provocan incontinencia urinaria tienen tratamiento, no siendo, por tanto, causa de ningún grado de IP. Cuando todos los medios terapéuticos se han agotado y el paciente continúa con IU OBJETIVADA POR UROLOGÍA, y se ve abocado al uso de absorbentes, habría que valorar aquellas situaciones que requieran relaciones interpersonales importantes, o impidan el acceso rápido a los aseos.

c) Impotencia: alteración total o parcial de la erección, en este caso en relación con la alteración de la estructura anatómica normal.

«Per se» no sería causa de incapacidad laboral.

En nuestra legislación se consideran como secuelas indemnizables en caso de derivar de accidente de trabajo o enfermedad profesional varias lesiones, para las que se contemplan diversas cuantías económicas (Baremo de lesiones permanentes no invalidantes, RD 1/1994, ver antes).

3. BIBLIOGRAFÍA

Nefrología. LUIS HERNANDO AVENDAÑO. Clínica Editorial Médica Panamerica. 1998.

Oxford TextBook of clinical Nefrology. STEWART CAMERON y colbs. Oxford University Press. 1992.

Secretos de la Nefrología. DONAL E. HRICK y colbs. Editorial McGraw-Hill Interamericana.2000.

Guía de valoración del Menoscabo Permanente. 2.ª Edición. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid 1998.

Clasificación Internacional de Enfermedades. 9.ª Revisión Modificación Clínica. Volumen 1. Enfermedades: Lista Tubular. Volumen 3: Procedimientos: Lista tubular e índice Alfabético. Editado por el M.º Sanidad y Consumo. 1996.

Normas de Actuación Clínica de la Sociedad Española de Nefrología. 1999.

Atlas of end-estage renal disease in the United States. Am J Kidney Dis 2003; 42 (suppl 5): 179.

Guías SEN: Riñon y enfermedad vascular, volumen 24. Suplemento n.º 6. 2004.

Handbook of kidney Transplantation. GABRIEL M. DANOVITCH. Fourt Edtition. 2005.

Manual de Urología. JUAN JAVIER ZUDAIRE. Ariel Ciencias Médicas. 2002.

Relation between renal transplantation and work situation. PERTUSA PEÑA C, LLARENA IBARGUREN R y colbs. Arch Esp. Urol 50 (5), 489-494 (1997).

K/DOQI clinical practice guidelines or chronic Kidney disease: evaluation, classification, and estratification. Kidney Disease Outcome Quality Initiative. Am J Kidney Dis 39 (Suppl 1): S1-266, 2002.

National Kidney Foundation: K/DOQI Clinical Practice Guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. Am.J Kidney Dis. 42:1-201, 2003.

MOE S, DRUEKE T, CUNNINGHAM J, et al. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Definition, evaluation, and classification of renal osteodystrophy: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)*. Kidney Int 69:1945-1953, 2006.

MARTIN KJ, OLGAARD K, COBURN JW et al. *Diagnosis, assessment, and treatment of bone turnover abnormalities in renal osteodystrophy*. Am J Kidney Dis 43: 558–565, 2004.

F. MADUEL, M. GARCÍA y R. ALCARAZ. *Dosificación y adecuación del tratamiento dialítico.*

Nefrología. Volumen 26. Suplemento 8, pag. 15-21. 2006.

E. GONZÁLEZ PARRA, M.D. ARENAS, J. VALENCIA y M. ANGOSO. *Monitorización del paciente en hemodiálisis. Nefrología*. Volumen 26. Suplemento 8. pag 34 a 53. 2006.

H, GARCÍA PÉREZ y colbs. *La prescripción de diálisis peritoneal. Evaluación de la dosis de diálisis adecuada. Nefrología*. Volumen 26. Suplemento 4.pag 67-85. 2006.

A. MOLINA, J. MONTENEGRO y C. REMO-RODRÍGUEZ. *Inicio de la diálisis peritoneal. Indicaciones y contraindicaciones de la diálisis peritoneal. Tipos de diálisis peritoneal. Nefrología*. Volumen 26. Suplemento 4.pag 8-25. 2006.

P. GALLAR, M. GUTIÉRREZ, O. ORTEGA y colbs. *Utilidad de la telemedicina en el seguimiento de los pacientes de diálisis peritoneal. Nefrología*. Volumen 26. Número 3. pg 365-371. 2006.

Capítulo 16
EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA NATURAL DESDE EL PUNTO DE VISTA LABORAL

1. EMBARAZO E INCAPACIDAD PARA EL TRABAJO

En la sociedad actual la mayoría de las mujeres embarazadas deben compaginar este estado natural con el desempeño de su vida laboral. Pero en determinadas ocasiones las condiciones de trabajo pueden influir negativamente en el desarrollo de la gestación; en estos casos hablamos de la situación de RIESGO DURANTE EL EMBARAZO. Hay que diferenciar esta situación de aquéllas en las que son causas de origen clínico las que ponen en peligro el normal desarrollo del embarazo, independientemente de las circunstancias laborales de la mujer gestante. En estos casos hablaríamos de un EMBARAZO DE RIESGO CLÍNICO y en caso de que la mujer precisase la ausencia del trabajo sería subsidiaria de una INCAPACIDAD TEMPORAL.

La Directiva Marco 89/391/CEE, de 12 de junio, y posteriormente la Directiva del Consejo de Europa 92/85/CEE, de 19 de octubre, establecieron la necesidad de que los Estados Miembros dictaran normas para la protección de la mujer trabajadora embarazada, que haya dado a luz o esté en período de lactancia. En España, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 26 contempla la obligación empresarial de identificar aquellos riesgos que puedan ser peligrosos para la salud de las trabajadoras o del feto. La Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras modifica parcialmente la Ley General de la Seguridad Social, incorporando la prestación económica por Riesgo durante el Embarazo. Así pues, la legislación española en materia de Seguridad Social tiene establecidas dos diferentes prestaciones económicas (subsidios) para cada una de estas posibles situaciones en las que es necesario el alejamiento de la mujer embarazada de su trabajo:

— Cuando existe un *riesgo de origen clínico (RIESGO GENÉRICO)* para el normal desarrollo del embarazo que precise el cese de la actividad laboral, la trabajadora podría ser susceptible de una *INCAPACIDAD TEMPORAL por CONTINGENCIA COMÚN.*

— Cuando la situación de riesgo es achacable a la existencia de un *agente nocivo en el trabajo (RIESGO ESPECÍFICO)* se debe valorar la existencia de *RIESGO DURANTE EMBARAZO.*

Se deben identificar por tanto y en lo que nos interesa aquí dos aspectos muy concretos:

1.1 Riesgos Clínicos del Embarazo

La presencia de alguna de estas situaciones o de otros factores negativos para la gestación es lo que califica el denominado EMBARAZO de RIESGO CLÍNICO. La Sociedad Española de Ginecología (SEGO) los clasifica en:

1.1.1 Factores Sociodemográficos

Deben ser manejados en el contexto del control del embarazo por el médico de Atención Primaria y/o Matrona o en su caso por el Tocólogo, pero *no deberían*

interferir ni incapacitar para el trabajo mas allá de lo que pudieran estar interfiriendo antes del embarazo.

— Edad materna igual o menor de 15 años, o igual o superior a 35.
— Índice de masa corporal (IMC) mayor de 29, o menor de 20.
— Tabaquismo, alcoholismo o drogadicción.
— Nivel socioeconómico bajo.

1.1.2 Antecedentes Reproductivos

Al igual que mencionábamos anteriormente, la existencia únicamente de dichos factores sólo aconseja un mayor seguimiento obstétrico, pero *no la incapacidad temporal*. Ninguno de dichos factores puede ser alegado como de Riesgo Laboral ni tampoco, en caso de existir estos, como agravantes de los mismos.

— Esterilidad en tratamiento de al menos 2 años.
— Abortos de repetición.
— Antecedente de parto pretérmino o con CIR.
— Antecedente de muerte perinatal.
— Hijo con lesión residual neurológica.
— Antecedente de nacido con defecto congénito.
— Antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental).
— Malformación uterina o incompetencia cervical.

1.1.3 Antecedentes Médicos

Son varias las patologías que la mujer puede padecer antes del embarazo e influir negativamente en éste, o bien desencadenarse con él:

— Hipertensión arterial.
— Enfermedad cardiaca.
— Enfermedad renal.
— Diabetes.
— Endocrinopatías.
— Enfermedad respiratoria crónica.
— Enfermedades hematológicas.
— Epilepsia y otras enfermedades neurológicas.
— Enfermedad psiquiátrica.
— Enfermedad hepática con insuficiencia.
— Enfermedad autoinmune con afectación sistémica.
— Tromboembolismo.
— Patología médico-quirúrgica grave.
— Trastornos/cambios músculo-esqueléticos.

1.1.4 Hipertensión Arterial

La existencia de HTA en el embarazo (sin signos de preeclampsia) es *compatible con la actividad laboral*. Sólo en caso de complicaciones puede ser necesario un periodo de INCAPACIDAD TEMPORAL. No existen pruebas de que la actividad laboral

provoque cuadros de hipertensión ni que agrave situaciones prehipertensivas. En consecuencia, no puede ser alegada como Riesgo durante el Embarazo.

1.1.5 Cardiopatías

Desde el punto de vista laboral será únicamente cuestionable la situación de trabajadoras con patología cardiaca previa en las que se desencadene sintomatología por el embarazo y que tengan trabajos de alta demanda física. En esta situación podría precisarse una *INCAPACIDAD TEMPORAL* (requerirá una valoración individualizada) por *CONTINGENCIA COMÚN* y normalmente para las últimas fases del embarazo (después de la semana 24). También puede alegarse por la mujer embarazada la presencia de patología venosa (varices) en las últimas fases del embarazo (más de 24 semanas) en trabajos con bipedestación prolongada. Estimamos que dicha coincidencia debe ser valorada en todo caso como *INCAPACIDAD TEMPORAL* y no de RIESGO DURANTE EMBARAZO.

1.1.6 Diabetes durante la Gestación

La presencia de un cuadro hiperglucémico durante la gestación *no implica incapacidad laboral* (salvo crisis de hipoglucemia puntuales tras el comienzo del tratamiento de insulina o antidiabéticos en trabajos de riesgo, y sólo inicialmente). En todo caso se trataría de una situación de INCAPACIDAD TEMPORAL.

1.1.7 Patologías Respiratorias

El Asma es la Neumopatía obstructiva más común en la embarazada, dándose en un 1% de éstas. Tiene relativa importancia el agravamiento de las crisis asmáticas estacionales en la mujer embarazada. En este sentido debe valorarse individualmente el manejo de estas pacientes a la vista de su trabajo (ambiente muy pulvígeno) y pudieran ser necesarios periodos de *INCAPACIDAD TEMPORAL* en presencia de dichas crisis. En cualquier caso no puede alegarse esta circunstancia como de RIESGO LABORAL ESPECÍFICO.

1.1.8 Patologías Hematológicas

No consta en la bibliografía consultada que alguna actividad laboral provoque un mayor riesgo de padecer o agravar ninguna patología de este tipo. La mayoría de ellas se relacionan con el estado previo de la mujer o con causas no bien conocidas pero que no pueden ser alegadas como riesgo especifico de ningún trabajo. En consecuencia *NO DEBEN SER INCLUIDAS COMO PATOLOGÍAS DE RIESGO LABORAL*. Su presencia, en todo caso, puede ser valorado como causa de *INCAPACIDAD TEMPORAL por contingencia COMÚN.*

1.1.9 Cambios Músculo-Esqueléticos

Sobre todo en las últimas semanas de gestación pueden aparecer cuadros de lumbalgia que podrían llegar a provocar una cierta incapacidad laboral para trabajos con cargas posturales y/o dinámicas de columna lumbar. Es difícil en esta situación discernir la "culpabilidad" entre las características o demandas de dichos trabajos y la propia idiosincrasia del cuerpo de la mujer. Más adelante, a la hora de la valoración del Riesgo Laboral, podremos ver cómo en determinados trabajos con una alta demanda postural es conveniente retirar a dichas trabajadoras a partir de una determinada edad del embarazo, en función de dicha demanda. En el resto de los trabajos y en las primeras semanas de gestación entendemos que el cuadro de

lumbalgia se debe achacar fundamentalmente a la estructura corporal de la mujer y/o existencia de lesiones previas (escoliosis, cifosis, etc.). En este caso se debe valorar como *CONTINGENCIA COMÚN* y en consecuencia susceptible de *INCAPACIDAD TEMPORAL* si así lo aconseja la valoración médico-laboral adecuada.

Parece ser que los cambios hormonales de la gestación pueden provocar también un cierto aumento del compromiso del nervio mediano (previamente constreñido) a su paso por el canal del carpo. En estas condiciones puede desencadenarse clínica del SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO, caracterizado por dolor y parestesias en el territorio del nervio y de aparición fundamentalmente nocturna. Como norma general, finalizado el embarazo la situación regresa y desaparece la clínica. En estos casos, para mujeres gestantes que trabajan en puestos de alto requerimiento (movimientos repetidos de muñeca, como reponedoras, cadenas de montaje, etc.) se puede justificar una *INCAPACIDAD TEMPORAL por CONTINGENCIA COMÚN*.

EMBARAZO ACTUAL

— Hiperemesis gravídica.
— Eclampsia y preclampsia.
— Hidropesía gravídica.
— Placenta previa y acretismo placentario.
— Crecimiento intrauterino retardado (CIR).
— Embarazo ectópico.
— Trombo embolismo de la gestación.

1.1.10 Preclampsia y Eclampsia

En caso de gestante pretérmino (de más de 28 semanas) lo apropiado es el tratamiento conservador pero con reposo domiciliario (no es aconsejable el ingreso hospitalario con reposo estricto en cama). En consecuencia procede, una vez diagnosticada, la concesión de *INCAPACIDAD TEMPORAL* hasta finalizar el embarazo.

La Preeclampsia grave es una situación de extrema gravedad. Desde el punto de vista laboral procede el descanso y en consecuencia la interrupción laboral a través de la *INCAPACIDAD TEMPORAL por CONTINGENCIA COMÚN*.

1.1.11 Placenta Previa y Acretismo Placentario

Tanto la Placenta Previa como la accreta son patologías que dependen del propio embarazo o de la mujer; en consecuencia no tienen relación con el trabajo y *NO DEBEN SER INCLUIDAS COMO PATOLOGÍAS DE RIESGO LABORAL*. Su presencia, en todo caso, puede ser valorado como causa de *INCAPACIDAD TEMPORAL* de origen *COMÚN*.

1.1.12 Crecimiento Intrauterino Restringido (CIR)

La existencia de CIR per se no implica incapacidad laboral y, en cualquier caso, no puede ser alegado como consecuencia de un Riesgo Laboral.

1.1.13 Embarazo Ectópico

En presencia de clínica y/o necesidad de tratamiento quirúrgico se precisará un periodo de *INCAPACIDAD TEMPORAL por CONTINGENCIA COMÚN*. La duración del mismo se valorará en función de la clínica de la paciente y de los requerimientos del puesto de trabajo.

1.1.14 Complicaciones Tromboembólicas de la Gestación

Los cuadros clínicos relacionados con el tromboembolismo son susceptibles de ingreso hospitalario y tratamiento, lo que implica la incapacidad laboral. En consecuencia, procede *INCAPACIDAD TEMPORAL por contingencia COMÚN* generalmente hasta la finalización de embarazo.

1.1.15 Resumen

Entendemos que la decisión sobre si una mujer gestante puede realizar o no una determinada actividad laboral deberá valorarse de forma individualizada en función del tipo de trabajo, del estado físico y de salud de la mujer embarazada y de la edad gestacional.

La incapacidad para desarrollar una actividad laboral durante el embarazo puede deberse a tres causas:

— Por el embarazo propiamente dicho
— Por la existencia de complicaciones propias del embarazo
— Por la exposición ocupacional

La mayoría de las mujeres embarazadas estarán en condiciones de trabajar hasta el comienzo del parto. Podrá precisarse la interrupción de la actividad laboral en aquellos casos en los que determinadas afecciones clínicas previas se vean agravadas por el embarazo o bien predispongan a mayor número de complicaciones de la gestación.

Como norma general, las siguientes condiciones clínicas aconsejan interrumpir la actividad laboral durante el embarazo (INCAPACIDAD TEMPORAL) en el momento que surjan problemas médicos y siempre evaluando la limitación laboral en función de la situación clínica y de los requerimientos del puesto de trabajo:

1. Antecedentes de 2 nacidos pretérmino con peso inferior a 2000 gr.
2. Antecedentes de pérdidas fetales, incompetencia cervical o cerclaje cervical.
3. Antecedentes de anomalías uterinas con pérdidas fetales.
4. Enfermedad cardiaca dentro de la clasificación III y IV de la NYHA.
5. Pacientes con Síndrome de Marfan.
6. Pacientes con hemoglobinopatías, incluidas talasemias.
7. Pacientes con hipertensión pulmonar o arterial.
8. Pacientes con aclaración de creatinina anormal.
9. Polihidramnios.
10. Herpes Gestacional.
11. Anemia severa (hemoglobina ≤ 8 gr/dl).
12. Preeclampsia.
13. Rotura prematura de membranas.
14. Amenaza de aborto.
15. Amenaza de parto pretérmino.
16. Hemorragia genital (placenta previa…).

1.2 Riesgos Laborales para el Embarazo

La simple presencia de un agente nocivo para el embarazo en una actividad laboral no siempre implica la inmediata retirada del contacto. Hay que considerar factores como el *impacto temporal* (no todos los agentes son nocivos durante toda la gestación) y la *intensidad* (habrá que determinar a partir de qué dosis el agente es nocivo). También debe tenerse en cuenta que, en ocasiones, se produce una *sinergia de exposiciones*, ya sea la existencia de más de un agente (varias sustancias químicas, por ejemplo) o la sinergia de agentes laborales y clínicos (ejemplo: embarazada con lesiones osteoarticulares de inicio, en la que el propio embarazo unido a trabajos de demanda de carga física agravan su situación clínica).

Lo articulado en esta materia fue consecuencia de la transposición a la normativa española de la Directiva Europea 92/85/CEE, de 19/10/1992, DOCE L 28.11.92, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o esté en periodo de lactancia. Si bien dicha Directiva anexaba una «lista no exhaustiva de los agentes, procedimientos y condiciones de trabajo», la norma española no publica una relación específica de los riesgos.

La SEGO publicó una tabla en la que se abordan los efectos del trabajo en el embarazo.

La siguiente tabla recoge los *elementos identificados de riesgo por la Organización Internacional del Trabajo (OIT):*

AGENTES DE RIESGO PARA EL EMBARAZO (OIT)

AGENTES		EFECTOS	TRABAJADORAS EXPUESTAS
FÍSICOS	Rad. Ionizantes	Aborto	
		Defectos de Nacimiento	Dentista
		Pequeño para la Edad Gestacional	Trabajadoras del Sector Nuclear
		Desórdenes del Desarrollo	
		Cáncer en la Infancia	
	Turnos Rotatorios	Alteración Menstrual	Varios sectores
BIOLÓGICOS	Virus de la Hepatitis B	Hepatitis Recién Nacido	Sanitarias
		Cáncer Hígado	
	Citomegalovirus		Sanitaria
			Personas en contacto con Jóvenes/ Niños
	Rubéola	Defectos al Nacer	Sanitaria
		PEG	Personas en contacto con Jóvenes/ Niños
	Toxoplasmosis	Aborto	Sanitarias
		Defectos al Nacer	Veterinarias
		Desórdenes del Desarrollo	

(Continúa)

(Continuación)

AGENTES		EFECTOS	TRABAJADORAS EXPUESTAS
BIOLÓGICOS	Herpes Virus Omitís		Sanitaria
			Personas en contacto con Jóvenes/ Niños
	Sífilis		
QUÍMICOS	Drogas de Tto para Cáncer	Infertilidad	Sanitarias
		Aborto	Farmacéuticas
		Defectos de Nacimiento	
		PEG	
	Arsénico	Aborto	Trabajos Agrícolas
			Laboratorios
	Benceno		Industria Química
			Laboratorios
	Bifenilos policlorados		Electricista
			Laboratorios
			Microscopistas (baño de aceite)
	Captan		Laboratorios Medicamentos
	Carbarilo		Laboratorios Medicamentos
	Mercurio orgánico		Laboratorios Medicamentos
	Dietilestilblesterol		Laboratorios Medicamentos
	Gases Anestésicos		Personal Quirófano
			Veterinarios
			Odontología
	Hidrocarburos clorados		Artesanos
			Laboratorios
	Monóxido de Carbono		Personal oficinas con fumadores
	Parationa		
	Plaguicidas organofosforados		Trabajos agrícolas
	Sulfóxido de dimetilo		Laboratorio

La clasificación más clásica de los Riesgos Laborales es:

1.2.1 Riesgos Físicos

Son los más frecuentemente alegados como causa de riesgo laboral (son también adicionalmente la causa más frecuente de accidente de trabajo). Sin embargo, en la mayoría de los casos, no está demostrada objetivamente su influencia negativa en el embarazo. Se engloban en este apartado las siguientes agentes:

1. Carga física.
2. Posturas y movilidad extrema.
3. Radiaciones.
4. Vibraciones.
5. Ruido.
6. Temperaturas extremas.

CARGA FÍSICA

En la bibliografía consultada no se suele identificar un único factor como indicativo de las dificultades de la mujer para desarrollar los trabajos que impliquen carga de pesos y/o posturas. Se suele trabajar más con el concepto de *FATIGA*. Para Mámele, por ejemplo, las causas de dicha fatiga en los llamados trabajos corporales vienen dadas por el esfuerzo físico (por peso o por frecuencia del esfuerzo), la postura, los trabajos con máquinas, el estrés mental y el entorno (temperatura, humedad...).

Como norma general, se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 kilogramos puede entrañar un potencial riesgo dorsolumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, con mucha frecuencia, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.) podría generar un riesgo.

POSTURAS

Es también clásico establecer que una postura inadecuada produce un cierto riesgo para el embarazo. Parece demostrado que el trabajo en bipedestación prolongada (más de tres horas seguidas) es de riesgo para el embarazo por su posible resolución antes de término. En este sentido debe valorarse además si adicionalmente la embarazada padece problemas del retorno venoso (varices).

También pueden describirse como problemáticas las posturas sedentarias con movimientos repetitivos de lateralización (cajeras de supermercados y operarias de cadenas).

La mayoría de estas situaciones pueden compatibilizarse con el embarazo, siendo necesario establecer pausas periódicas de reposo de la embarazada durante el trabajo.

Un caso aparte por su peculiaridad es la realización durante el embarazo de determinados movimientos extremos en algunas actividades (gimnasia rítmica profesional, deportes de competición, danza). Es evidente la incompatibilidad sobre todo en los últimos dos trimestres (aproximadamente a partir del 5º mes) en que físicamente el embarazo se hace evidente.

RESUMEN SOBRE AMBOS FACTORES

Como hemos visto, la manipulación manual de cargas y/o las posturas mantenidas son sin duda los factores que con mayor frecuencia dificultan la actividad laboral de la mujer embarazada. La SEGO, siguiendo las recomendaciones de la Asociación Médica Americana, ha establecido unas recomendaciones:

RECOMENDACIONES PARA CONTINUAR LA ACTIVIDAD LABORAL (1)

ACTIVIDAD LABORAL	SEMANA (2)	E. MÚLTIPLE
SECRETARIA O ADMINISTRATIVA CON ACTIVIDAD FÍSICA LIGERA	37 (Término)	34
PROFESIÓN LIBERAL CON ACTIVIDADES GERENCIALES	37 (Término)	34
SENTADA CON ACTIVIDADES LIGERAS	37 (Término)	34
DE PIE		
De forma prolongada (Más de 4 horas al dia)	22	20
De forma intermitente		

(Continúa)

(Continuación)

ACTIVIDAD LABORAL	SEMANA (2)	E. MÚLTIPLE
Más de 30 minutos / hora	30	28
Menos de 30 minutos / hora	37 (Término)	34
PARÁNDOSE CON INCLINACIONES POR DEBAJO DE LA RODILLA		
Repetidamente (Más de 10 veces / hora)	18	16
Intermitente		
2 a 9 veces a la hora	26	24
Menos de 2 veces a la hora	37 (Término)	34
TREPAR		
Escalas y postes verticales		
Repetidamente (4 o más veces por turno de 8 horas)	18	16
Intermitente (menos de 4 veces en turno de 8 horas)	26	24
Escaleras		
Repetidamente (4 o más veces por turno de 8 horas)	26	24
Intermitente (menos de 4 veces en turno de 8 horas)	37 (Término)	34
CARGAR PESOS		
Repetidamente (4 o más veces por turno de 8 horas)		
Más de 10 kilogramos	18	16
5 a 10 Kilogramos	20	18
Menos de 5 kilogramos	26	24
Intermitente (menos de 4 veces en turno de 8 horas)		
Más de 10 kilogramos	20	18
5 a 10 Kilogramos	26	24
Menos de 5 kilogramos	37 (Término)	34

(1) Consejo de la Asociación Médica Norteamericana sobre temas científicos (Adaptado por SEGO)

(2) Semana de gestación en que se recomienda interrumpir la actividad laboral, se considera embarazo normal el de 37 semanas de duración

RADIACIONES

Hay diferentes tipos de radiaciones y no en todas se ha demostrado efecto teratológico. En el cuadro siguiente pueden verse las diferentes características y efectos biológicos de las radiaciones:

TIPO DE RADIACIÓN	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	EFECTOS BIOLÓGICOS
Rayos X y Rayos α	Son nocivos y producen: Alteraciones Fetales Alteraciones Maternas Alteraciones de ovogonias del feto hembra (puede ser trasmitido a su descendencia)	Muerte Cáncer en la descendencia Mutaciones en las células germinales transmisibles a la descendencia
Microondas, radar y diatermia	Produce calor	A dosis muy elevadas (no las de uso doméstico) pueden producir algún caso de catarata congénita en el feto.
Ultrasonidos	No producen efecto en el feto	No provocan malformaciones

El desempeño de un puesto de trabajo con riesgo de Radiación Ionizante es uno de los casos claros de RIESGO DURANTE EMBARAZO que obliga al cambio de puesto o, en caso de no ser posible, a recibir la prestación desde el primer momento (confirmación de embarazo).

VIBRACIONES

Las vibraciones se caracterizan por su frecuencia y por su amplitud; la frecuencia es el número de veces por segundo que se realiza el ciclo completo de oscilación y se mide en hercios (Hz) o ciclos por segundo.

Los efectos patológicos para el embarazo son: desprendimientos de placenta, mayor probabilidad de parto pretérmino y abortos espontáneos.

La exposición a vibraciones que abarquen a todo el cuerpo (manejo de tractores o de maquinaria pesada, manejo de vehículos de gran tonelaje en terrenos irregulares, etc.) son de riesgo para el embarazo, sobre todo en el último trimestre.

RUIDO

Se define el sonido como toda variación de la presión del aire que es capaz de ser percibida por nuestro órgano de la audición; cuando este sonido es molesto o no deseado se le suele llamar ruido.

Básicamente la legislación nos indica que ningún trabajador debe estar sometido a niveles de ruido superior a 80 dB diario o 135 dB de nivel pico sin la correspondiente protección.

Durante el embarazo hay que tener en cuenta que si bien la madre puede estar protegida frente al ruido por las medidas de protección (protectores auditivos) éstas *no protegen al feto.*

En condiciones de ruido excesivo (más de 80 dB) se debe retirar a la mujer embarazada de dicho puesto de trabajo a partir de la *semana 20 ó 22.*

TEMPERATURAS EXTREMAS

Según la legislación, el ambiente laboral debe oscilar entre 17º C y 27º C, pero se debe valorar el tipo de trabajo desarrollado y, en el caso de temperaturas elevadas, la humedad ambiental. Por debajo o por encima de dichas temperaturas se considera desconfortable el ambiente de trabajo.

a) Calor:

- Puestos de trabajo expuestos a calor
- Fundiciones
- Acerías
- Fábricas de ladrillos o de cerámica
- Lavanderías industriales

El desarrollo de trabajos cerca de fuentes de calor o en ambientes claramente calurosos se ha declarado de *RIESGO PARA EL EMBARAZO* por poder provocar *abortos*. Como consecuencia estimamos que la mujer embarazada debe ser retirada de puestos de trabajo en condiciones de temperatura extrema (por encima de 36º C) *desde el inicio de la gestación.*

b) Frío:

El trabajo típico en un ambiente frío es el de las cámaras frigoríficas, pero también están expuestos a bajas temperaturas los trabajos al aire libre en determinadas épocas del año e incluso determinados puestos de trabajo en zonas de amplio cubitaje (grandes naves) y/o en los que sea necesario un elevado recambio del aire para evitar contaminaciones.

Los trabajos en presencia de frío extremo parecen también relacionados con un efecto negativo para el embarazo.

Consideramos por tanto que la mujer embarazada debe ser retirada de puestos de trabajo en condiciones de temperatura extrema (inferiores a -5º C.) *desde el inicio de la gestación.*

1.2.2 Riesgos Químicos

Los productos químicos han pasado a formar parte de nuestra vida cotidiana, utilizándose en todos los ámbitos de la vida. Esta generalización de su uso produce un exceso de familiaridad con ellos que lleva a la población a olvidar y desestimar los riesgos para la salud que pueden derivar de su utilización, así como las medidas de precaución imprescindibles para minimizarlos.

La Directiva 92/85/CEE reiteradamente mencionada identifica que se deben tomar medidas en los casos de embarazo de trabajadoras que se expongan o manejen en su actividad laboral:

— Plomo y sus compuestos.
— Mercurio y derivados.
— Monóxido de carbono.
— Medicamentos antimitóticos.
— Agentes químicos de penetración cutánea.
— Trabajos con exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos presentes en el hollín, alquitrán, brea, humo o polvos de hulla.
— Trabajos que supongan exposición al polvo, al humo o a las nieblas producidas durante la calcinación y el afinado eléctrico de las matas de níquel.
— Procedimientos con ácido fuerte en la fabricación de alcohol isopropílico.
— Sustancias quimicas etiquetadas con R 40, R 45, R 46 y R 47.

METALES

Plomo

Actividades de Riesgo: el plomo se encuentra en: fundiciones de segunda fusión, fabricación de óxidos de plomo, soldaduras de plomo, fábricas de acumuladores, fábricas de pintura, destilado de gasolina (plomo orgánico).

Efectos Patológicos: es conocido desde hace tiempo el efecto abortivo del plomo. Más recientemente se ha encontrado como causante de rotura precoz de las membranas y de parto prematuro.

Se ha demostrado su capacidad para atravesar la barrera placentaria por haberse encontrado plomo en el hígado y otros órganos del recién nacido. Igualmente se ha demostrado que atraviesa la barrera hematoencefálica, presentándose casos de

retraso mental y dificultades de aprendizaje en niños expuestos al plomo durante el embarazo.

Antimonio

Actividades de Riesgo: minería y refinería de minerales de antimonio. Fabricación de parasiticidas. Soldaduras y fundición de antimonio.

Efectos Patológicos: la intoxicación por antimonio es susceptible de producir mayor incidencia de muertes prematuras y abortos espontáneos.

Arsénico

Actividades de riesgo: manufactura y aplicaciones de pesticidas; Fundiciones de cobre, cinc, estaño y plomo.

Efectos Patológicos: el arsénico puede provocar abortos espontáneos.

Cadmio

Actividades de riesgo: trabajos de anticorrosión. Estabilizante de plásticos. Pigmentos. Semiconductores. Insecticida. Fungicida. Trabajos de soldadura.

Efectos Patológicos: la intoxicación por cadmio puede producir recién nacidos de bajo peso en el nacimiento.

Mercurio

Actividades de riesgo: minería del cinabrio y plantas de extracción del mercurio. Manejo de mercurio metálico para fabricación de termómetros clínicos e instrumentos eléctricos. En la industria farmacéutica. Fábricas de pesticidas.

Efectos Patológicos: aunque no es bien conocido su efecto patológico en el embarazo, si está demostrado que atraviesa las barreras placentarias y hematoencefálica. Puede producir efectos teratogénicos y sobre todo parálisis cerebral del recién nacido.

DISOLVENTES

Se reúnen bajo este término múltiples sustancias. Están presentes prácticamente en todas las actividades industriales. Es conocido su efecto mutágeno con poder cancerígeno, además de su influencia en la gestación.

Su efecto en el embarazo es generalmente de afectación tóxica del feto, provocando abortos espontáneos del primer trimestre o malformaciones a nivel del Sistema Nervioso Central.

El Benceno tiene efectos a nivel cromosómico de los linfocitos con posible producción de leucemias a nivel fetal.

PESTICIDAS

Se engloban en este apartado sustancias químicas utilizadas como herbicidas, insecticidas y fungicidas. Fundamentalmente encontraremos las actividades de riesgo en su fabricación y en su utilización (agricultura).

La problemática de estas sustancias se relaciona con su larga vida media, manteniéndose mucho tiempo en el ambiente. Igualmente el desconocimiento de su efecto y la causa del mismo (no existen estudios completos sobre muchas de las sustancias utilizadas con estos fines).

GASES ANESTÉSICOS

El riesgo potencial de exposición a agentes anestésicos viene dado por fugas en el circuito, y si tenemos presente que a temperatura ambiente estos agentes son gases o líquidos volátiles podemos estimar que un grupo importante de personal sanitario se encuentra expuesto (anestesistas, cirujanos, personal de enfermería y auxiliar de quirófanos, dentistas, personal de laboratorios farmacéuticos, veterinarios).

CAUCHOS SINTÉTICOS Y SUS ADITIVOS

La producción de caucho engloba a 500 o más productos químicos, incluyendo acronitrilo, aminas aromáticas, butadieno, negro de humo, cloropreno, epiclorhidrina, aceites minerales, compuestos nitrosos, estireno y otros disolventes, además de endurecedores, catalizadores y plastificantes.

En general los efectos se relacionan con toxicidad para el feto y la madre y en algún caso efecto teratogénico.

PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (MEDICAMENTOS)

Son muchas las sustancias de la industria farmacéutica que se han relacionado con efectos negativos para el feto. El riesgo puede darse durante su preparación y elaboración (riesgo para el personal de laboratorio) así como en algún caso durante su manejo (personal sanitario).

Respecto a los distintos agentes químicos indicados, es evidente que la utilización por una trabajadora embarazada de las sustancias identificadas como de riesgo implica la determinación de Riesgo Laboral y el apartarla de dicha intoxicación desde que se confirma el embarazo.

1.2.3 Riesgos Biológicos

La principal problemática de las infecciones durante el embarazo es que frecuentemente cursan de forma asintomática o con pocas manifestaciones clínicas para la madre, por lo que pasarían desapercibidas salvo despistaje serológico en situación de riesgo teórico. Es por ello que, con frecuencia, el diagnóstico es tardío, tras la detección ecográfica de alteraciones en el feto.

Debemos indicar en este sentido que *determinados riesgos accidentales no deben ser admitidos como Riesgo durante el Embarazo* en el sentido estricto; es decir, no se admite como Riesgo para el Embarazo el mero riesgo de tener un accidente.

Así, es factible que determinado personal sanitario (enfermería; cirujanos; dentistas, etc.) se pueda infectar por un «pinchazo» (VIH, Hepatitis, etc.). Este riesgo de sufrir dicho accidente *NO SE CONSIDERA RIESGO ESPECÍFICO PARA EL EMBARAZO* y se asimila al riesgo de cualquier trabajador (hombre o mujer, embarazada o no) de tener un Accidente Laboral, debiendo actuarse con lógica y valorando la mayor o menor posibilidad del teórico contagio (es factible el riesgo en personal sanitario en planta o centros de infecciosos pero no es tan claro el riesgo en el resto de puestos, si se toman las precauciones debidas).

No obstante, puestos de trabajo con riesgo de infectarse por Rubéola y Toxoplasma deben específicamente prohibirse para mujeres embarazadas y en este sentido actuar como Agente de Riesgo durante el Embarazo.

1.2.4 Riesgos Ambientales

— Trabajos con aire comprimido o sobrepresión.
— Trabajos nocturnos.
— Trabajos de minería subterránea.
— Trabajos con riesgo de despresurización.

En los casos de trabajos a *sobrepresión atmosférica* (trabajos por debajo del nivel del mar, en general trabajo de submarinismo) o en condiciones de sobrepresión atmosférica (fundamentalmente personal sanitario de cabinas hiperbáricas para el tratamiento de buzos) existe una situación de clara incompatibilidad para el embarazo por los efectos nocivos que pueden producir.

Según la Directiva 92/85/CEE, la trabajadora gestante no podrá verse obligada, en ningún caso, a realizar trabajos de *minería subterránea*.

En el caso de turno nocturno (10 de la noche a siete de la mañana), aunque no está claro el efecto nocivo de la propia nocturnidad en el embarazo, por razones higiénicas y de seguridad (trabajos en que la embarazada esté sola como en tareas de vigilancia nocturna, policía, etc.) se cambiará a la embarazada al turno de día.

En este sentido recordar que tanto la OIT (Organización Internacional del Trabajo) en su recomendación 95/1952, como la Directiva 92/85/CEE, y en España la Ley 39/1999, **r***ecomiendan* que la mujer no realice trabajos nocturnos.

Respecto a los trabajadores en *líneas aéreas* (personal de vuelo: auxiliares y pilotos de líneas comerciales en todas sus posibilidades) existe una normativa específica de aviación civil (Real Decreto 959/1990 de 8 de junio y Orden de 14 de julio de 1.995) que establece la suspensión temporal del permiso de vuelo en la situación de embarazo.

2. LA LACTANCIA NATURAL

La actividad laboral de la mujer puede producir tres principales problemas para la lactancia:

— La compatibilidad horaria: horario de trabajo ⇔ horario de tomas.
— La zona geográfica: lugar de trabajo alejado del hogar de la trabajadora.
— La posible toxicidad del trabajo para la leche materna.

Para intentar resolver los dos primeros aspectos se cuenta con tres tipos de medidas:

- Legislativas.
- Laborales.
- Médicas.

Así, el artículo 37.4 del Estatuto de los Trabajadores contempla la posibilidad de una determinada adaptación del tiempo de trabajo con el permiso de lactancia que implica:

— Reducción de una hora del tiempo durante la jornada de trabajo en un solo bloque o en dos de media hora cada uno.
— Reducción de media hora en entrada o en la salida al trabajo.
— Acumular los periodos de lactancia, prolongando el periodo de descanso maternal.

Algunas empresas especialmente sensibilizadas facilitan la lactancia mediante una serie de medidas tales como la disponibilidad de guarderías en el local de trabajo y/o la existencia de salas de lactancia.

En ocasiones se produce un problema adicional cuando en el trabajo de la madre lactante se utilizan o hay presencia de agentes nocivos que pueden ser inhalados o ingeridos por la madre y a través de ella contaminar la leche materna y ser ingeridos por el niño.

En esta situación las posibles medidas a tomar, según lo establecido en los artículos 15.1, 16.2, 25.2 y 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y artículos 8 y 9 del Reglamento de los Servicios de Prevención, serían las siguientes:

— Tomar medidas de prevención/eliminación de la nosa.

— Trasladar a la madre lactante a puesto exento del riesgo.

— Suspender la actividad laboral de la madre en tanto permanezca la lactancia.

En este sentido la Ley Orgánica 3/2007 de 22 marzo, para la igualdad efectiva entre la mujer y el hombre, ha venido a crear una nueva prestación de la Seguridad Social, el denominado subsidio de

RIESGO DURANTE LA LACTANCIA

Dicha prestación viene a proteger la situación de la mujer trabajadora que ve suspendido su contrato de trabajo en los supuestos en que, debiendo cambiar de puesto por otro compatible con su situación en los términos previstos en el Articulo 26,4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, dicho cambio de puesto no resulte técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados.

Al igual que ocurre con el embarazo, debemos distinguir dos tipos de situaciones que pueden influir negativamente en la lactancia natural: clínicas y laborales.

2.1 Riesgos Clínicos para la Lactancia Natural

Conforme establece el artículo 135 bis de la Ley General de la Seguridad Social, y respecto al subsidio de riesgo durante la lactancia, *no se considera situación protegida* la derivada de riesgos o patologías que puedan influir en la salud de la trabajadora o del hijo *cuando no está relacionada con agentes, procedimientos o condiciones de trabajo del puesto/actividad desempeñado/a.*

Esto significa que en las ocasiones en que determinadas patologías de la madre o del niño puedan limitar e incluso desaconsejar la lactancia, dicha limitación no puede de ninguna manera achacarse a la actividad laboral de la madre, y en consecuencia *no es causa de protección con el Subsidio de Riesgo durante la lactancia.*

En este caso estarían las madres o niños con patologías incluidas en la clasificación siguiente, las cuáles no siempre desaconsejan la lactancia materna, y no son causa de protección:

2.1.1 Patología Materna

— Cardiopatía.

— Hipertensión.

— Neoplasias.

— Patología Digestiva.

— Patología Endocrina.
— Patología Mamaria (mastitis y otras).
— Patología Neurológica.
— Patología Respiratoria.
— Patología Psiquiátrica/Psicológica.
— Trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar.
— Trasplante.
— Infección materna.
— Ingesta de Fármacos (a determinar).
— Ingesta de drogas (alcohol, tabaco, otras).

2.1.2 Patología del Niño

— Galactosemia.
— Síndrome de Down.
— Cardiopatías congénitas.
— Labio leporino y fisura palatina.
— Alteraciones neurológicas y/o hipotonía.

2.2 Riesgos Laborales para la Lactancia Natural

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, establece que en el caso de la población laboral especialmente sensible, como son las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia, si no es factible adoptar medidas de prevención que eviten la exposición a condiciones que supongan riesgo para su estado, se procederá a trasladar a la trabajadora a un puesto exento del riesgo o, de no ser esto posible, a suspender el contrato de trabajo e iniciar los trámites de obtención del correspondiente subsidio de riesgo durante la lactancia en las oficinas de la Seguridad Social.

La Directiva Europea 92/85/CEE, de 19/10/1992, DOCE L 28.11.92, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o se encuentre en periodo de lactancia, anexaba una «lista no exhaustiva de los agentes, procedimientos y condiciones de trabajo», si bien la norma española no publica una relación específica de riesgos. Clásicamente los riesgos laborales se dividen en:

2.2.1 Riesgos Físicos

No se ha demostrado influencia en la lactancia natural de la *CARGA FÍSICA, de las POSTURAS FORZADAS ni de los MOVIMIENTOS REPETITIVOS*, por lo que se considera que la mujer puede seguir realizando los mismos trabajos que venía haciendo con normalidad antes del Embarazo y la Lactancia.

Por precaución, la mujer en periodo de lactancia no debe trabajar en las *ZONAS DE CONTROL DE RADIACIÓN IONIZANTE.*

En cuanto a las *RADIACIONES NO IONIZANTES* (como las electromagnéticas, microondas y ultrasonidos), presentes en las pantallas de visualización de datos (ordenadores, etc), en las líneas de alta tensión o en aparatajes de exploraciones médicas, (como ecógrafos) a las dosis de exposición en los puestos de trabajo con ellos relacionados no se han demostrado efectos negativos sobre la lactancia, y

consecuentemente no deben tenerse en cuenta como Riesgo Laboral para la Lactancia.

VIBRACIONES: en general y de "cuerpo entero" en particular **no** presentan *mayor riesgo* para las trabajadoras en periodo de lactancia que para el resto de trabajadoras.

RUIDO: no hay publicaciones que demuestren que haya un mayor riesgo para las trabajadoras lactantes que para otras trabajadoras.

CALOR EXTREMO: no parece existir mayor riesgo para las trabajadoras lactantes que para otras trabajadoras. Únicamente mencionar que el calor excesivo podría producir una deshidratación en la mujer lactante y alterarse la producción de leche; esta circunstancia se vería minimizada si se dispusiera de bebidas (agua) en el lugar de trabajo para la correcta hidratación de la madre que da el pecho.

FRÍO EXTREMO: no existen referencias bibliográficas que indiquen un mayor riesgo para la madre lactante que para el resto de las trabajadoras.

2.2.2 Riesgos Químicos o Tóxicos

EL PLOMO, EL MERCURIO, EL MANGANESO, EL COBALTO RADIOACTIVO, LOS BIFENILOS POLICLORADOS, LOS PESTICIDAS (especialmente carbamatos y organofosforados), LOS DISOLVENTES, EL TETRACLOROETILENO, EL BENCENO, LAS ANILINAS, LA PENTAMIDINA Y LA RIBAVIRINA han sido identificados como elementos de Riesgo para la Lactancia Natural, por lo que la mujer trabajadora en puestos de trabajo con riesgo de intoxicación por alguna de estas sustancias debe abandonar dicho puesto durante el periodo de lactancia.

Por el contrario, no se deben incluir como Riesgo para la Lactancia por no estar demostrada su toxicidad las siguientes sustancias: *EL CADMIO, EL COBALTO NO RADIACTIVO, LA AFLATOXINA, EL BROMO, EL MONÓXIDO DE CARBONO, LOS GASES ANESTÉSICOS, EL GLUTARALDEHÍDO Y EL ÓXIDO DE ETILENO.*

Se debe hacer una valoración personalizada del Riesgo para la Lactancia en el caso de *CITOTÓXICOS O CITOSTÁTICOS Y FORMALDEHÍDO.*

2.2.3 Riesgos Biológicos

Debemos indicar que el mero hecho de existir *POSIBILIDAD DE TENER UN ACCIDENTE BIOLÓGICO* no puede ser admitido como Riesgo durante la Lactancia en el sentido estricto (no se admite como tal riesgo el hecho de tener o poder tener un accidente, por ejemplo un pinchazo accidental con material biológico presuntamente infectado por VIH).

Se puede dar el pecho con absoluta confianza a los hijos de madres portadoras de la *HEPATITIS B* que han recibido la Inmunoglobulina antihepatitis B y enfermas de HEPATITIS C y HEPATITIS A.

2.2.4 Riesgos Ambientales

No existen datos que indiquen un mayor riesgo para la madre lactante respecto al resto de las trabajadoras en el caso de los trabajos en *CÁMARAS DE SOBREPRESIÓN.*

Según la Directiva 92/85/CEE, la trabajadora en periodo de lactancia no podrá verse obligada, en ningún caso, a realizar trabajos *de MINERÍA SUBTERRÁNEA.*

Los trabajos con *RIESGOS DE DESPRESURIZACIÓN* (pilotos de líneas aéreas, tripulantes de cabina de pasajeros, etc.) no suponen en sí mismos un mayor riesgo para la lactancia. No obstante, las propias condiciones del trabajo (vuelos interoceánicos) podrían dificultar la extracción de la leche, pero entendemos que las trabajadoras serían susceptibles de cambio a vuelos de menor duración.

Según nuestro criterio entendemos que tanto la *NOCTURNIDAD como los TRABAJOS A TURNOS* no implican por sí mismos un claro Riesgo para la Lactancia, aunque podemos estar de acuerdo en que ambas circunstancias van a repercutir en una lactancia más incómoda por el horario, etc. Por ello entendemos que puede excluirse a la mujer en dicha circunstancia de la turnicidad y de los turnos nocturnos sin que ello implique la suspensión de la actividad laboral.

Para la graduación o peligro que significa cada sustancia podemos seguir la clasificación del Hospital «Marina Alta» de Denia (Alicante; España), *Centro Hospital de Referencia de la Sociedad Española de Pediatría*, que tiene una página Web sumamente interesante a la hora del manejo e información sobre fármacos y sustancias ambientales. Dicho Hospital cataloga las sustancias en cuatros grupos (con identificación paralela de un icono de diferente color):

NIVEL 0: Sustancia con *seguridad demostrada* para la lactancia y para el lactante, producto seguro, compatible con la lactancia por haber información suficiente publicada en la literatura científica. Puede tomarse con amplio margen de seguridad.

NIVEL 1: Sustancia que podría provocar efectos adversos muy leves sobre la lactancia o el lactante, o se han comunicado los mismos, o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución y eliminación del producto hacen muy poco probable la aparición de efectos adversos. ε Producto moderadamente seguro: hay que considerar la dosis, los horarios, el tiempo de administración, la edad del lactante, etc. y realizar seguimiento del mismo.

NIVEL 2: Sustancia que podría provocar efectos adversos moderados sobre la lactancia o sobre el lactante, o se han comunicado los mismos, o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución y eliminación del producto hacen muy probable la aparición de efectos adversos moderados. ε Producto poco seguro: hay que valorar la relación riego – beneficio, procurar una alternativa más segura y, en caso de no poder evitarlo, considerar la dosis, los horarios, la edad del lactante, etc. y realizar un seguimiento del lactante.

NIVEL 3: Por los datos publicados o por las características de la sustancia se sabe o presupone alta probabilidad de ser tóxica para el lactante o perjudicial para la lactancia por inhibición de la misma. ε Producto contraindicado en la lactancia. Se precisa una alternativa; de no existir y ser estrictamente necesario para la madre, obligaría a la interrupción de la lactancia.

Siguiendo dicha clasificación, las sustancias valoradas por este servicio Hospitalario del Hospital "Marina Alta" son las que se mencionan en la tabla adjunta:

AGENTES IDENTIFICADOS por el H. «MARINA ALTA» de DENIA (ALICANTE)

GRUPO	AGENTE	SEGURIDAD	
Químicos			
Metales	Plomo	2	Poco seguro
	Cromo	1	Bastante seguro
	Mercurio	1	Bastante seguro
	Cadmio	1	Bastante seguro
	Cloro	0	Seguro
Otros	Bibenil Policlorado o Polibromado	2	Poco seguro
	Bromo	1	Bastante seguro
	Anilinas	2	Poco seguro
	Aflatoxinas	1	Bastante seguro
Pesticidas	Hexaclorobenceno	2	Poco seguro
	Lindano	2	Poco seguro
	DDT, DDE, DDD	1	Bastante seguro
	Malation	1	Bastante seguro
	Dieldrin, Aldrin, Endrin	1	Bastante seguro
Productos sanitarios	Formaldehído	2	Poco seguro
	Metanal	2	Poco seguro
	Ribavirina	0	
	Pentamidina	2	Poco seguro
Anestésicos	Halotano	0	Seguro
	Óxido nitroso	1	Bastante seguro
	Ketamina	2	Poco seguro
Desinfectantes/Esterilizantes	Glutarladehído	1	Bastante seguro
Disolventes	Ligroína	2	Poco seguro
	Trementina	2	Poco seguro
	Aguarrás	2	Poco seguro
	White-spirit	2	Poco seguro
	Dimetilsulfóxido	1	Bastante seguro
	Tetracloroetileno	2	Poco seguro
Biológicos	Rubeola	0	Seguro
	Sarampión	1	Bastante seguro
	Rabia	1	Bastante seguro
	Fiebre del Nilo	1	Bastante seguro
	Enfermedad de Chagas	0	Seguro
	Citomegalovirus	1	Bastante seguro
	Varicela	1	Bastante seguro
	Herpes zoster	1	Bastante seguro
	Giardiasis	0	Seguro
	Herpes simple	2	Poco seguro

(Continúa)

(Continuación)

GRUPO	AGENTE	SEGURIDAD	
Biológicos	VHS 1	2	Poco seguro
	Lepra	1	Bastante seguro
	Enfermedad de Lyme	1	Bastante seguro
	Virus linfotrópico humano (VLHT II)	3	Contraindicado
	Virus de la leucemia humana (HTLV–1)	3	Contraindicado
	Tuberculosis humana	1	Bastante seguro

AGENTES BIOLÓGICOS PRESENTES EN LA MADRE Y NIVEL SEGURIDAD PARA EL LACTANTE
(Criterio Hospital «Marina Alta»)

PATOLOGÍA	AGENTE INFECCIOSO	SEGURIDAD	
		NIVEL	SEGURO
Brucelosis (F de Malta)	Brucela	1	Bastante Seguro
Candidiasis	Cándida	1	Bastante Seguro
Carbunco (Antrax)	Bacillus anthracis	0	Seguro, Compatible
Catarro (resfriado)	Influenza	0	Seguro, Compatible
Citomegalovirus	Citomegalovirus	1	Bastante Seguro
Clamidia	Chlamidia trachomatis	0	Seguro, Compatible
E. de Chagas	Tripanosoma Cruzii	0	Seguro, Compatible
Fiebre del Nilo	Flavivirus	1	Bastante Seguro
Gastroenteritis	E. Coli; Salmonela etc.	1	Bastante Seguro
Giardiasis	Giardia Lamblia	0	Seguro, Compatible
Gonorrea	Gonococo	1	Bastante Seguro
Hepatitis A	Virus de la Hepatitis A	1	Bastante Seguro
Hepatitis B	Virus de la Hepatitis B	0	Seguro, Compatible
Hepatitis C	Virus de la Hepatitis C	0	Seguro, Compatible
Herpes	Virus del herpes simple (VHS-1)	2	Poco Seguro
Herpes Zoster	Virus de la Varicela	1	Bastante Seguro
Lepra	Mycobacterium leprae	1	Bastante Seguro
E. de Lyme	Borrelia burgdorferi	1	Bastante Seguro
Rabia	Virus de la Rabia	1	Bastante Seguro
Rubeola	Virus de la Rubeola	0	Seguro, Compatible
Sarampión	Virus del Sarampión	1	Bastante Seguro
SIDA	VIH	2	Poco Seguro
Sífilis	Trepanoma Pallidum	1	Bastante Seguro
Toxoplasmosis	Toxoplasma Gondi	0	Seguro, Compatible
Tricomoniasis	Tricomonas	0	Seguro, Compatible
Tuberculosis	Mycobacterium tuberculosis	1	Bastante Seguro
Varicela	Virus de la Varicela	1	Bastante Seguro
Leucemia	V. de Leucemia humana T-1, VLHT-1 (HTLV-1)	3	Contraindicado

V. Linfotrópico Humano, células T-II, VLHT-II	3	Contraindicado

2.3 Criterios en Determinadas Profesiones

Hemos venido indicando desde el principio de este trabajo la importancia que tiene para la salud del niño la introducción y mantenimiento de la lactancia natural, y cómo determinadas actividades laborales pueden dificultar su desarrollo.

En ocasiones el problema se presenta porque, aun sin poder identificar un agente nocivo concreto en la actividad laboral en su conjunto, puede existir durante el periodo de lactancia una especial sensibilidad a los riesgos. Por ello queremos dedicar este último capitulo a identificar algunas actividades laborales con posible riesgo y cuáles son los criterios orientativos a la hora de determinar la calificación de un riesgo como de Riesgo para la Lactancia y, por ende, a proceder a la suspensión del contrato de trabajo y a la percepción del correspondiente subsidio.

2.3.1 Profesiones Sanitarias

En los centros sanitarios existen sin duda una serie de agentes que pueden ser peligrosos para la salud y más en concreto para la lactancia natural. Entre ellos podemos destacar, al menos teóricamente, como nocivos para la lactancia:

— Riesgos de Accidente Biológico
— Existencia de Residuos Sanitarios
— Utilización de productos de Farmacia
— Riesgos de manejo de determinados aparatos (radiaciones)
— Carga mental
— Existencia de trabajos a turnos y/o nocturnos

Debemos decir antes que nada que *no todos los puestos de trabajo* de un centro sanitario están expuestos a todos estos agentes, por lo que habrá que identificar individualmente para cada puesto de trabajo el o los agentes que necesitamos valorar. Con el fin de orientar esta valoración conviene indicar:

Accidente Biológico: Desde el punto de vista preventivo, los accidentes no son nunca eventos fortuitos, existiendo siempre factores controlables y evitables que, en caso de no ser evitados ni controlados, aumentan el riesgo de accidente, de ahí que se deban establecer procedimientos de trabajo adecuados y adoptar medidas de protección colectiva o individual de cara a evitar o minimizar el riesgo de que ocurran. Para el Hospital "Marina Alta" el "pinchazo accidental" se considera *riesgo de nivel 1* (bastante seguro) dado que no se han comunicado casos de transmisión de VIH ni hepatitis C. Se recomienda administrar gammaglobulina y vacuna anti HB a madre y/o hijo si no estaban vacunados de hepatitis B y consultar al servicio de medicina preventiva.

Como norma general, el hecho de existir riesgo de sufrir dicho accidente NO ES CAUSA DE RIESGO PARA LA LACTANCIA. La única excepción a dicha regla sería el riesgo real de contagio con pacientes con SIDA (planta de infecciosos en trabajadores sanitarios de atención directa a los mismos).

Existencia y manejo de residuos sanitarios (material rechazado porque su utilidad o manejo clínico se dan por acabados definitivamente): el manejo de los residuos suele estar bien canalizado a través de personal especializado con las

adecuadas medidas de protección. En la práctica, el riesgo potencial más elevado se centra en enfermedades de escasa frecuencia entre nuestra población. Entre éstas cabe destacar el ántrax, el muermo, las producidas por virus del grupo de las fiebres hemorrágicas africanas (Enfermedad de Marburg, la fiebre hemorrágica de Ébola y la fiebre de Lassa) y las enfermedades lentas producidas por agentes no convencionales (Creutzfeld-Jacob).

La sola existencia de estos residuos en el hospital NO PUEDE SER ALEGADO como riesgo para la lactancia a todo el personal que trabaje en el centro. En los casos de trabajadoras en procesos de tratamiento y manejo de los mismos, debe valorarse de forma individual y podría ser procedente el trasladar a la trabajadora a un puesto exento de riesgo.

Utilización de productos de farmacia: se han identificado como agentes nocivos para la lactancia una serie de productos (medicamentos) cuya toxicidad para la lactancia parece demostrada. El manejo y manipulación de dichos productos es potencialmente de riesgo para la misma:

— Citostáticos
— Algunos anestésicos inhalatorios
— Medicamentos de aplicación en aerosol

Algunos de ellos, como los citostáticos y medicamentos de aplicación con aerosol (Ribavirina y Pentamidina) son productos de probado riesgo; en consecuencia, la madre lactante debe abstenerse de su manipulación.

Carga mental: a pesar de que es sabido y reconocido que el trabajo hospitalario es fuente de estrés y carga mental, es difícil contar con instrumentos que permitan prever cuándo una situación de trabajo es susceptible de originar en los trabajadores estados de estrés o fatiga mental.

Por otra parte, la carga mental tiene un importante componente subjetivo y, en consecuencia, no es factible establecerla *per se* como agente nocivo para la lactancia.

En cualquier caso, la bibliografía consultada determina que la carga mental puede repercutir en una disminución de la lactancia a través de una disminución de la prolactina. Sin embargo sabemos que esta hormona regula la secreción láctea sólo hasta el segundo o tercer mes.

Manejo de determinado aparataje: dentro de las actividades del personal sanitario se encuentra el uso de aparatos para el tratamiento y la exploración de los pacientes. Desde el punto de vista que nos atañe es importante el riesgo de radiaciones ionizantes en el manejo de exploraciones radiológicas y el tratamiento radioterapéutico.

Para el Hospital «Marina Alta» las exploraciones médicas como *ecografía, electrocardiograma, láser, mamografía, electroencefalografía, electromiografía, resonancia nuclear magnética, etc.* son de *Nivel 0 (seguro)* para la mujer lactante, ya sea paciente o trabajadora.

Turnicidad y horario nocturno: Es evidente que la turnicidad y la nocturnidad producen alteraciones en todos los trabajadores, que se agravan en el caso de la mujer lactante. En el ámbito sanitario dicha circunstancia laboral es especialmente frecuente, sobre todo en determinados servicios en que se añaden situaciones de

estrés (Servicios de Urgencia, UVI, UCI, etc.). No obstante, lo más lógico sería intentar el cambio de horario de las trabajadoras durante el periodo de lactancia.

En resumen, las actividades de profesionales sanitarios que pueden considerarse como de Riesgo para la Lactancia serían:

AGENTE DE RIESGO	TRABAJADORES	Observación
Radiaciones Ionizantes	Radiólogos; ATS; ATR	Zonas de riesgo
Virus VIH	Médicos y ATS planta infecciosos	Contacto frecuente y directo con enfermos de VIH
Citotóxicos	Médicos; ATS; Farmacia	Manipulación y aplicación directa de productos
Ribavirina y Pentamidina	Médicos y ATS planta infecciosos	Manipulación de productos en aerosol

Bien entendido que, al menos en teoría, todas las zonas y actividades de riesgo deberían tener las medidas de protección (que existen en todos los casos) y que es factible el traslado a zonas exentas de riesgo o, en algún caso, la exclusión de la realización de dichas actividades de riesgo a la mujer en situación de lactancia natural (es el caso de la manipulación de productos de riesgo).

2.3.2 Trabajos en Laboratorios

Por sus propias características, el trabajo en el laboratorio presenta una serie de riesgos de origen y consecuencias muy variadas, relacionados básicamente con las instalaciones, los productos que se manipulan (y también con las energías y organismos vivos) y las operaciones que se realizan con ellos. Con respecto a los productos, debe tenerse en cuenta que suelen ser muy peligrosos, aunque normalmente se emplean en pequeñas cantidades y de manera discontinua.

2.3.3 En Consecuencia, la Prevención de los Riesgos en el Laboratorio presenta unas Características Propias que la Diferencian de otras Áreas Productivas

En el laboratorio, además de los riesgos intrínsecos a los productos que se manejan y de las reacciones que pueden producirse, deben considerarse también los que tienen su origen en las instalaciones, material de laboratorio y equipos existentes en el mismo.

Para cada uno de ellos habrá que prever la existencia de accidentes, que pueden ir desde la rotura de cristales del material hasta accidentes con radiaciones. Sin embargo, esta serie de situaciones accidentales no deben tenerse en cuenta como Riesgo para la Lactancia.

Por el contrario, en los laboratorios podemos encontrar los siguientes teóricos riesgos:

— Manejo de Residuos (biológicos y químicos)

— Manejo de animales de laboratorio

— Manejo de sustancias (secreciones de animales o humanos infectados)

TRABAJOS DE OFICINA/ADMINISTRATIVOS: clásicamente los trabajos administrativos o de oficina han sido valorados de escaso riesgo para accidentes y casi nulos para enfermedades profesionales.

Como esquema general, los Riesgos que se pueden presentar en una oficina serían:

— Problemas Relacionados con la Carga Física.
  • Problemas Músculo-Esqueléticos.
    – Movilidad restringida por el sedentarismo.
    – Mala posturas.
      ° Silla de Trabajo.
      ° Ubicación del Ordenador.
      ° Mesa de trabajo.
— Equipamiento.
  • Mobiliario.
  • Ordenador (pantallas de visualización datos).
  • Fotocopiadoras y otros.
— Condiciones Ambientales.
  • Iluminación.
  • Climatización.
  • Ruido.
  • Calidad del aire.
— Aspectos Psicosociales.
  • Tipo de tarea.
  • Organización del trabajo (horarios, dependencias, etc.).
  • Relaciones con Público.

Desde el punto de vista de la Lactancia, ninguno de estos Riesgos es aceptado como tal y, en consecuencia, salvo valoraciones individuales con existencia de algún factor concreto no contemplado, las actividades de "oficina" no pueden considerarse como de Riesgo durante la Lactancia, y específicamente respecto a la posible afectación de las radiaciones electromagnéticas de las pantallas de visualización de datos (PVD).

3. BIBLIOGRAFÍA

Directiva del Consejo 92/85 de 19 octubre 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia.

Artículo 38 del Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 junio (BOE del 29/6/1994) por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social en que se define el subsidio de Riesgo durante el Embarazo (también Artículos 106; 134; 135 y disposición adicional octava).

Ley Orgánica 3/2007, de 22 marzo (BOE 23 marzo 2007), para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Ley 39/99 de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras (BOE del 6 de noviembre 1.999).

Real Decreto 1251/2001 de 16 de noviembre, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de Seguridad Social por maternidad y Riesgo durante el embarazo (BOE del 17 noviembre 2001.

MORENO GENÉ, J, ROMERO BURILLO, A Y PARDELL VEA, A. *Prestación por riesgo durante el embarazo;* Estudios Financieros, n.º 228.

FERRER LÓPEZ, M. A. *Las Bajas Laborales. Incapacidad Temporal, Maternidad y Riesgo durante el Embarazo*; Editorial Deusto.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH *(NIOSH); The effects of workplace hazards on female*; Edita el NIOSH, publicación 99-104.

MORENO SÁENZ, N. *Reproducción: Fuentes de información*; Nota técnica de prevención 414 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

MARTÍNEZ-FRÍAS, M.ª L.; *Efecto de las exposiciones ocupacionales para la reproducción y desarrollo humano*; Ponencia en el 3º seminario del CIAC (Madrid 23 mayo 2003).

BASCUAS HERNÁNDEZ, J. y col. *«Gestación y trabajo: protocolización de la asistencia a la trabajadora embarazada en Salud Laboral. I. Revisión de los fundamentos legales y técnicos relativos a los agentes de riesgo para la reproducción humana*; MAPFRE MEDICINA, 2004; Vol. 15, nº 1.

BASCUAS HERNÁNDEZ, J. y col. *Gestación y trabajo: protocolización de la asistencia a la trabajadora embarazada en Salud Laboral. Protocolo de revisión médico-laboral de la trabajadora embarazada;* MAPFRE MEDICINA, 2004; Vol. 15, n.º 2.

ASOCIACIÓN DE MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO (AMAT). *Guía médica para la valoración de los riesgos profesionales a efectos de la prestación de riesgo durante el embarazo y riesgo en la lactancia;* Documento interno de AMAT.

INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (2002). *Guía de buenas prácticas para la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo por razones de reproducción y maternidad*; Edita Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS; *Comunicación para la evaluación de los agentes químicos, físicos y biológicos así como procedimientos industriales considerados peligrosos para la salud o la seguridad de la trabajadora embarazada*; publicación de la CE de 5 octubre 2000.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA; *Orientaciones para la valoración de la Incapacidad Temporal y el Riesgo durante el embarazo*; Edita Instituto Nacional Seguridad Social.

RODRÍGUEZ SALAZAR, B., JARDÓN DATO, E. MAQUEDA BLASCO, J. ÁLVAREZ SÁENZ, J.J. *Riesgos Laborales durante el embarazo;* Medicina y Seguridad del Trabajo 2005, Vol. LI; n.º 198, 53-63.

QUER BROSA, S Y MIRA MUÑOZ, M.; *Patología profesional de la reproducción causada por agentes químicos*; Medicina y Seguridad del Trabajo tomo XXXVI, n.º 145.

CURTIS D. KLASSEN Y JOHN B. WATKINS III. *Manual de Toxicología*; Editorial McGraw Hill.

REPETTO, M. *Toxicología fundamental*; Editorial Científico-Médica, Barcelona 1988.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO; *Guía para la manipulación manual de cargas*; Edita INSHT (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1998.

NOGAREDA CUIXART, S. Y NOGAREDA CUIXART, C. *Carga de trabajo y embarazo*; Nota técnica de prevención 413 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Nota técnica de prevención 177 Manipulación manual de cargas; Edita INSHT (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION; *Guidelines adapted from the American Medical Association Council on Scientific Affairs, Effect of Pregnancy on Work Performance*; JAMA, 1995; 251: 15-17.

INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA; *Ergomater/IBV Requisitos ergonómicos para la proteccion de la maternidad en tareas con carga física*; Edita MUVALE e Instituto de Biomecánica de Valencia.

CARBALLO, J. Y GONZÁLEZ GONZÁLEZ, N.L. *Infecciones de Transmisión vertical*; Tratado de Obstetricia de la SEGO capitulo 67.

CARVAJAL, P., VALIÑO, Mª. J. y CUARTERO, M.ª. P. *Estado de salud en nuestro medio de un grupo de trabajadores a turnos, comparado con un grupo de trabajadores de horario regular*; IMAZ (Mutua de Accidente de Trabajo).

NEYRA SUÁREZ, I. *El trabajo a turnos*; IBERMUTUAMUR.

NOGAREDA CUIXART, C. y NOGARADEA CUIXART, S. *Trabajo a turnos, criterios para su análisis*; Nota Técnica de Prevención 502, Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

NOGAREDA CUIXART, C. y NOGARADEA CUIXART, S. *Trabajo a turnos y nocturno aspectos organizativos*; Nota Técnica de Prevención 455, Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Capítulo 17.
ENFERMEDADES DE LA PIEL Y FANERAS

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

Se citan únicamente las más frecuentes o relevantes para incapacidad.

GRUPO	DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO (CIE 9 MC)
Infecciosas	Erisipela	035
	Verrugas	078.10
	Verruga plantar	078.19
	Dermatofitosis	110
	Candidiasis no especificada	112
	Micosis (otras)	117
	Infección local piel y tejido subcutáneo	686.9
Neoplasias	Melanoma Maligno	172.9
	Carcinoma basocelular	173.90
	Carcinoma espinocelular	173.91
	Tumor de Merkel	173.98
	Micosis fungoide	202.1
	Sarcoma de Kaposi	176
Eczematosas	Dermatitis solar	692.70
	Eczema/dermatitis causa no especificada	692.9
Enfermedades ampollosas	Dermatitis herpetiforme	694.2
	Pénfigo	694.4
	Penfigoide	694.5
Eritrodermia	Eritrodermia	695.9
Pápulo-escamosas	Psoriasis	696
	Liquen plano	697.0
Urticaria	Urticaria	708.9
Autoinmunes	Lupus discoide	695.4
	Lupus eritematoso sistémico	710.0
	Esclerodermia	710.1
	Dermatomiositis	710.3

1.2 Anamnesis

— *Antecedentes Familiares y Personales*

— *Enfermedad Actual:* duración, evolución de las lesiones, periodicidad, tratamientos aplicados, relación con desencadenantes. Si se sospecha *patología de contacto* (posible enfermedad profesional), se debe insistir además en los siguientes aspectos:

- Datos de identificación de la *fábrica o empresa*: dirección, proceso productivo, número de empleados…

- *Profesiones anteriores*, desde el comienzo de la vida profesional, productos manipulados y relación con antecedentes de lesiones cutáneas.
- Descripción del *puesto de trabajo actual*, tiempo que lleva en él, tareas, productos que manipula, exposición solar o a radiaciones, condiciones térmicas o de humedad, etc. Es importante interrogar sobre la existencia de otros compañeros afectados.
- *Otras profesiones*, otras actividades laborales, si existen.
- *Productos* que maneja, fichas de seguridad.
- *Protección*: uso de guantes, mascarilla, cremas- barrera, etc.
- *Trabajo doméstico*, limpieza.
- *Aficiones*: agricultura, jardinería, carpintería, bricolaje, maquetas, etc.
- *Medicación o cosméticos* que se aplica.

1.3 Exploración Física

Se debe describir el tipo de lesión, coloración, localización, extensión, forma y patrón de las lesiones, adenopatía asociada, etc.

1.4 Pruebas Complementarias (se mencionan sólo las imprescindibles para valoración de la incapacidad laboral).

En patología infecciosa, tumoral serán necesarios pruebas específicas (cultivos, biopsias, estudios de extensión, etc.

En *patología de contacto:*

1. **Pruebas de contacto.**
   - Pruebas del parche, de carácter básico. Requisitos mínimos del informe:

     Serie estándar del Grupo Español de Investigación en Dermatitis de Contacto (según resultados, pueden ser necesarios otros alergenos), lectura a las 48 y 72 horas, positividades e intensidad (en cruces) y relevancia.
   - Otras pruebas de contacto: Abiertas o semiabiertas, en productos de composición desconocida (sólo en casos excepcionales, en general debe evitarse parchear productos cuya composición se desconoce).

     ROAT (test abierto de aplicación repetida), se utiliza con cosméticos o medicamentos.

     Prick test, para alergias de manifestación inmediata (proteicas, látex o determinados medicamentos).
2. **Biopsia** (carácter opcional, si existe en su historia clínica, debe mencionarse en el informe) para confirmación diagnóstica, no debe solicitarse únicamente para valoración laboral.

2. PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS

2.1 Cicatrices y Lesiones Estéticas

Aunque hemos definido las cicatrices como anomalías cutáneas, son un mecanismo fisiológico de reparación de lesiones y su evolución requiere un tiempo de entre 6 y 12 meses para poder considerarlas definitivas. Incluso las cicatrices normales, pueden tener repercusiones estéticas, pero existen casos en que aparecen

complicaciones, con repercusiones no sólo estéticas sino también dolorosas o funcionales, que son las que se definen como *cicatrices patológicas*.

— Retráctiles.
— Hipertróficas (sobreelevadas).
— Queloides, son tumoraciones benignas de tejido conjuntivo neoformado, de mayor tamaño que el área lesionada inicialmente, con bordes mamelonados; en su formación influyen factores constitucionales y no tanto la lesión inicial o el tratamiento reparador realizado inicialmente.
— Malignizadas, por ejemplo, la «úlcera de Marjolin» es un carcinoma espinocelular que asienta sobre una cicatriz de quemadura.
— De evolución tórpida, que tardan en completar la cicatrización.

Para valorar una cicatriz, debemos describirla de forma detallada, por lo que es importante recoger el número, tamaño, forma, localización y orientación, adherencia, color, tipo, síntomas asociados:

— Si se orienta siguiendo las líneas de expresión cutánea, habitualmente la cicatrización es mejor que si atraviesa dichas líneas, en cuyo caso suele ser más ancha.
— También son más inestéticas cuando abarcan más de una unidad estética.
— En determinadas localizaciones: hombros, antebrazos o preesternal, son más frecuentes las cicatrices hipertróficas.
— Si atraviesa una articulación o un estoma, puede tener repercusión funcional.

Las cicatrices deben valorarse por su repercusión tanto estética, como funcional:

— La *alteración estética* puede suponer incapacidad para el trabajo únicamente en profesiones en las que dicho aspecto sea relevante o en caso de graves deformidades.
— *Funcionalmente* una cicatriz puede producir alteraciones como limitaciones de movilidad articular, limitación de la apertura de la boca, sinequias de los párpados, ectropion de los mismos, dificultad para el uso de útiles o ropas de trabajo cuya repercusión laboral deberá ser valorada en cada caso según las tareas de la profesión de que se trate.
— *Repercusión psicológica,* también deberá ser tenida en cuenta en determinados casos.

Su valoración, en casos graves, como IP debe realizarse tras concluir el tiempo de evolución de las mismas (entre 6-12 meses como se ha dicho) y una vez agotadas las posibilidades terapéuticas o reparadoras, por lo que en muchas ocasiones será necesario contar con informe de su especialista. Existen numerosas técnicas que se pueden emplear para este fin como láser, presoterapia, criocirugía, peelings o cirugía reparadora. Durante la realización de las mismas, el trabajador puede precisar una situación de IT.

La *Orden TAS/1040/2005, de 18 de abril, por la que se actualizan las cantidades a tanto alzado de las indemnizaciones por lesiones, mutilaciones y deformidades de carácter definitivo y no invalidantes* recoge el baremo para indemnizar secuelas causadas por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales que no lleguen a constituir una incapacidad permanente. Entre otros, incluye las cuantías correspondientes a las siguientes lesiones:

— Pérdida de sustancia ósea en la pared craneal claramente apreciable en exploración clínica.

— Deformaciones en el rostro y en la cabeza que determinen una alteración importante de su aspecto.
— Deformaciones en el rostro que afecten gravemente a la estética facial o impidan alguna de las funciones de los órganos externos de la cara.
— Cicatrices, que se valorarán según las características de las mismas y, en su caso, las perturbaciones funcionales que produzcan.

2.2 Eczema Profesional

El eczema profesional es una reacción inflamatoria de la piel a agentes lesivos que se encuentran en el medio de trabajo. Según el mecanismo de acción se pueden clasificar en alérgicos y fotoalérgicos, no alérgicos irritativos y no alergénicos tóxicos.

2.2.1 Anamnesis

Si se sospecha que la dermatitis puede ser de origen profesional es fundamental una buena historia clínica que debe incluir:

— Inicio de la patología. El patrón temporal de exacerbaciones y remisiones y antecedentes de dermatitis antes del trabajo actual.
— Descripción del puesto de trabajo incluyendo condiciones térmicas y de humedad, relación de sustancias con las que tiene contacto, medidas de protección que utiliza, teniendo en cuenta que éstas pueden ser también las causantes de la dermatitis de contacto (guantes, gafas, monos etc). El uso de lámparas de luz ultravioleta, arcos de soldadura y otras fuentes lumínicas pueden producir fotosensibilización.
— Hobbies y otras actividades extralaborales.

La aparición de las lesiones puede ser inmediata, como en el caso de las tóxicas o tener un tiempo de latencia más o menos prolongado. En el caso de las inmunológicas, una vez sensibilizado el paciente, la lesión aparecerá entre las 48 y las 96 horas después del contacto.

2.2.2 Exploración

El paciente puede presentar diversos tipos de lesiones elementales cutáneas, solas o combinadas, de tipo eritema, vesícula, erosión, exudación, costra, descamación y liquenificación. En patología laboral, el 90% de las lesiones están localizadas en manos. Otras localizaciones frecuentes, más si la sustancia es pulvígena, serán las áreas cutáneas descubiertas.

2.2.3 Pruebas Diagnósticas

En el caso de los eczemas tóxicos no suele haber dificultad en el diagnóstico ya que normalmente el paciente relaciona las lesiones con el causante por la inmediatez de los efectos. Para distinguir entre el eczema de contacto irritativo y el alérgico es necesaria la realización de la prueba del parche (también conocidas como epicutaneas o patch- test). Consiste en la aplicación cutánea, generalmente en la espalda y de manera oclusiva, de los alergenos que sospechan como causantes del eczema. Existen baterías comercializadas como la serie estándar (True Test) y otras series según profesiones (peluqueros, dental, fotografía, textiles, calzado etc). La lectura se

realiza a las 48 y 72 horas normalmente. El resultado se lee en cruces siguiendo la siguiente escala:

+? **Reacción dudosa, sólo eritema**
+ **Eritema, infiltración y posiblemente pápulas**
++ **Eritema, infiltración, pápulas y vesículas**
+++ **Eritema intenso, infiltración y vesículas coalescentes**
- **Reacción negativa**
RI **Reacción irritativa**
NP **No probado**

Se considera positiva a partir de dos cruces. Las reacciones débiles (+) se deben repetir e interpretar de acuerdo a los hallazgos clínicos y el medio ambiente.

En caso que sospechemos fotoalergia, se practica simultáneamente y por duplicado la prueba del parche con los agentes sospechosos. Al cabo de 24 horas se descubre una de las filas, se irradia con luz y se lee de manera similar al anterior. También existe la posibilidad de realizar una prueba de provocación con la sustancia sospechosa proporcionada por el mismo paciente. En este caso se suele realizar de manera diluida y de forma abierta. El diagnóstico de eczema irritativo se hace por exclusión.

2.2.4 Valoración

El *Real Decreto. 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro*, incluye en el grupo 5: "Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en algunos de los otros apartados", haciendo distinción entre sustancias de bajo y alto peso molecular, así como sustancias fotosensibilizantes exógenas. Se sospechará que la enfermedad es profesional si la patocronia es compatible y hay una relación causal entre un agente presente en el medio laboral y el eczema.

El pronóstico del eczema de contacto es bueno siempre que se pueda evitar el contacto con el agente causal. El paciente deberá permanecer en IT hasta la curación de las lesiones. Se deberá valorar la efectividad de las medidas de protección y si el paciente no pudiera volver a su trabajo se le cambiará de puesto. En el caso de que aún con estas medidas el trabajador continuara con lesiones cutáneas se valoraría una incapacidad permanente.

2.2.5 Tratamiento

Lo fundamental es evitar el contacto con el agente patógeno. En fases agudas se tratará con corticoides tópicos.

2.3 Urticaria y Angioedema

La urticaria es una patología caracterizada por la formación transitoria de habones en la piel secundaria a edema de la dermis. En el angioedema la tumefacción es más extensa y profunda. Se considera urticaria crónica cuando los brotes duran más de 6 semanas.

2.3.1 Anamnesis

Una buena historia clínica es esencial para la detección del posible agente etiológico. Los factores más importantes son: medicamentos, alimentos, infecciones, alergenos inhalados, parásitos, picaduras de insectos, artrópodos y celentéreos, sustancias por contacto, urticaria secundarias a otras enfermedades (lupus, algunas neoplasias, hipotiroidismo etc.). También existe la urticaria crónica idiopática, y urticarias físicas (al frío, colinérgica, calor, acuagénica, dermografismo, por presión y por vibraciones).

2.3.2 Pruebas Diagnósticas

Después de realizar una historia clínica dirigida a buscar el agente etiológico causal se podrán solicitar las exploraciones complementarias derivadas de la sospecha etiológica específica (estudios parasitológicos, microbiológicos, rayos X, determinación de anticuerpos específicos, etc.). En las urticarias físicas se puede intentar provocar la lesión mediante el estímulo desencadenante. En la urticaria por frío la prueba del hielo, en la colinérgica la prueba de esfuerzo, en las mecánicas pruebas de presión, etc.

2.3.3 Valoración

En general la urticaria crónica remite por sí misma con el tiempo. Se calcula que en el 80% de los casos remite al cabo de un año. Este hecho hay que tenerlo en cuenta a la hora de la valoración de la incapacidad permanente. La urticaria colinérgica es un tipo de urticaria que se desencadena por el ejercicio, stress, y a veces por baño caliente. Esta urticaria puede dificultar la realización de trabajos que requieran esfuerzos físicos. La urticaria *a frigore* se desencadena por el frío, reforzado con el viento y cambios de temperatura. Al igual que la anterior puede incapacitar para la realización de ciertos trabajos.

Aunque las urticarias no suelen suponer un riesgo para la vida del paciente, sí pueden producir un gran impacto sobre su calidad de vida, ya que pueden afectar al descanso nocturno, producir ansiedad y tener impacto sobre la vida profesional. Además, en la valoración de la incapacidad temporal, hay que tener en cuenta los efectos secundarios de los antihistamínicos, sobre todo los de primera generación, ya que pueden producir somnolencia, pudiendo ser peligrosos para ciertas profesiones que impliquen peligro para el trabajador o terceros, como en el caso de trabajos en altura o manejo de máquinas peligrosas.

Algunos tipos de urticaria y angioedema aparecen recogidos en el vigente cuadro de enfermedades profesionales en el grupo 4. «Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados» para las sustancias de bajo peso molecular y en los trabajos relacionados descritos en dicho Real Decreto.

2.3.4 Tratamiento

Estará condicionado por el agente causal. Hay que tener en cuenta que aproximadamente el 85% de las urticarias crónicas son idiopáticas y para estos casos el único tratamiento es el sintomático. A veces, el tratamiento con antihistamínicos anti H1 no llega a controlar los brotes, siendo necesario en ocasiones asociar anti H2 y corticoides.

2.4 Cáncer Cutáneo

El cáncer cutáneo más conocido es el melanoma por su potencial letalidad y porque ha aumentado su incidencia. Sin embargo hay otros cánceres cutáneos que conviene conocer, bien por su frecuencia, bien por su potencial agresividad.

La valoración del cáncer cutáneo requiere un diagnóstico que se fundamente en el estudio histopatológico, con el grado de extensión regional y a distancia según la clasificación TNM del *American Joint Committee on Cancer* (AJCC).

La técnica de la BSGC (biopsia selectiva de ganglio centinela) permite identificar los pacientes con enfermedad ganglionar oculta (antes de que se manifieste clínicamente) y es la mejor manera de saber la capacidad de malignizar de un tumor. Tiene un valor pronóstico.

En el melanoma, el índice de Breslow es el parámetro aislado más importante para la supervivencia en estadio I y II del melanoma.

La cirugía suele ser el tratamiento habitual, con distintas técnicas según el tipo de tumor y su extensión. La cirugía micrográfica de Mohs tiene la tasa de curación más alta de todos los tratamientos quirúrgicos porque el tumor se delinea microscópicamente hasta que se remueve por completo.

Otros tratamientos (quimioterapia, terapia biológica o vacunas) actúan como adyuvantes o paliativos, y se están evaluando nuevas formas en ensayos clínicos. Tras los tratamientos pautados se puede conseguir la remisión del tumor, y una tasa de supervivencia general y a los cinco años determinada según el estadio. La valoración del estado general del paciente podemos hacerla con dos tipos de escalas, la de Karnofsky y la del *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG).

Podemos consultar las guías sobre práctica clínica en cáncer cutáneo, elaboradas por la *National Comprehensive Cáncer Network* (www.nccn.org) y las actualizaciones del *National Cancer Institute* (http://www-nci.nih.gov/español). En definitiva, la prevención, la detección temprana y la cirugía continúan siendo los pilares en el manejo del cáncer cutáneo.

Valoración de cáncer cutáneo: información necesaria	
Tipo de tumor	Biopsia
Estadio	Clasificación TNM
Tratamientos	Cirugía Quimioterapia Radioterapia Otros
Respuesta	Remisión Recidiva
Seguimiento	Periodicidad Examen clínico y pruebas
Estado general	ECOG-Karnofsky

2.4.1 Criterios Generales o Comunes

A) ANAMNESIS

Antecedentes

— Familiares: cáncer cutáneo o de otra localización.

— Personales: evaluar **factores de riesgo**.

1) Fototipo cutáneo.
   - Tipo I y II (alto riesgo).
2) Exposición a radiación ultravioleta.
   - Natural: luz solar.
   - Artificial: lámparas de bronceado.
   - Terapéutica: fototerapia para dermatosis (psoriasis,...).
3) Lesiones cutáneas previas.
   - Lesiones premalignas: queratosis actínica, nevus melanocíticos o atípicos.
   - Cáncer cutáneo.
4) Inmunosupresión.
5) Susceptibilidad genética. Hay genes con función esencial en malignización de melanocitos (explica la presencia de melanoma en áreas sin exposición solar).

— Laborales, historia laboral detallada especificando (véase apartado 7).

- Tipo de trabajo (tareas fundamentales) actual, anterior y aficiones.
- Tiempo de permanencia en cada trabajo.
- Agentes que manipula.

Físicos:	Radiaciones no ionizantes: rayos ultravioleta / infrarrojos–calor.
	Radiaciones ionizantes.
Químicos:	Arsénico inorgánico.
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
	Nitrosaminas, cloruro de vinilo.

Situación alegada

— Estado actual del paciente.

— Síntomas acompañantes.

- Locales: dolor, prurito.
- Regionales: dolor y/o inflamación de ganglios linfáticos.
- Reacciones adversas a tratamientos pautados.
- Síntomas específicos sospechosos de enfermedad diseminada.

B) EXPLORACIÓN:

Exploración cutáneo-mucosa

— Examen dermatológico completo: presencia de lesiones pigmentadas o displásicas, cambios recientes en lesiones previas, aparición de nuevas lesiones. Pueden utilizarse sistemas basados en criterios para ayudar a la

identificación de una lesión como sospechosa (criterios ABCDE y la lista de 7 puntos de Glasgow).

— Descripción del tumor primario:
  - Localización: cabeza y cuello, tronco, miembros superiores o inferiores.
  - Tamaño: diámetro mayor.
  - Tumores pigmentados: sistema ABCDE/escala de Glasgow.
  - Ulceración: presente/ausente.

Tumores pigmentados: descripción de la lesión

Sistema ABCDE	Escala de Glasgow
Asimetría Bordes irregulares Coloración diversa Diámetro superior a 6 mm Evolución: cambio de tamaño, forma, color, relieve o de síntomas.	• Crecimiento reciente • Borde irregular • Pigmentación irregular • Mayor de 1 cm de diámetro inflamación • Sangrado o exudado • Prurito ligero

— Descripción de la cicatriz:
  - Localización.
  - Dimensiones (ancho, largo).
  - Síntomas (dolor, prurito, distensión).
  - Valoración del daño estético.

Exploración general

— Examen del área de drenaje de los ganglios linfáticos de la zona próxima al tumor primario: tamaño y/o dolor a la palpación de ganglios linfáticos regionales.

— Valorar presencia de signos y síntomas específicos sospechosos de enfermedad diseminada.

Valoración del estado general del paciente

Se valora la capacidad de valerse por si mismo. Las escalas más utilizadas son la del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) y la de Karnofsky.

Valoración del estado físico en el paciente tumoral

Estado físico	ECOG	Karnofsky (%)
Actividad normal	0	90-100
Sintomático, ambulatorio, se cuida a sí mismo	1	70-80
Ambulatorio más del 50% tiempo; ocasionalmente necesita asistencia	2	56-60
Ambulatorio menos del 50% del tiempo; necesita cuidados de enfermería	3	30-40
Encamado; puede necesitar hospitalización	4	10-20

C) PRUEBAS BÁSICAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL

Básica:

— *Examen clínico por dermatólogo.* La utilización de tecnología de imagen no invasiva con dermatoscopio digital es útil en diagnóstico y seguimiento de lesiones pigmentadas.

— *Biopsia abierta de lesión primaria.* Es la mejor técnica para el diagnóstico de tumores cutáneos. Se debe realizar en todos los casos. En algunos casos, para reducir falsos negativos, se recomienda una segunda biopsia. En el *melanoma* hay un conjunto mínimo de datos que debe recogerse:

- *Índice de Breslow* (mm). Mide el grosor de la lesión medido en milímetros. Es el factor pronóstico aislado más importante para la supervivencia en estadio I y II, ya que el riesgo de metástasis o de ganglios linfáticos aumenta conforme aumenta el grosor de la lesión primaria. Debe aparecer siempre.
- *Ulceración* (presente/ausente).
- *Nivel de Clark* (nivel). Establece niveles de invasión microscópica tumoral. Carece de capacidad pronóstica individual salvo para tumores menores de 1 mm.
- *Estado de excisión* de márgenes laterales y de bordes de márgenes profundos (libres o no).
- *Satelitosis* (si/no).

— *Biopsia selectiva de ganglio centinela.* Técnica mínimamente invasiva que identifica pacientes con enfermedad ganglionar oculta que podrían beneficiarse de linfadenectomía y terapia adyuvante.

MELANOMA

Índice de Breslow. Mide grosor de la lesión en milímetros. Útil para cirugía		**Nivel de invasión de Clark** Indica invasión de células tumorales	
Grosor de escisión	**Márgenes**	Nivel I	restringido a epidermis (in situ)
≤ 1mm	1 cm	Nivel II	invaden dermis papilar
1,01 – 2 mm	1 – 2 cm	Nivel III	llenan la dermis papilar
2,01 – 4 mm	2 cm	Nivel IV	invaden dermis reticular
> 4 mm	2 cm	Nivel V	alcanzan tejido celular subcutáneo

Conveniente:

— *PAAF:* la punción aspiración con aguja fina es un tipo especial de biopsia indicado para confirmar la sospecha de invasión regional o metastásica.

— *Inmunohistoquímica.* Es complemento de la biopsia. Consiste en localizar antígenos mediante el uso de anticuerpos específicos. Son de gran ayuda en tumores pobremente diferenciados.

— *Estudios de imagen,* para evaluar determinados síntomas o signos ante la sospecha de enfermedad diseminada.

- Tomografía computarizada (TC).
- Tomografía de emisión de positrones (PET).
- Resonancia magnética (RM).

Opcional:

— *Radiografía tórax*

— *Bioquímica sanguínea*

- LDH, marcador de extensión tumoral.
- Fosfatasa alcalina, marcador de extensión tumoral.
- Pruebas de función hepática, en seguimiento en estadios avanzados.

— *Genética molecular:* técnica de introducción reciente, tiene un carácter más experimental que de uso diario.

D) PRONÓSTICO

Vital

Melanoma

Hay varios subtipos, pero el pronóstico depende del estadio.

— *Estadio I y II:*

El espesor tumoral medido en milímetros (índice de Breslow) es el principal factor pronóstico. Cuando el grosor es inferior a 0,8 mm su curación ocurre en 99,9%, si es mayor a 4 mm será menor del 50%.

— *Estadio III.* Las tres variables pronósticas son: edad, ulceración del tumor primario y, sobre todo, el número de ganglios afectos. La tasa de supervivencia a los 5 años oscila de 10-60%.

— *Estadio IV.* Mal pronóstico. La supervivencia depende del estado clínico del paciente y del número de órganos afectados por metástasis, la duración de la remisión y la localización de las metástasis. La supervivencia a los 5 años es menor del 10%.

Según la localización de las metástasis, la supervivencia media será de 12,5 meses si son cutáneas, ganglionares o gastrointestinales (supervivencia a 5 años del 14%). Para metástasis pulmonares la supervivencia media es de 8,3 meses (supervivencia a 5 años de 4%). En hígado, cerebro o hueso la supervivencia media es de 4,4 meses (supervivencia a 5 años del 3%).

Carcinoma basocelular

Tiene agresividad local y crecimiento lento. Su invasividad se limita al crecimiento excéntrico de la masa tumoral. Es extraordinariamente raro que metastatice. Se desconoce con precisión las tasas de curación a los 5 años.

Carcinoma espinocelular

Se considera de mal pronóstico: tamaño tumoral superior a 2 cm; localización cefálica, en particular labio inferior y zona auricular; y recidivas previas, con metástasis casi en el 50%. Se desconoce con precisión las tasas de supervivencia a los 5 años.

Tumor de Merkel

Es uno de los tumores cutáneos de peor pronóstico, siendo la causa de muerte en 1/3 de los pacientes. Tarde o temprano, hasta 50% de los pacientes presentan metástasis distantes cuyas regiones de complicación más comunes suelen ser los ganglios linfáticos, el hígado, los huesos, el cerebro, los pulmones y la piel. Podría evolucionar de manera rápida y similar al melanoma invasivo.

Sarcoma de Kaposi (SK)

Hay diferentes tipos, con diferente clínica y pronóstico.

SK clásico. Supervivencia de 10-15 años.

SK endémico. Forma nodular benigna con buen pronóstico y supervivencia de 8-10 años. El resto mal pronóstico. Forma linfadenopática con supervivencia 2-3 años.

SK inmunodeprimidos (trasplantados), puede regresar al suprimir el tratamiento inmunosupresor.

SK epidémico (VIH). Progresión rápida. Si afectación visceral hay supervivencia entre 2 meses y 5 años.

Micosis fungoide (linfoma cutáneo de células T).

Suele ser un proceso indolente con un buen pronóstico. Sólo una minoría fallece de su enfermedad. El principal factor pronóstico es la extensión de la enfermedad, reflejado en el estadio clínico.

La supervivencia a largo plazo de los pacientes con un estadio T1 es similar a la de los individuos sanos de edades similares. Los pacientes en un estadio T2 presentan una disminución moderada de la supervivencia, mientras que los pacientes con un estadio T3 y T4 presentan una significativa disminución de la supervivencia (menos de 5 años).

Factores pronósticos			
Melanoma	**Enf. localizada**	**Enf. regional**	**Enf. metastásica**
	-Grosor de Breslow -Ulceración -Nivel de Clark -Localización tumor -Sexo	-Nº de ganglios positivos -Ganglios implicados macro y microscópicamente -Extensión extracapsular -Ulceración tumor primario	Número y localización órganos implicados
Basocelular	Agresividad local, crecimiento lento Metástasis excepcional		
Espinocelular	Recurrencias y metástasis más frecuentes si: - Tamaño tumoral mayor 2cm - Localización cefálica, en particular labio inferior y zona auricular - Recidivas previas - Inmunosupresión - Aparecen sobre úlcera, cicatrices, radiodermitis o procesos inflamatorios crónicos - Invasión perineural, vascular y linfática - Mayor grosor tumoral, más de 4mm - Tienen alto grado de indiferenciación		
Tumor Merkel	Tumor agresivo y letal. La supervivencia media es de 30m (estadio I), 18m (estadio II) y 5m (estadio III). La supervivencia a los 5 años (%) es de 64 (estadio-I), 47 (estadio-II) y 0 (estadio-III).		
Sarcoma Kaposi	Diferentes tipos, con misma histopatología pero diferente clínica y pronóstico. Clásico- Supervivencia de 10-15 años Endémico- Forma nodular benigna con buen pronóstico y supervivencia de 8-10 años. El resto mal pronóstico. Forma linfadenopática con supervivencia 2-3 años. Inmunodeprimidos (trasplantados), puede regresar al suprimir el tratamiento inmunosupresor Epidémico (VIH)- Progresión rápida. Si afectación visceral hay supervivencia entre 2m y 5a		

(Continúa)

(Continuación)

	Factores pronósticos
Linfoma cutáneo	Extensión de la enfermedad El pronóstico se basa en el grado de la enfermedad al momento de su presentación –estadío–. La presencia de linfadenopatía y de complicación de sangre periférica y vísceras suele aumentar al empeorar la afección cutánea y define los grupos de pronóstico precario.

Funcional

Melanoma.

Hay varios subtipos, sin embargo los factores pronósticos dependen del estadio.

— *Estadio I y II:* se han descrito factores pronósticos clínicos, histológicos y biológicos.

Clínicos. Mejor pronóstico en jóvenes y mujeres premenopáusicas. Mejor los que se localizan en piernas de mujeres jóvenes y peor los de cuero cabelludo, manos o pies. La recidiva local supone un empeoramiento del pronóstico. Peor la presencia de ulceración. Opiniones enfrentadas sobre la presencia de zonas de regresión.

Histológicos. El espesor tumoral medido en milímetros (índice de Breslow) es el principal factor pronóstico en estos estadios. El nivel de invasión microscópica de Clark resulta útil en melanomas finos en zonas de piel delgada y actualmente no se considera en la clasificación de la AJCC. Otros factores de mal pronóstico son: un elevado índice mitótico, mitosis muy atípicas, aneuploidía del tumor, marcadores de proliferación celular que indiquen alta proliferación, presencia de infiltrado de células plasmáticas, micrometástasis en la periferia, vascularización muy acusada con invasión del endotelio, y para algunos autores la existencia de regresión.

Biológicos. Los dos marcadores séricos más utilizados -de mal pronóstico- son la proteína S-100 (tiene valor predictivo de metástasis ocultas) y la detección de tirosinasa con PCR.

— *Estadio III.* Las tres variables pronósticas son: edad, ulceración del tumor primario y, sobre todo, el número de ganglios afectos.

— *Estadio IV.* Mal pronóstico. La supervivencia depende del estado clínico del paciente y del número de órganos afectados por metástasis, la duración de la remisión y la localización de las metástasis. Implican un peor pronóstico (orden creciente): piel y partes blandas, ganglios, pulmón, hueso, aparato digestivo, hígado y sistema nervioso central. Los marcadores biológicos de peor pronóstico son la LDH elevada, descenso de la albúmina y la trombocitosis.

Carcinoma basocelular.

Es la forma más común de cáncer de piel. Su invasividad se limita al crecimiento excéntrico de la masa tumoral. Es extraordinariamente raro que metastatice. Su agresividad local puede ser muy importante en tumores de larga evolución y en ciertas localizaciones de la cara que son planos de sutura embrionaria a través de los

cuales puede profundizar rápidamente hacia estructuras del interior del cráneo (periocular, periauricular, perinasal).

Carcinoma espinocelular.

La gran mayoría se desarrollan sobre lesiones premalignas conocidas (queratosis actínicas), y son tratados y reconocidos antes de que ocurran problemas. Un porcentaje de ellos puede metastatizar, sobre todo los de localización en labio, mucosa oral y distalmente en las extremidades.

Tumor de Merkel.

Generalmente se presenta como un nódulo dérmico indoloro, endurecido y solitario, de un color ligeramente eritematoso o profundamente violáceo. Por lo general implica los ganglios linfáticos regionales (de 10% - 45% en su presentación inicial), y entre un 50% y un 75% de los pacientes desarrollarán metástasis de los ganglios linfáticos regionales en algún momento durante el curso de su enfermedad. Tarde o temprano, hasta 50% de los pacientes presentan metástasis distantes cuyas regiones de complicación más comunes suelen ser los ganglios linfáticos, el hígado, los huesos, el cerebro, los pulmones y la piel. Después de una escisión tumoral primaria, la recurrencia local se presenta en un 25% a 44% de los pacientes; esto se atribuye a bordes quirúrgicos inadecuados.

Sarcoma de Kaposi (SK).

Hay diferentes tipos, con idéntica histopatología pero con diferente clínica y pronóstico. Se ha identificado el virus herpes humano tipo 8 (VHH-8), también llamado virus herpes del sarcoma de Kaposi (KSVH) en las biopsias de todos los tipos:

SK clásico. Benigno e indolente durante 10-15 años. La presencia de estasis venosa y de linfedema en la extremidad inferior afectada son complicaciones frecuentes. En casos que duran muchos años, pueden desarrollarse lesiones sistémicas en el tracto gastrointestinal, ganglios linfáticos y en otros órganos. Las lesiones viscerales son generalmente asintomáticas y con mucha frecuencia se descubren en la autopsia, aunque el cuadro clínico puede incluir sangrado gastrointestinal. Hasta un tercio de los pacientes desarrolla una segunda neoplasia maligna primaria, en general un linfoma no Hodgkin.

SK africano o endémico. Se muestra como una neoplasia indolente idéntica a la enfermedad clásica o como una enfermedad agresiva con tumores exofíticos fungosos que pueden invadir el tejido subcutáneo y circundante, incluyendo el hueso subyacente. El pronóstico es muy precario, con una tasa de mortalidad de 100% en tres años.

SK relacionado con tratamiento inmunodepresor (trasplantados). El tiempo promedio para desarrollar SK después del trasplante es de 16 meses. Suele localizarse en piel, pero es común una diseminación generalizada con afección de órganos mucocutáneos o viscerales.

SK epidémico. Forma fulminante y diseminada de SK en hombres jóvenes homosexuales o bisexuales con SIDA. Ha mejorado mucho con la introducción de los antiretrovirales, y el pronóstico lo determina la inmunodepresión del paciente y las infecciones oportunistas que padezca.

SK no epidémico relacionado con los homosexuales. Forma indolente y cutánea de la enfermedad la cual ocasionó lesiones que aparecen cada pocos años.

Micosis fungoide (linfoma cutáneo de células T)

La micosis fungoide es la forma más frecuente de linfoma cutáneo de células T, con bajo grado de malignidad.

Suele ser un proceso indolente con un buen pronóstico. Sólo una minoría fallece de su enfermedad. El principal factor pronóstico es la extensión de la enfermedad, reflejado en el estadio clínico. El avance característico de la enfermedad cutánea comienza por un estadio de parche o placa eccematosa que cubre el 10% o más de la superficie corporal (T1), luego pasa a un estadio de placa que afecta el 10% o más de la superficie corporal (T2) y, finalmente, evoluciona a tumores (T3), que con frecuencia experimentan ulceración necrótica. El síndrome de Sézary es un linfoma cutáneo de células T que se caracteriza por eritrodermia generalizada (T4) y afectación de la sangre periférica en su presentación. Es mucho menos frecuente y de peor pronóstico.

E) VALORACIÓN DE CONTINGENCIA

En BOE 19-12-2006 se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y los criterios para su notificación y registro. El grupo 6 codifica las causadas por agentes cancerígenos y relaciona *agente-actividades-enfermedad*. Por ejemplo para agentes como arsénico, hidrocarburos aromáticos policíclicos y radiación ionizante, se incluye una lista de actividades que pueden originar un cáncer epidermoide de piel o lesiones premalignas en piel.

F) CRITERIOS DE VALORACIÓN: INCAPACIDAD TEMPORAL (IT) E INCAPACIDAD PERMANENTE (IP)

Melanoma

Procede iniciar proceso de IT mientras dure la cirugía del tumor primario y su postoperatorio. El tiempo es variable y depende de la localización, tamaño, cicatrización y/o complicaciones posteriores. En condiciones óptimas podemos hablar de un mes.

En estadio 2 se prolongará la IT si se decide tratamiento adyuvante. En el caso particular de la utilización de interferón alfa a dosis altas, durará al menos 1 mes, periodo de inducción, y en algunos casos se prolongará todo el tratamiento (usualmente 1 año) dependiendo de la tolerancia a los efectos secundarios, que puede ser importantes.

En estadio 3 se aplica lo mismo que en el estadio 2. Se añaden además los tiempos quirúrgicos y postoperatorios relacionados con la cirugía de los ganglios linfáticos.

En estadio 4 podría estar indicada una propuesta de IP por su mal pronóstico. Se añaden los tiempos quirúrgicos y postoperatorios relacionados con la metastectomías. Si además (o en vez de) se precisa quimioterapia o bioquimioterapia la propuesta de IP estaría justificada por los efectos secundarios.

Carcinoma Basocelular

Procede IT mientras dure la cirugía y postoperatorio. En caso de precisar tratamientos no quirúrgicos (p.ej. inmunoterapia tópica con imiquimod, terapia fotodinámica, radioterapia) habrá que esperar a que desaparezca la inflamación asociada a los tratamientos (hasta 12 semanas en algunos casos).

Los carcinomas basocelulares múltiples pueden requerir más de un procedimiento quirúrgico o no quirúrgico (o una combinación de ambos), hecho que puede prolongar los periodos de IT.

En estadios localmente muy avanzados (estadio 3) algunos inoperables, podría estar justificada una propuesta de IP. El estadio 4 sería excepcional en este tipo de tumor y requeriría posiblemente una propuesta de IP.

Carcinoma Espinocelular

Procede una IT mientras dura la cirugía del tumor primario o de las metástasis ganglionares. En los casos no susceptibles de cirugía, la IT se prolongará mientras duren los tratamientos no quirúrgicos, como la radioterapia, y durante un periodo postratamiento (máximo 12 semanas).

Considerar una propuesta de IP en estadio 3 si la cirugía fue muy mutilante (amputaciones, desfiguraciones), o ha producido secuelas importantes (parálisis facial, p.ej.). En estadio 4 se individualizará según tratamiento o dependencia terapéutica.

Tumor Merkel

Procede IT en estadio 1 mientras dure el tratamiento (cirugía del primario con biopsia selectiva de ganglio centinela y/o radioterapia).

Por su potencial agresividad, estaría indicada una propuesta de IP en estadio 2 y 3.

Sarcoma Kaposi

El pronóstico es variable según el subtipo de sarcoma de Kaposi, siendo peor en los inmunodeprimidos (infección por HIV generalmente).

Procede IT en estadio diseminado. Habría que considerar prolongar la IT durante el tiempo de tratamiento.

En estadio 2 y 3 procede una propuesta de IP.

Micosis Fungoide

La IT la determinaría la superficie corporal afectada. Si afecta al 10% de la superficie corporal, habría que considerar la localización y el puesto de trabajo para valorar una IT. Si hay afectación de más del 10% de superficie corporal (T2) o ante presencia de úlceras necróticas habrá que esperar hasta su resolución.

En los estadíos 2 y 3 podría considerarse una propuesta de IP.

3. BIBLIOGRAFÍA

FERNÁNDEZ PEÑAS P., JONES CABALLERO M. *Codificación de las enfermedades dermatológicas*. Compatible con las Revisiones 9 y 10 de la Clasificación Estadística Internacional de enfermedades. Drug Farma. Madrid, 1999.

LÉRIDA M.T., DEL POZO L.J. *Perjuicio estético: Propuesta de valoración de cicatrices*. Medicina y Seguridad del Trabajo 2005, 51 (200): 21-30.

BRASÓ J.V., JORRO G. *Manual de alergia clínica*. Masson. Barcelona. 2003

DOMÍNGUEZ LÁZARO, A. et al. *Urticaria y edema angioneurótico*. En. Tratado de alergología e inmunología clínica. Editado por la sociedad española de alergología e inmunología clínica. 1986.

FERNÁNDEZ DE CORRES et al. *Dermatitis de contacto*. En. Tratado de alergología e inmunología clínica. Editado por la sociedad española de alergología e inmunología clínica. 1986.

CONDE-SALAZAR GÓMEZ L., ANCONA-ALAYÓN A. *Dermatología profesional*. Grupo Aula Médica. Madrid. 2004.

GIMÉNEZ CAMARASA J.M. *Dermatitis de contacto*. Grupo Aula Médica. Madrid.1999.

Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. B.O.E. núm. 302 de 19 de diciembre de 2006.

Varios Autores. *Tiempos Estándar de Incapacidad Temporal*. Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Orden TAS/1040/2005, de 18 de abril, por la que se actualizan las cantidades a tanto alzado de las indemnizaciones por lesiones, mutilaciones y deformidades de carácter definitivo y no invalidantes. B.O.E. núm.96 de 22 de abril de 2005.

GUILLÉN C. *Dermatología oncológica*. Nova Sidonia Oncología y Hematología. Madrid, 2002.

HERRERA CEBALLOS E. *Tumores cutáneos*. Grupo Aula Médica. Madrid, 1999

Guía de prevención y tratamiento del melanoma. Generalitat Valenciana. Consellería de Sanitat. Valencia, 2006.

MALVEHY GUILERA J., PUIG SARDÀ S. *Actualización en melanoma: De la genética al tratamiento*. Update 2007. III Jornadas de actualización del Área Médica. Hospital Son Llàtzer. Palma de Mallorca, 27-10-2007

Instituto Nacional del Cáncer. National Cancer Institute (http://www-nci.nih.gov/español)

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology- v.2.2007 www.nccn.org

KARNOFSKY D.A., ABELMANN W.H., GRAVER L.F., et al. *The use of nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinom*. CANCER 1948; 1: 634-56

OKEN, M.M., CREECH R.H., TORMEY D.C., HORTON J., DAVIS T.E., MCFADDEN E.T., CARBONE P.P. *Toxicity And Response Criteria Of The Eastern Cooperative Oncology Group*. Am J Clin Oncol 5:649-655, 1982.

Capítulo 18
PATOLOGÍA OSTEOMIOARTICULAR

1. CRITERIOS COMUNES

1.1 Patologías

	DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE 9 – MC
PATOLOGÍAS INFLAMATORIAS	Enfermedades sistémicas del tejido conectivo	710
	Artropatías microcristalinas	712
	Artropatías asociadas a otros trastornos	713
	Artritis reumatoide y otras poliartropatías inflamatorias	714
	Espondilitis anquilosante y otras espondilitis inflamatorias	720
PATOLOGÍAS DEGENERATIVAS	Osteoartrosis y trastornos conexos	715
	Espondiloartrosis y trastornos conexos	721
	Hiperostosis anquilosante	721.6
	Trastornos del disco intervertebral	722
	Otros trastornos de la región cervical (cervicobraquialgia, síndrome cervicocefálico, etc…)	723
	Otros trastornos no especificados de la espalda	724
	Osteonecrosis	733

1.2 Anamnesis

Nos interesará la información referida a dos aspectos concretos:

1.2.1 Antecedentes

— Laborales: tipo de trabajo que realiza, posturas, grado de satisfacción, etc.

— Clínicos: patologías diagnosticadas, tratamientos recibidos, fechas de intervenciones quirúrgicas si las hubiese, traumatismos previos y tiempo transcurrido desde los mismos. Actividades deportivas habituales previas a la lesión, lesiones deportivas y tratamientos previos, etc.

— Administrativos: valoraciones anteriores que se le hayan realizado.

1.2.2 Clínica

Síntomas alegados por el paciente que le dificultan o impiden la actividad laboral:

— *Dolor:* intentando precisar: tiempo de evolución, forma de instauración, intensidad, ritmo y patrón (mecánico o inflamatorio), desencadenantes, factores que lo agravan o lo alivian, etc.

— *Impotencia funcional:* dificultades para el manejo de cargas, prensión de objetos, manipulación fina, limitaciones en la deambulación (sobre terreno liso o irregular, subir escaleras o cuestas), arrodillarse, etc.
— *Otros:* síntomas neurológicos como parestesias, disminución de fuerza, alteración de reflejos, alteración de esfínteres, trastornos de la marcha, etc.

1.3 Exploración Física

1.3.1 Inspección: para Detectar

— Actitudes antiálgicas.
— Asimetrías.
— Desviaciones.
— Deformidades.
— Tumefacciones.
— Atrofias o hipertrofias.

1.3.2 Palpación: nos Permite Encontrar

— Puntos dolorosos.
— Contracturas.
— Zonas de inflamación.

1.3.3 Movilidad Articular

— Debemos explorar la movilidad activa, pasiva y contrarresistencia.
— En cada articulación hay unos recorridos articulares o arcos de movilidad que podemos considerar como normales:

RAQUIS

	CERVICAL	DORSAL	LUMBAR
FLEXIÓN	70º-90º	20º-45º	40º-60º
EXTENSIÓN	70º	25º-45º	20º-35º
ROTACIONES	80º-90º	35º-40º	15º-20º
LATERALIZACIONES	45º	20º-40º	5º-18º

MMSS: Movilidad activa total y coeficiente de utilidad (a mayor coeficiente mayor utilidad de dicho arco)

	HOMBRO		CODO		MUÑECA		MANO
	Movilidad activa total	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**
FLEXIÓN	170º-180º	0º-90º: 0,4 90º-130º: 0,2 130º-180º: 0,1	140º-150º	0º-20º: 0,2 20º-80º: 0,4 80º-100º: 0,8 100º-150º: 0,2	80º-90º	0º- 30º: 0,7 30º-75º: 0,4 75º-90º: 0,2	MCF 85º-90º IFP 100º-115º IFD 85º-90º
EXTENSIÓN	45º-60º		0º- (-10º)		70º-80º	0º-30º: 0,9 30º-80º: 0,5	MCP 30º-40º IFP,IFD 20º
ABDUCCIÓN	170º-180º	0º-45º: 0,3 45º-90º: 0,2 90º-180º. 0,1			15º (desv. radial)		Pulgar 60º-70º
ADDUCCIÓN	45º				30º55º desv. cubital		
ROT. INTERNA	60º-80º						
ROT. EXTERNA	70º-80º						
PRONACIÓN			85º-90º	0º-30º: 0,4 30º-60º: 0,2 60º-90º: 0,1	85º-90º		
SUPINACIÓN			85º-90º	0º-30º: 0,4 30º-90º: 0,2	85º-90º		

MMII: Movilidad activa total y coeficiente de utilidad (a mayor coeficiente mayor utilidad de dicho arco)

	COXOFEMORAL		RODILLA		TOBILLO		PIE
	Movilidad activa total	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**	**Coeficiente de utilidad**	**Movilidad activa total**
FLEXIÓN	110º-130º	0º-45º: 0,6 45º-90º: 0,4 90º-130º: 0,1	120º-130º	0º-45º: 0,9 45º-90º: 0,7 90-130º: 0.4	20º-30º (dorsi-flexión)	0º-20º: 0,1 20º-40º: 0,5	30º-40º (dedos)
EXTENSIÓN	10º-15º		0º		30º-50º (flexión plantar)	0º-20º: 2 20-50º: 0,2	50º-60º (dedos
ABDUCCIÓN	30º-50º	0º-15º: 0,6 15º-30º: 0,4 30º-60º: 0,1					15º-20º (art. Medio-tarsiana)
ADDUCCIÓN	30º						15º-20º (art. Medio-tarsiana)
ROTACIÓN INTERNA	30º-40º		20º-30º				
ROTACIÓN EXTERNA	40º-60º	0º-30º: 0,3 30º-60º: 0,1		30º-40º			
PRONACIÓN O EVERSIÓN							25º-30º (subastraga-lina)
SUPINACIÓN O INVERSIÓN							52º (subas-tragalina)

1.3.4 Balance Muscular: Se considera útil para graduar la debilidad muscular la ESCALA DE DANIELS:

— *0/5*: Ausencia de contracción.
— *1/5*: Se ve o palpa la contracción pero no hay movimiento.
— *2/5*: Se produce movimiento en ausencia de gravedad.
— *3/5*: Movimiento que vence la gravedad.
— *4/5*: Hay fuerza contra la resistencia del examinador.
— *5/5*: Fuerza normal.

1.3.5 Exploración Neurológica

RAÍZ	SENSIBILIDAD	MÚSCULO	REFLEJO
C5	Anterior hombro Antero externa brazo	Deltoides, Bíceps	
C6	Externa antebrazo Pulgar, 2º dedo.	Bíceps, Extensores muñeca	Bicipital
C7	3º dedo	Flexores muñeca, Extensores de dedos	Tricipital
C8	Interna antebrazo Anular, Meñique	Flexores dedos, Interóseos	
D1	Medial brazo-antebrazo	Interóseos	
D12-L3	Anterior muslo	Psoas ilíaco	
L4	Medial pierna	Tibial anterior	Rotuliano
L5	Lateral pierna	Extensor dedos	Tibial posterior
S1	Lateral tobillo y pie	Peroneos laterales, Gemelos, Sóleo	Aquíleo
S2-S4	Perianal	Intrínsecos pie	

1.3.6 Maniobras Especiales

— RAQUIS
  • Maniobras para aumentar la presión intratecal.
  • Maniobras para comprobar radiculopatía (cervical o lumbar): Maniobra de estiramiento del plexo braquial, maniobras de Lasegue, Bragard,...
  • Maniobras por sospecha de mielopatía (mano mielopática, signo de Hoffman, signo del reflejo radial invertido).
— MMSS
  • Maniobras para valorar inestabilidad articular.
  • Maniobras para valorar el manguito de los rotadores.
  • Presas digitales.
  • Otras: Maniobras de Filkenstein, Phallen, Tinnell...
— MMII
  • Maniobras para valorar las articulaciones coxofemorales y sacroiliacas (Thomas, Fabere, Trendelemburg).
  • Maniobras para valorar la estabilidad de la rodilla, patología meniscal o rotuliana.
  • Maniobras para valorar la estabilidad de tobillo y pie.

1.4 Pruebas Complementarias

Podemos clasificar todo el arsenal de pruebas complementarias de la siguiente manera en función del interés que tienen en la valoración de incapacidades:

— *Pruebas básicas o indispensables* para poder realizar una valoración adecuada.

— *Pruebas convenientes*, son aquéllas necesarias pero que pueden ser de difícil acceso desde Atención Primaria, habría que solicitarlas a Atención Especializada.

— *Pruebas opcionales*, no son necesarias, pero si se dispone de ellas aportan información complementaria.

	RADIOLOGIA	TAC	RMN	ECO
PAT. DEGENERATIVA	Básica	Opcional	Opcional	No indicada
PAT INFLAMATORIA	Básica	Opcional	Opcional	Opcional
OTRAS	Básica /opcional	Opcional (salvo atrapamientos)	Básica (ligamentos, meniscos)	Conveniente (pat. Tendinosa). Opcional (sd de atrapamiento)

Tipos de pruebas:

1.4.1 Pruebas de Imagen

— Plazo de validez de las pruebas de imagen, en la valoración de incapacidades:

- RX simple: validez en general de 1 año. En valoración de patología traumática, las RX serán ya de la fase de secuela.
- TAC: el tiempo aproximado de validez es entre 12 y 18 meses.
- RMN: unos 12 meses.
- ECO: entre 6 y 12 meses.

1.4.2 Pruebas de Laboratorio

Además de ser útiles para el diagnóstico de la enfermedad, en algunos casos sirven también para evaluar la severidad o agresividad de la misma:

— Parámetros genéricos de inflamación.

— Pruebas especificas para valoración de enfermedades poliarticulares inflamatorias.

— Pruebas de estudio de inmunidad, para valoración de patología autoinmune con afectación del aparato locomotor.

1.4.3 Electromiografía

Aporta información muy útil. A valorar siempre en el contexto clínico según afectación y evolución de la patología que se evalúa.

1.5 Tratamiento

Desde el punto de vista de la valoración de la capacidad laboral, en lo que se refiere al tratamiento es fundamental :

— Respuesta del proceso al tratamiento pautado.

— Posibilidades terapéuticas (si están agotadas o no).

— Secuelas que pueden dejar algunos tratamientos (sobre todo quirúrgicos).

Las diferentes medidas terapéuticas de que disponemos las podemos agrupar en:

— *Medidas Farmacológicas*: destinadas principalmente al control de la sintomatología dolorosa e inflamatoria.

— *Medidas Quirúrgicas*: de aplicación frecuente sobre todo en las patologías traumáticas, patología discal, meniscal o ligamentosa y tratamiento quirúrgico en patología inflamatoria o degenerativa evolucionadas. Es importante en este tipo de medidas tener en cuenta las posibles secuelas que pueden dejar (rigideces articulares, anquilósis, etc.).

— *Medidas Rehabilitadoras*: muy importantes. En líneas generales, la valoración de la capacidad funcional del paciente no debe realizarse hasta que no se hayan agotados estas medidas. Aunque en nuestro entorno suele con frecuencia asumirse así, desde el punto de vista médico, el seguir un tratamiento rehabilitador, no siempre implica la necesidad de baja laboral. Lo que habrá que valorar, es si la situación funcional imposibilita o no el desarrollo de la actividad laboral.

1.6 Valoración

Es fundamental a la hora de la Valoración de la Incapacidad Laboral:

— *Objetivar* todas las limitaciones o menoscabos funcionales que presenta el paciente.

— Valorar si éstos son *compatibles* con la actividad laboral que realiza de forma habitual.

— Determinar si las limitaciones son *temporales o permanentes*.

De todo lo dicho hasta ahora podemos concluir: *una situación de Incapacidad Laboral viene siempre determinada por la existencia objetiva de una limitación funcional, temporal o permanente, incompatible con la actividad laboral habitual que desarrolla el paciente.* No son por tanto situaciones de Incapacidad laboral:

— Estar pendiente de estudios o pruebas complementarias.

— Estar pendiente de consulta con especialista.

— Estar a la espera de realizar tratamiento rehabilitador.

— Estar en lista de espera quirúrgica.

Por último, otro aspecto a tener en cuenta en lo que se refiere a la valoración de la Incapacidad Laboral es la *CONTINGENCIA*, es decir, el carácter COMÚN o PROFESIONAL del proceso que padece el trabajador.

— Desde el punto de vista de Atención Primaria, la consideración de la contingencia en los procesos de IT es importante, dado que en los casos de AT o EP, el tratamiento y seguimiento del paciente correspondería a la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social o a la entidad con quien tenga concertada la empresa estas contingencias.

— ¿Cuándo iniciar los trámites de invalidez permanente?

  • Cambios degenerativos moderados/severos, en el contexto de alteraciones funcionales importantes.

  • Cambios posquirúrgicos graves (artrodesis, artroplastias, amputaciones, etc.).

- Signos de afectación neurológica:
  - Signos de afectación radicular moderados o severos con pocas posibilidades de recuperación.
  - Signos de mielopatía cervical en MMSS y en MMII o de afectación de la cola de caballo con pruebas complementarias confirmatorias.
- Si balance articular conservado menos del 50% (afectándose los arcos de movilidad más funcionales).
- Balance muscular malo (3 +/ 5) y atrofia muscular evidente establecida.
- Colapsos articulares por osteonecrosis.
- Patología inflamatoria con afectación funcional importante fuera de brote agudo.

2. CRITERIOS DE VALORACIÓN ESPECÍFICOS. PRONÓSTICO

2.1 Artrosis

Tendremos en cuenta:

— La clínica del paciente: dolor y limitación de la movilidad.

— El número de articulaciones y la importancia de estas en la actividad laboral del paciente.

— La valoración del daño radiológico.

- La correlación entre los hallazgos radiológicos y la clínica es baja y con frecuencia se le achaca a «artrosis» todo tipo de dolores del aparato locomotor de otras etiologías.
- El dato radiológico que mejor se correlaciona con la sintomatología es la disminución importante de la interlinea articular en las articulaciones periféricas.

En líneas generales, este tipo de enfermedades será tributario de períodos cortos de IT (entre 2 y 6 semanas) si bien pueden llegar a ser causa de incapacidad permanente en casos de importante alteración funcional con discapacidad y acompañada de cambios radiológicos moderado-severos.

2.2 Patología Inflamatoria

2.2.1 Artritis Reumatoide (AR)

En clínica, la medición de la discapacidad en la AR se realiza mediante el HAQ, que es un autocuestionario que mediante 20 ítems mide ocho áreas funcionales (asearse, vestirse, desplazarse, etc). Es un autocuestionario en el que el paciente evalúa su propia discapacidad por puntuación, con el sesgo que eso conlleva en la valoración de una incapacidad laboral.

Para valorar la capacidad laboral de un enfermo con AR hay que tener en cuenta la evolución de la enfermedad, la respuesta al tratamiento las alteraciones articulares, las manifestaciones extraarticulares, la respuesta emocional y los requerimientos laborales.

En su valoración podemos distinguir dos tipos de parámetros:

— Sensibles al cambio, que no revelan daño irreversible (como sinovitis aguda, derrame articular, tendinitis, etc) y pueden ser útiles a la hora de valorar un paciente en IT de cara a la reincorporación laboral.

— Situaciones de daño irreversible: en con incapacidad funcional mantenida (destrucción articular), a veces con comorbilidad asociada (renal, pulmonar, etc.), que pueden ser causa de IP independientemente de las reagudizaciones que tenga la enfermedad.

En un paciente determinado puede ser útil, en un momento dado, valorar también factores pronósticos en cuanto a la posible evolución de la enfermedad:

— Clínicos:
  • Inflamación articular durante periodos prolongados (implica el desarrollo de erosiones articulares más tempranas).
  • A mayor n.º de articulaciones afectadas peor pronóstico.
  • Las manifestaciones extraarticulares se dan en AR más agresivas y de peor pronóstico.
— Analíticos:
  • Los niveles iniciales de PCR y VSG y su integración con el tiempo de evolución, se correlacionan con un desenlace radiológico y funcional poco favorable.
  • La presencia de FR indica peor pronóstico, especialmente si se trata del isotipo IgA.
  • La presencia de ciertos Anticuerpos (anti-factor perinuclear, anti-citulina, anti-filagrina, anti-queratina y anti-Sa) de forma temprana indican una mayor agresividad y peor pronóstico.
  • Niveles elevados de Ig galactosilada suele asociarse a más erosiones radiológicas.
— Radiológicos:
  • La presencia de erosiones tempranas se relaciona con mala evolución.
  • La presencia de quistes óseos yuxtaarticulares en la RMN se asocia a un peor pronóstico.
— Genéticos:
  • Los HLA DR4 y DR1 se asocian a un peor pronóstico.

2.2.2 *Lupus Eritematoso Sistémico (LES)*

En su valoración debemos tener en cuenta los siguientes conceptos:

— Muchos pacientes pueden presentar una remisión espontánea o su enfermedad tener un curso benigno.

— Los niveles de Anticuerpos pueden ser positivos incluso en fases de remisión. La presencia de Ac anti DNA suele correlacionarse con fases de actividad clínica de la enfermedad. Los AC anti ENA (anti Ro/ SSa y anti RNP) tienen valor diagnóstico pero no son útiles en el seguimiento ya que no se han relacionado con la actividad de la enfermedad.

— La afectación sistémica (sobre todo renal, cardiológica y neuropsicológica) es la que suele determinar las mayores limitaciones funcionales.

— Se recomienda evitar todas aquellas actividades que obliguen a una exposición continuada a los rayos solares, así como el manejo de ciertos agentes posiblemente lesivos para la dermis como los rayos ultravioletas.

— Los enfermos con enfermedad de Raynaud deben evitar aquellas actividades que les obligue a una exposición continuada al frío y evitar trabajos que requieran el uso de martillos neumáticos o maquinaria similar.

— Pacientes con trombopenias marcadas se les debe aconsejar evitar aquellos trabajos que supongan riesgos de golpes, caídas... para así evitar el riesgo de hemorragias que puedan comprometer su vida.

— Para el resto de las manifestaciones del lupus el pronóstico laboral debe ser valorada independientemente en cada enfermo.

— Los factores que pueden influir en el pronóstico y la mortalidad son:

- El grado de proteinuria y de uremia.
- La anemia de cualquier tipo.
- La afección del SNC.

2.2.3 Espondiloartropatias (Espondilitis Anquilosante, Artritis Psoriásica, Síndrome de Reiter, Artritis asociada a Enteropatía Inflamatoria Crónica…)

En general, el pronóstico laboral de estas personas depende de la afección axial o periférica de éstas enfermedades.

— Cuando la enfermedad sólo tiene afección axial y no está muy evolucionada, los enfermos pueden verse limitados para cualquier actividad cuando presentan un brote agudo. Una vez pasado el episodio agudo, pueden reanudar progresivamente las actividades de su vida habitual y laboral, aunque pueden verse limitados para todas aquellas actividades que obliguen a un esfuerzo para la musculatura de la espalda. En enfermedades muy evolucionadas la rigidez e inmovilidad puede ser tan grande que le dificulte incluso las actividades de su vida cotidiana.

— En aquellas enfermedades donde la afectación principal sea periférica, pueden llegar a tener deformidades articulares importantes como para requerir en algún momento algún tipo de incapacidad laboral.

Deberán tenerse también en cuenta posibles manifestaciones extraarticulares (intestinales, pulmonares, oculares…) a la hora de realizar una valoración clinico–laboral

2.3 Lumbalgia Mecánica

Normalmente hablaremos de cuadros agudos cuando se produce mejoría del proceso antes de dos meses y cuadros crónicos si se prolongan más allá de dos meses. La complicación desde el punto de vista de la valoración de la incapacidad laboral surge por los siguientes aspectos:

— En la mayoría de los pacientes no hay hallazgos OBJETIVOS que justifiquen la sintomatología dolorosa.

— Mala respuesta de la sintomatología dolorosa al tratamiento, concurriendo una serie de factores que tienden a CRONIFICAR el dolor: edad, traumatismos previos, trabajos de esfuerzo físico, patologías asociadas, sedentarismo, insatisfacción laboral, etc.

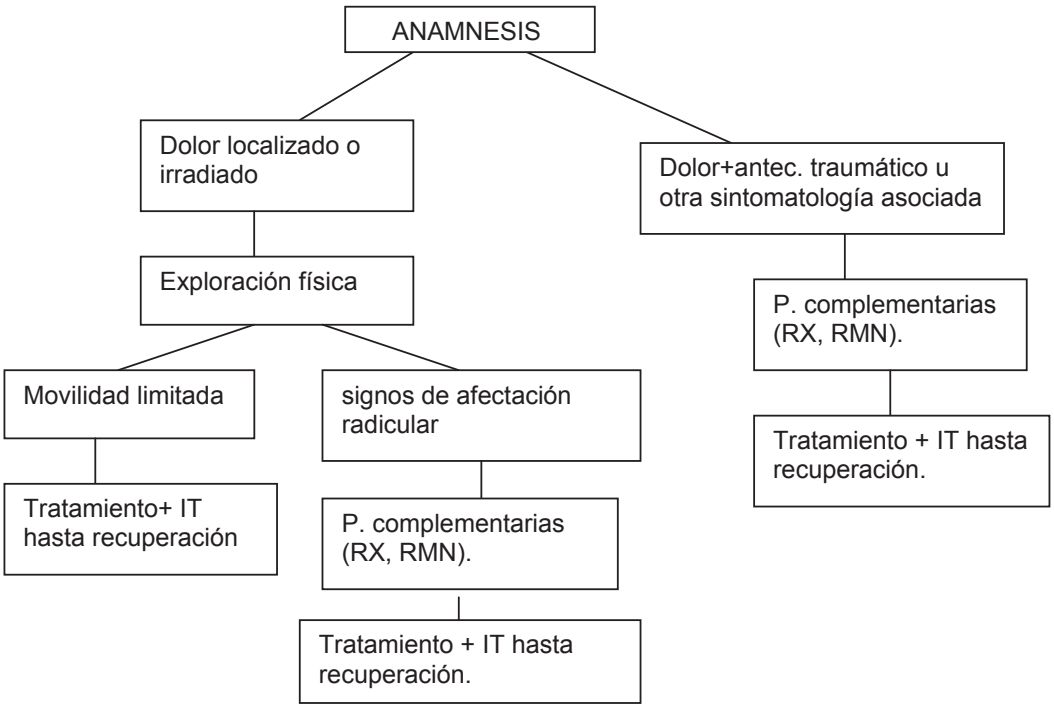
— Se solicitan pruebas complementarias muchas veces innecesarias, o se derivan al especialista, en lugar de apoyar la valoración en una buena exploración clínica, prolongándose el periodo de IT.

— Normalmente no son procesos que deban dar lugar a una valoración para Incapacidad Permanente, si bien a veces, la demora en pruebas y tratamientos puede llevar al agotamiento del periodo de IT.

— Valoración como una posible causa de Incapacidad Permanente en pacientes con sintomatología persistente a pesar del tratamiento, apoyado por datos de pruebas complementarias y para actividades de altos requerimientos de raquis.

En el caso de hallazgos en pruebas complementarias (artrosis, protrusiones, hernias discales), la situación de IT estará justificada en fases agudas, con limitación funcional, no por el hallazgo en sí.

De forma esquemática podríamos resumir el manejo de estos pacientes de la siguiente manera:



Entendemos por «recuperación» cuando la funcionalidad lumbar es compatible con la actividad laboral que desarrolla el sujeto de forma habitual.

2.4 Fibromialgia (FM)

A la hora de valorar las limitaciones que sufren los pacientes diagnosticados de fibromialgia debemos tener en cuenta que no sirven los métodos de valoración empleados en el resto de enfermedades osteomusculares.

Pero sí debemos tener presente lo que los estudios científicos relevantes han concluido:

— *El ejercicio mejora la FM.*

- Existe una evidencia moderada-fuerte de que la terapia por medio de ejercicio físico aeróbico mejora la capacidad aeróbica y la opresión dolorosa en los puntos de los pacientes con FM.
- Una revisión sistemática, del 2006, de la Sociedad Española de Reumatología (SER) afirma que el ejercicio físico produce mejorías en: el síntoma dolor,

la salud mental en términos generales, el grado de ansiedad y el impacto global de la FM en la vida del paciente.

— *El único instrumento validado suficientemente para valorar el grado de afectación de estos pacientes es el FIQ* (aunque puede ser demasiado subjetivo para emplearlo en valoración laboral).
  - Es un instrumento enfermedad–específico que ayuda a la valoración clínica y se recomienda para los ensayos clínicos de fibromialgia.
  - Existen varias versiones del FIQ validadas para la población española (ver bibliografía).
  - *Ni la exploración física ni las pruebas complementarias sirven como criterios diagnósticos o de gravedad.*

— *El número de puntos dolorosos no es un criterio de gravedad*, solo un criterio diagnóstico, que incluso no es aceptado por todos los especialistas.

— *La gravedad de la FM no podemos deducirla por la dosis ni el tipo de analgésicos que recibe el paciente.*

— *La evolución es hacia la cronicidad en la mayoría de los casos*, aunque existen factores que mejoran el pronóstico. Por otro lado, la concesión de una pensión por incapacidad no parece mejorar la evolución de estos pacientes.

— *La presencia de patología psiquiátrica secundaria a la FM no implica que esta última sea de mayor gravedad*, hay personas que presentan un umbral mayor para la aparición de patología psiquiátrica pese a tener una FM que les recluye en casa. No se ha identificado el nexo entre variables psicológicas y la génesis de la FM.

— No hay estudios concluyentes que asocien la FM a un tipo de personalidad característica.

— No debemos aceptar el diagnóstico de FM si previamente no se han descartado otras patologías.

— Se trata de un diagnóstico aceptado por la OMS, la ACR, la SER..., por tanto, no nos corresponde a los médicos evaluadores plantearnos su existencia en nuestra labor de evaluadores.

Desde el punto de vista de la Valoración de la Incapacidad laboral, la principal complejidad estriba en la AUSENCIA de HALLAZGOS OBJETIVOS. Podríamos decir que en principio, se trata de una patología poco susceptible de valoración de Incapacidad Permanente (el diagnóstico de fibromialgia por sí mismo no implica una enfermedad invalidante), salvo casos excepcionales en que la sintomatología dolorosa, produjera un deterioro del estado general, con repercusión importante a nivel de actividad vital del paciente, con importantes requerimientos terapéuticos, en profesiones que supongan unos requerimientos físicos importantes.

Serán normalmente pacientes subsidiarios de situaciones de Incapacidad Temporal, situación que deberá mantenerse en las fases agudas con sintomatología dolorosa importante, sin olvidar lo difícil y subjetivo de la valoración del dolor. Teniendo siempre en cuenta, que uno de los pilares básicos del tratamiento de esta patología es la ACTIVIDAD FÍSICA. Debiendo evitar en lo posible periodos prolongados de Incapacidad Temporal.

2.5 Artroplastia

— Procedimiento quirúrgico que consiste en reemplazar de forma total o parcial una articulación con un implante artificial llamado Prótesis. Los tipos más frecuentes en la clínica diaria son:

- Artroplastia de cadera.
- Artroplastia de rodilla.
- Artroplastia de hombro.

Con menor frecuencia se pueden ver en otras articulaciones como la trapecio-metacarpiana.

— Desde el punto de vista de la valoración de la Incapacidad laboral de estos pacientes tendremos que tener en cuenta:

- Movilidad residual, es decir los arcos de movimiento que quedan en la articulación sustituida.
- Estabilidad de la prótesis (sobre todo en los casos de artroplastias de hombro o rodilla).
- Remisión completa del dolor o queda dolor residual.
- La vida de la prótesis que suele ser de unos 10-15 años, en general.
- Posibles complicaciones en caso de dolor:
  - Aflojamiento de alguno de sus componentes.
  - Fractura por fatiga del tallo metálico.
  - Luxación.
  - Desgaste del acetábulo.
  - Infección.

— *Desde el punto de vista de la Incapacidad Temporal*, está justificada en este tipo de pacientes hasta que se haya completado la recuperación postquirúrgica y una adecuada rehabilitación. Siendo este plazo aproximadamente, de unos 150 días (siempre individualizando). Finalizado este plazo procedería la reincorporación laboral, si la funcionalidad de la articulación protésica es compatible con la actividad laboral que el individuo venía desempeñando.

— Cuando la evolución es desfavorable, o bien queda una limitación funcional de la articulación que no es compatible con la actividad laboral, procedería derivar al paciente para *valoración de Incapacidad Permanente*. En general podemos decir, que aquéllas actividades que supongan sobrecargas articulares mecánicas importantes (rodilla, hombro, cadera) serían poco recomendables para personas portadoras de Artroplastias. También limitarían para requerimientos biomecánicos intensos, deambulación prolongada o por terreno irregular y para posturas forzadas.

2.6 Artrodesis

— Procedimiento quirúrgico destinado a producir una anquilósis (fijación) en una articulación cuya movilidad, por el motivo que sea, resulta perjudicial (inestabilidad, dolor, etc.).

— Los tipos más frecuentes son:

- A nivel vertebral, ya sea cervical o lumbar.

  - A nivel de tobillo (la llamada triple artrodésis).
  - A nivel del carpo.
- — Para valorar el éxito del tratamiento, se utiliza un parámetro fundamentalmente que es la variación que ha experimentado el dolor, y por supuesto la capacidad física residual (movilidad).
- — Desde el punto de vista de la valoración de la Incapacidad Laboral en este tipo de tratamiento está clara, hay que valorar la compatibilidad entre las SECUELAS del tratamiento (pérdida de movilidad) y los requerimientos laborales del paciente.
- — Normalmente se mantendrá la situación de Incapacidad Temporal, mientras dure la recuperación del procedimiento quirúrgico (unos 90 días aproximadamente); una vez se compruebe la consolidación radiológica de la fijación, hay que determinar si la pérdida de movilidad de la articulación fijada (segmento de raquis, tobillo, etc) es compatible con la actividad laboral habitual que desarrollaba el paciente. Si no es así, procederá remitirlo para valoración de Incapacidad Permanente.
- — Salvo complicaciones no estarían justificados periodos prolongados de Incapacidad Temporal. El hecho de realizar una Artrodésis no implica per sé, una situación de Incapacidad Permanente, a veces es más funcional una articulación artrodesada que una articulación dolorosa.

2.7 Sindrome del Túnel Carpiano (STC)

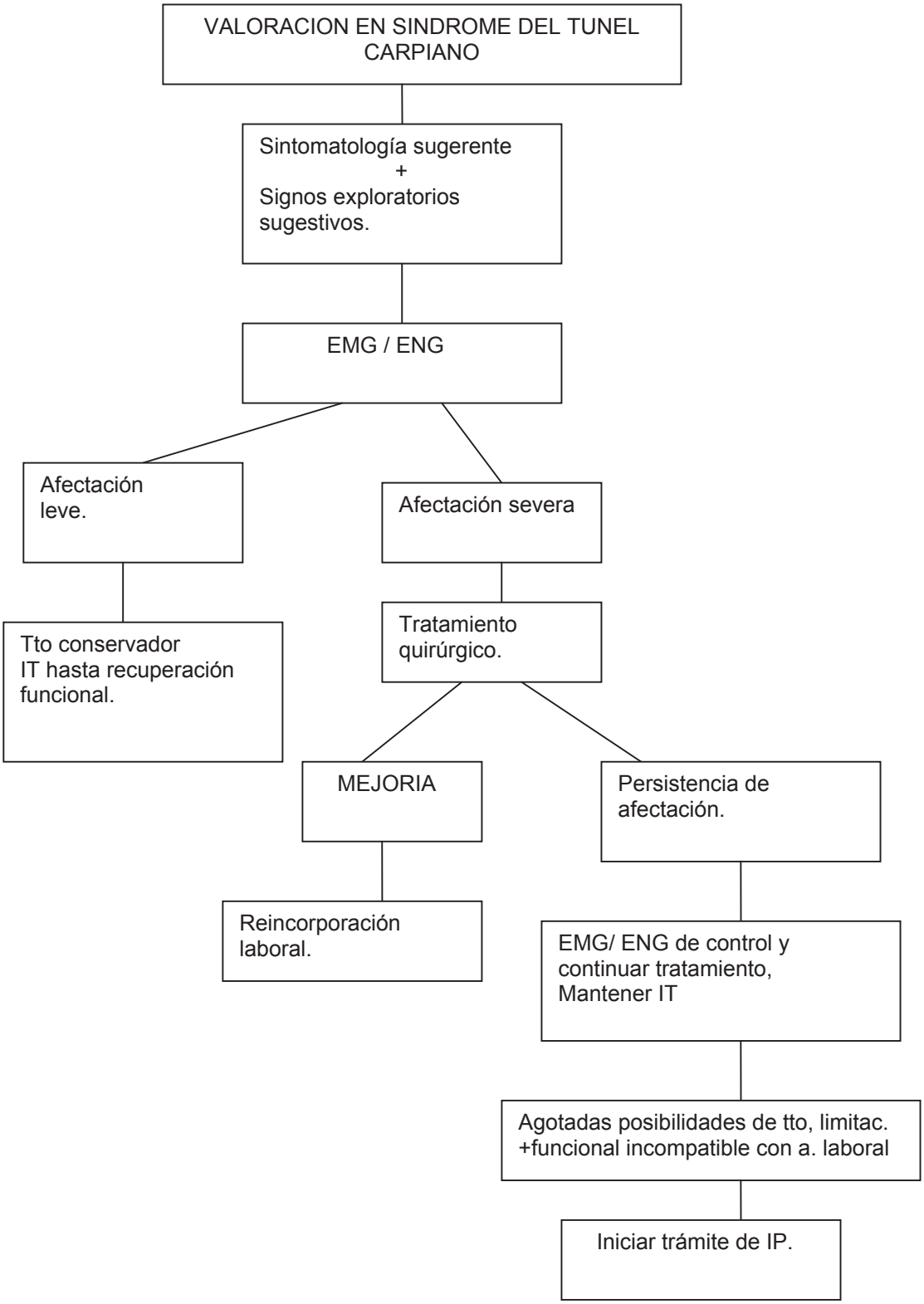
Es una patología muy frecuente, susceptible de tratamiento conservador (reposo y férulas) y quirúrgico en los casos más avanzados. De entrada evolución favorable, salvo en casos de afectación neurológica avanzada en los que pueden quedar menoscabos funcionales irreversibles que pueden ser incompatibles con ciertas actividades laborales.

A la hora de realizar la valoración de estos pacientes, tendremos en cuenta los siguientes puntos:

- — Anamnesis completa, hay que tener en cuenta si la sintomatología es continua o aparece de forma episódica (nocturna, esfuerzos).
- — Exploración física, para objetivar las limitaciones en la movilidad de muñeca y dedos, maniobras exploratorias específicas positivas (signos de Tinel y Phallen), presencia de atrofias musculares, alteraciones de la fuerza y la funcionalidad de la mano (presa de agarre, pinza, puño, etc.).
- — La prueba complementaria fundamental en esta patología es el estudio neurofisiológico: Electromiograma y Electroneurograma que mostrarán una disminución en la velocidad de conducción del nervio mediano a través de la muñeca. Se puede realizar estudio radiológico de muñeca para descartar otras posibles patologías que podrían producir dolor a este nivel.
- — El mantenimiento del paciente en situación de Incapacidad Temporal estará justificado mientras haya sintomatología activa y limitación funcional en la mano afectada, *sobre todo si es la dominante*, tanto en los casos de tratamiento conservador como tratamiento quirúrgico. La realización de EMG postquirúrgico estaría indicada en los casos en los que el paciente refiere que no existe mejoría sintomática y funcional, con el fin de correlacionarla con un empeoramiento de los parámetros electromiográficos.

— El inicio del trámite para la valoración del paciente desde el punto de vista de la Incapacidad Permanente, se realizará una vez que, FINALIZADOS todos los tratamientos posibles, se objetiven unas limitaciones DEFINITIVAS e INCOMPATIBLES con su actividad laboral habitual (excepcional).
— En este tipo de proceso, podemos citar una serie de factores que ensombrecen el pronóstico y pueden derivar en situaciones de Incapacidad Permanente:
  • La ausencia de dolor o anestesia que indica una afectación severa del nervio y de sus fibras más internas.
  • La recaída del STC, tanto si se ha realizado tratamiento quirúrgico como si no. En estos casos sería conveniente realizar estudios complementarios (Ecografía) para descartar patologías asociadas.
  • La presencia de atrofia indica afectación más severa.

Por último mencionar, que el STC se da con mayor incidencia en personas que realizan determinadas actividades que suponen movimientos repetitivos de muñeca, posiciones mantenidas de muñeca en flexión o actividades que exigen gran fuerza. Estas actividades pueden ser tanto deportivas como profesionales. En el nuevo listado de enfermedades profesiones, se encuentra adecuadamente recogida.


VALORACION EN SINDROME DEL TUNEL CARPIANO
Sintomatología sugerente
+
Signos exploratorios sugestivos.
EMG / ENG
Afectación leve.
Afectación severa
Tto conservador
IT hasta recuperación funcional.
Tratamiento quirúrgico.
MEJORIA
Persistencia de afectación.
Reincorporación laboral.
EMG/ ENG de control y continuar tratamiento, Mantener IT
Agotadas posibilidades de tto, limitac. +funcional incompatible con a. laboral
Iniciar trámite de IP.

3. BIBLIOGRAFÍA

DR. STANLEY HOPPENFELD. *Exploración física de la columna vertebral y extremidades*. Editorial: El Manual Moderno m/m, S.A. de C.V., 17ª edición.

MANUAL DE ACTUACIÓN PARA MÉDICOS DEL INSS. *Patologías del Aparato Locomotor*. Dra Ana María Pérez Vidal, Dra María José Méndez García, Dra. María Dolores Ruescas Moreno, Dra. Trinidad Pérez Fernández. Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Fibromialgia Medline Plus. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000427.htm.

RIVERA et al. *Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la fibromialgia*. Reumatol. Cli.2006;2 Supl 1: S55-66

Guía de Valoración del Menoscabo Permanente. 2ª edición. Tomo 1º. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo.

Monografías médico-quirúrgicas del aparato locomotor. Editorial Masson, año 2000.

Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana, (2004); p 112 -115.

HARRISON. *Principios de Medicina Interna*. 15ª ed. Madrid: Mc Graw –Hill–Interamericana, (2002); p 2351–2353.

A. MARTÍN ZURRO. *Atención Primaria, conceptos, organización y práctica clínica*. 5ª ed. Madrid: Elsevier España (año 2003); pg 1235 – 1278.

Artroplastias de sustitución. Monográfico de la revista Rehabilitación, de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Vol. 41- nº 6 - Noviembre-Diciembre 2007.

Trastornos y Lesiones del Sistema Musculoesquelético. Ed. Masson. 2000.

ENRIQUE BATLLE-GUALDA, VEGA JOVANI CASANO, JOSÉ IVORRA CORTÉS, ELISEO PASCUAL GÓMEZ. *Las enfermedades del aparato locomotor en España*. Magnitud y Recursos Humanos Especializados. Artículo de Revisión. Revista Española de Reumatología. 2007.

Capítulo 19.
LESIONES Y TRAUMATISMOS

1. CRITERIOS COMUNES

Su clasificación dentro de la CIE-9.

1.1 Patologías

DENOMINACIÓN PATOLOGÍA	CÓDIGO CIE 9-MC
Lesión superficial	900-910
Contusión	920-924
Heridas abiertas	870-897
Quemaduras	940-949
Fracturas:	800-829
Fracturas vertebrales sin lesión medular	805
Fracturas vertebrales con lesión medular	806
Fracturas hueso no especificado, cerradas	829.0
Fracturas hueso no especificado, abiertas	829.1
Fracturas patológicas y espontáneas	733.10-733.19
Fracturas múltiples en un mismo episodio	828
Procedimientos relacionados con fracturas y luxaciones	76X-84X
TCE	959.01

1.2 Contusiones

Respecto a las *contusiones* (traumatismo sin solución de continuidad de la piel) debe siempre considerarse y descartarse lesiones en profundidad que impliquen a vísceras (torácicas, abdominales, craneales), vasos sanguíneos, nervios, huesos, estructuras articulares...

Las contusiones no complicadas (afectan a dermis/epidermis) habitualmente no precisarán I.T. Si son de gran extensión o profundidad (implican músculo) pueden conllevar algunos días de limitación funcional, como regla general no más de 15 días.

En las complicadas la duración de I.T. dependerá de la resolución de dichas complicaciones. Se derivará a valoración de posible incapacidad permanente si tras finalizar el tratamiento médico persisten limitaciones funcionales.

1.3 Heridas

Son traumatismos con solución de continuidad de la piel. Pueden clasificarse atendiendo a diversos factores:

— Accidentales o traumáticas: pueden requerir revisión en profundidad y descartar afectación por continuidad en el trayecto o concomitantemente al traumatismo.

— Quirúrgicas: limpias, incisión por planos, frecuentemente profundas.
— Lineal: sutura con menos dificultades, es esperable mejor resultado estético.
— Anfractuosa: mayor riesgo de infección y necrosis tisular, sutura más complicada.
— Limpia: buen pronóstico/Sucia: elevado riesgo de infección, retraso en la cicatrización, previsiblemente peor resultado estético.
— Superficial/Profunda: riesgo de afectación de distintos planos o vísceras.

Enfoque de las heridas en Incapacidad Temporal:

— En las heridas que afecten a nervios, vasos o vísceras dependerá de la resolución de estos daños.
— Heridas limpias, suturadas, no complicadas: la cicatrización se considera conseguida y se manifestará por la retirada de puntos, a los 7 días, 10 si son en zonas de tensión y 5 si son en la cara.
— Heridas quirúrgicas: el periodo de I.T. estará en función no ya de la cicatrización de la incisión sino en la resolución del problema quirúrgico.
— Heridas infectadas: hasta finalizar el proceso infeccioso.

Derivar para valoración de posible repercusión en Incapacidad Permanente:

— Las que afecten a zonas de alrededor de orificios (ojos, boca…) cuya cicatrización implique disminución funcional.
— Las que afecten zonas articulaciones en las que la cicatrización conlleve limitación de movilidad.
— Importante repercusión estética por extensión, afectación zonal o cicatrización (hipertrofia, queloides…). Considerar en estos casos la impronta psicológica.

Cuando se precisen sucesivas reconstrucciones plásticas se valorará si éstas son necesarias (prolongar I.T.) o sólo óptimas/recomendables (no necesario prolongar I.T., se cerrará el actual proceso de I.T. que podrá reabrirse cuando tenga lugar la reintervención indicada).

1.4 Quemaduras

En la valoración de las quemaduras se considerará:

1. Su *extensión:* importante principalmente para valorar el pronóstico vital. Se cuantifica según el % de superficie corporal afectada. El método más empleado es la Regla de los 9:
   - Cabeza: 9%.
   - Tórax anterior: 9%.
   - Tórax posterior: 9%.
   - Abdomen anterior: 9%.
   - Abdomen posterior: 9%.
   - Miembro superior: 9% (brazo: 3%; antebrazo: 3%; mano: 3%).
   - Miembro inferior anterior: 9%.
   - Miembro inferior posterior: 9%.
   - Región genital: 1%.

2. *Profundidad.* Se distinguen:
   - *Quemaduras de primer grado.* Afectan a la epidermis. Curan, salvo complicaciones, sin dejar cicatriz.
   - *Quemaduras de segundo grado.* Afectan a la dermis.
   - *Quemaduras de tercer grado.* Afectan a la piel en toda su profundidad, pudiendo implicar a otros tejidos subyacentes.

Estos grados nos ayudan a valorar el tiempo de curación y complicaciones. Todo ello con repercusión sobre la duración de I.T.

3. *Afectación de áreas concretas:* cara, pliegues, manos, pies y región perineal. La consecuencia de la participación de estas zonas puede condicionar su valoración como incapacidad permanente.

Consideraciones relativas a Incapacidad Temporal:

— Las quemaduras que afectan a planos profundos implican destrucción tisular de distintos tejidos (músculos, vasos, nervios…) que suelen ser irrecuperables. La incapacidad dependerá de esta afectación.

— La cicatrización dermo-epidérmica de las quemaduras suele ser más lenta que la de las heridas puesto que no se suturan, no se aproximan planos, y la reconstrucción de los tejidos debe hacerse desde los bordes. El tiempo de cierre (y por tanto de I.T.) estará condicionado por la extensión de piel afecta.

Consideraciones en Incapacidad Permanente:

— Se valorará las limitaciones funcionales en áreas periorificiales o superficies articulares.

— Repercusión estética tanto de zona afecta como de zona donante en caso de haberse tenido que recurrir a injerto cutáneo.

1.5 Fracturas

1.5.1 Valoración de la Incapacidad en las Fracturas

La valoración de una fractura se hará una vez terminado el proceso de consolidación y de recuperación funcional adecuado al tipo y localización de la fractura, teniendo en cuenta variables como: si la fractura es simple o complicada, si es articular o no, si ha sido tratada de modo conservador o ha habido actuación quirúrgica y de qué tipo (clavos, placas, fijadores externos), si la fractura es articular y en este caso si es una articulación de carga, etc.

1.5.2 Anamnesis

Dependiendo del tipo (abierta o cerrada), la localización, la gravedad y el mecanismo de producción, con mucha frecuencia el médico de atención primaria valorará al paciente que ha sufrido una fractura una vez que ésta ya haya sido diagnosticada y sometida a tratamiento.

Interesa realizar una anamnesis al paciente sobre el momento, el lugar, el mecanismo de producción, otras lesiones acompañantes, etc, así como solicitarle que facilite cuantos informes y pruebas complementarias sean posibles. También hay que interesarse sobre la situación actual: dolor, impotencia funcional, parestesias, etc.

Es importante conocer el puesto de trabajo que ocupa el paciente y sus requerimientos físicos, pues puede ser determinante para decidir si debe o no

prolongarse la incapacidad temporal, incluso si es conveniente iniciar el proceso de valoración de incapacidad permanente.

Como se dijo en la introducción, la valoración de una fractura se hará una vez terminado el proceso de consolidación y de recuperación funcional.

1.5.3 Exploración Física

Debemos valorar los siguientes datos de la zona afectada:

— *Alteraciones del Eje.*
— *Atrofias.*
— *Deformidades.*
— *Rigideces.*
— *Anquilosis.*
— *Descalcificación Asociada.*
— *Estado Vascular Periférico.*
— *Existencia de Lesiones Nerviosas Asociadas.*
— *Dolor.*
— *Cicatrices:* valorar retracciones, tracciones de estructuras adyacentes y su repercusión en la movilidad articular, alteraciones de la sensibilidad, repercusión estética.
— *Movilidad:* para medir la movilidad tomaremos como referencia la extremidad contralateral del paciente y los valores estándar, teniendo en cuenta la movilidad activa, que evalúa articulación, músculos, tendones y la movilidad pasiva, que nos refleja el estado articular.
— *Alteraciones de la Marcha:* en fracturas de miembros inferiores.

Es importante la identificación del tipo de fractura a valorar:

- Articular: valorar la estabilidad, si es articulación de carga, y el grado de movilidad.
- No articular: valorar la estabilidad y las articulaciones proximales y distales a la fractura.
- Fracturas consolidadas sin complicaciones: tendremos en cuenta:
  - Grado de Balance Articular.
  - Grado de Balance Muscular (escala de Daniels).
- Fracturas complicadas: las complicaciones pueden ser del tipo infecciones, retardo de consolidación, pérdida de sustancia, fracturas abiertas (en este caso el pronóstico se ensombrece, los tiempos medios de duración son más prolongados y las secuelas más importantes).

SIEMPRE CONSIDERAR:

— *Edad del paciente.*
— *Puesto de trabajo* (incluyendo el número de horas de desempeño laboral, manejo de cargas, trabajo en altura, trabajos por encima de la cabeza, trabajos en terreno irregular, movimientos repetitivos, manejo de máquinas, etc.).
— *Constitución física.*
— *Estado general* (incluyendo padecimientos asociados).

— *Pruebas complementarias recientes:* radiografías en proyecciones anteroposterior y lateral y en ocasiones oblicuas. RMN en lesiones de músculos, ligamentos, sospecha de lesiones de cartílago. EMG en lesiones nerviosas asociadas. Gammagrafía en descalcificaciones.

1.6 Exploración

1.6.1 Valoración de las Extremidades Superiores

HOMBRO:

Para valorar la movilidad del hombro generalmente se estudian cuatro gestos que nos dan una idea global de la movilidad de la articulación:

— *Peinarse:* explora la antepulsión y la rotación externa.

— *El lavado o el rascado posterior:* rotación interna y retropulsión.

— *Colocar una botella en una estantería situada en alto:* antepulsión y fuerza.

— *El acto de vestirse y desvestirse:* nos da una idea del movimiento global.

El arco de movilidad normal para la articulación del hombro es:

— *Abducción:* movilidad desde 0 hasta 170-180º.

— *Adducción:* hasta 45º.

— A*ntepulsión:* hasta 170-180º.

— *Retropulsión:* hasta 45-60º.

— *Rotaciones* (medir con el codo a 90º de flexión):

- *Rotación externa* (mano dirigida hacia afuera): 70-80º.
- *Rotación interna* (mano dirigida hacia adentro): 60º.

CODO:

Los gestos que nos pueden servir para valorar la movilidad del codo son los de la alimentación, cepillado de los dientes, lavado de la cara.

Los arcos de movilidad considerados normales son:

— *Flexión:* entre 0º y 140º.

— *Pronación:* hasta 85-90º (medir con el codo a 90º de flexión).

— *Supinación:* hasta 85-90º (medir con el codo a 90º de flexión).

MUÑECA Y MANO:

Es importante identificar cuál es el miembro dominante.

En la muñeca valoramos los gestos de precisión y fuerza, que incluyen abrochar un botón y cortar carne.

— *Flexión:* 80-90º.

— *Extensión:* 70º- 80º.

— *Desviación cubital:* 30-55º.

— *Desviación radial:* 15º-20º.

DEDOS:

Movilidad de los dedos:

— *Pulgar:*

Flexión metacarpofalángica muy limitada; interfalángica de 90º. Valorar la realización de la pinza del pulgar con todos los demás dedos.

Abducción: 60-70º

— *Otros dedos:*

Flexión metacarpofalángica: 90º, interfalángica proximal: 100-115º, interfalángica distal: 85-90º.

Extensión MCF: 30-40º; IFP e IFD: 20º

Valorar también la *abducción y adducción* entre los dedos y el puño.

1.6.2 Valoración de las Extremidades Inferiores

Para hacer la valoración de la aptitud laboral, una vez consolidada la fractura y habiéndose obtenido un grado adecuado de recuperación funcional del sistema músculo esquelético y articular implicado, hemos de valorar:

ANAMNESIS

1. Antecedentes que refiere el paciente en cuanto a traumatismos
2. Otros diagnósticos
3. Tratamientos realizados (médico, quirúrgico, rehabilitador)
4. Antecedentes sobre su actividad laboral actual
5. Sintomatología que refiere el paciente: dolor, impotencia funcional, otra

EXPLORACIÓN FÍSICA

1. Inspección, poniendo especial atención a la marcha del paciente
2. Palpación para detectar puntos dolorosos
3. Exploración funcional comparando con la articulación contralateral

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

1. Rx simple: útil en procesos degenerativos, inflamatorios, osteonecrosis
2. TAC: sobre todo para valorar la extensión interarticular en las fracturas
3. RMN: de elección en afectación de tendones y partes blandas
4. ECO: de elección en enfermedades tendinosas

En la tabla adjunta podemos ver las principales características que hemos de valorar, dando un rango numérico a cada uno de los aspectos valorados.

	CADERA	**RODILLA**	**TOBILLO Y PIE**
DOLOR De 0 a 3	No Reposo Con ejercicio ligero Con ejercicio intenso	No Reposo Con ejercicio ligero Con ejercicio intenso	En reposo Al andar Con ejercicio ligero Con ejercicio intenso
COJERA De 0 a 2	No Ligera u ocasional Importante o constante	No Ligera u ocasional Importante o constante	No Ligera u ocasional Importante o constante
MARCHA De 0 a 3	No limitada Superior a 60' Inferior a 30' Imposible	No limitada Superior a 60' Inferior a 30' Imposible	No limitada Inferior a 30' Inferior a 15' Imposible
BIPEDESTACIÓN De 0 a 3	No limitada Inferior a 60' Inferior a 30' Imposible	No limitada Inferior a 60' Inferior a 30' Imposible	No limitada Inferior a 60' Inferior a 30' Imposible
SUBIR – BAJAR ESCALERAS De 0 a 3	Subir sin apoyo Con apoyo unilateral Con apoyo bilateral Imposible	Subir sin apoyo Con apoyo unilateral Con apoyo bilateral Imposible	Subir sin apoyo Con apoyo unilateral Con apoyo bilateral Imposible
LEVANTARSE DE LA SILLA De 0 a 2	Sin apoyo Apoyándose con las manos Imposible	Sin apoyo Apoyándose con las manos Imposible	Sin apoyo Apoyándose con las manos Imposible
MOVILIDAD De 0 a 2	Normal Molestia y limitación al agacharse No puede agacharse	Normal Puede ponerse en cuclillas No puede ponerse en cuclillas	Normal Molestias y limitación articular al realizar la marcha No capaz de marcha
ANGULACIONES Y DEFORMIDADES De 0 a 3	Angulaciones Rotaciones Acortamientos	Ninguna Genu varo o valgo entre 5º y 10º Genu varo o valgo mayor de 11º Antecurvatum y retrocurvatum entre 5 y 10º Antecurvatum y retrocurvatum más de 11º	Ninguna Varo o valgo hasta 10º Más de 10º Talo o equino hasta 10º' Más de 10º
ESTABILIDAD de 0 a 3	Normal Inestable Ocasional Inestable Frecuente Constante	Normal Inestable Ocasional Inestable Frecuente Constante	Andar en llano En rampa Escalera de peldaños En escalera de mano En terreno irregular Correr en llano Correr en rampa Correr por terreno irregular Saltar
INFLAMACIÓN De 0 a 3	Ninguna Vespertina Al movimiento Siempre	Ninguna Vespertina Al hacer ejercicio Siempre	Ninguna Vespertina Al caminar Siempre

1.6.3 Raquis

Para hacer la valoración de las secuelas de las fracturas vertebrales sin lesión neurológica ni de la pared posterior radiológica, tendremos en cuenta que éstas no suelen producir secuelas excepto dolores residuales que evolucionan por crisis y cuya existencia e intensidad no guardan proporción con las posibles anomalías radiológicas secuelares.

Los aspectos del daño esquelético a valorar son el dolor, la deformidad y la inestabilidad.

En cuanto al *dolor* concretaremos: localización e irradiaciones, intensidad, índole, horario de presentación, factores que lo agravan y factores que lo atenúan. También es necesario determinar con precisión cuales son las actitudes, los gestos y las posturas que se ven dificultadas o imposibilitadas, marcha, ascenso y descenso de escaleras, uso de escaleras de mano, taburetes, tránsito de bipedestación a sedestación, etc.

La *inestabilidad* la podemos definir de tres formas:

— postural (dificultad de extensión de la columna desde una posición determinada).
— movimientos anormales.
— progresiva deformidad tardía, que se desarrolla algún tiempo después del traumatismo, una vez que el paciente ha iniciado la movilización.

1.7 Pruebas Complementarias

1.7.1 RX (prueba básica)

Radiografías simples en, al menos dos proyecciones (antero posterior y lateral), siendo conveniente en ocasiones proyecciones adicionales: axial en calcáneo, escafoides, rótula. Oblicuas en fracturas de metatarsianos.

1.7.2 RMN

Muy útil en ocasiones para información adicional, fracturas vertebrales, grado de ocupación del canal, fracturas articulares.

Es útil en patología de partes blandas, ligamentos, músculos y tendones.

1.7.3 TAC

Es una técnica que presenta alta resolución para patología ósea. Útil en el estudio de articulaciones complejas, patología traumática, fracturas, secuelas postraumáticas.

1.7.4 EMG y Potenciales Evocados

Útiles cuando sospechamos afectación radicular y en las lesiones de nervios periféricos.

1.7.5 Gammagrafía Ósea

Es un procedimiento que se utiliza junto a otras técnicas de imagen, y se interpreta conjuntamente con la clínica.

La gammagrafía con Tecnecio puede ser útil para evaluar la presencia o extensión de neoplasias primarias o metastásicas, fracturas, osteomielitis y enfermedad de Paget.

La gammagrafía con Galio o leucocitos marcados suele utilizarse sólo en caso de sospecha de infección.

1.7.6 Densitometría Ósea

Se utiliza para valorar la masa ósea, confirmar la sospecha de osteoporosis y para valorar la evolución y eficacia del tratamiento.

1.8 Pronóstico

El pronóstico dependerá de la edad del paciente, de otras lesiones y/o patologías asociadas, del tipo y localización de la fractura, etc. Son de peor pronóstico las fracturas articulares. Normalmente si una fractura no ha consolidado en 4 meses se considera que presenta un tiempo de consolidación retardado, y si no lo hace en 6 meses hablamos de pseudoartrosis.

Son datos a tener en cuenta en el pronóstico:

1. La pseudoartrosis.
2. Consolidación deficitaria.
3. Consolidación retardada.
4. Infección (incluida la infección postoperatoria).
5. Síndrome compartimental y lesiones vasculares.
6. Formación ósea heterotópica.
7. Afección nerviosa.
8. Necrosis avascular.
9. Artrosis postraumática.

Desde un punto de vista clínico, la fractura no se puede considerar aislada, se deben tener en cuenta varios problemas asociados antes de valorar un resultado como satisfactorio. Como mínimo se debe valorar la supresión del dolor, la correcta alineación de los fragmentos, la adecuada cicatrización de los tejidos blandos, la ausencia de infección y el funcionalismo normal o casi normal de las articulaciones asociadas.

1.9 Tratamiento

Podemos hablar de tratamiento conservador y tratamiento quirúrgico dependiendo del tipo de fractura, seguido de tratamiento rehabilitador adecuado también al tipo de fractura y al quebranto funcional por ella producido.

1.10 Tiempos Medios de Consolidación

	FRACTURAS	LUXACIONES
CONSOLIDACIÓN ENTRE 20 Y 50 DÍAS	Fractura costal única Fracturas cuñas pies Fractura de clavícula Fractura de olécranon Fractura de escápula Fractura de esternón Fractura de falanges manos y pies Fractura de metacarpianos y metatarsianos Fractura aislada de ileon, isquión o pubis Fractura de diáfisis de peroné Fractura de diáfisis de radio Fractura de cabeza de radio	Dedos mano Acromioclavicular Codo Hombro Muñeca Rótula Tobillo
CONSOLIDACIÓN ENTRE 50 Y 100 DÍAS	Fractura de Colles Fractura dorsal, cervical o lumbar sin lesión medular Fractura de diáfisis de cúbito y radio Fractura de cúbito Fractura de escafoides carpiano Fractura de escafoides tarsiano Fractura de huesos propios Fractura de tibia y peroné Fracturas múltiples de huesos de la mano	Cadera

1.11 Grados de Valoración Funcional en las Fracturas después de la consolidación y la Recuperación Funcional

Podríamos establecer los grados funcionales en las fracturas de miembros relacionándolos con la funcionalidad del miembro contralateral, teniendo en cuenta la dominancia. En caso de otras fracturas habrá que señalar lo que puede hacer o no el trabajador relacionado con los requerimientos de su puesto de trabajo y las horas de desempeño. Así por ejemplo, en fracturas costales consolidadas viciosamente valoraremos la capacidad de esfuerzo y la posibilidad de síndrome restrictivo; en fracturas vertebrales, el manejo de cargas y la pérdida de flexibilidad: en miembros inferiores la capacidad para la marcha; en miembros superiores el arco de movimiento, la fuerza de prensión, la pinza, etc.

GRADO FUNCIONAL 0: Aptitud para esfuerzos muy importantes. Sin sintomatología, o ésta es poco significativa. Sin alteraciones relevantes en la funcionalidad. El estado general es normal. No secuelas. No precisan tratamiento continuado ni control asistencial. Puede haber cicatrices pero no tienen repercusión funcional. Capacidad de esfuerzo conservada. Balance articular completo. Balance muscular 5/5. Fuerza y sensibilidad normales.

Conclusiones: Capacidad laboral completa.

GRADO FUNCIONAL 1: Aptitud para esfuerzos importantes. Síntomas leves, esporádicos o compensados con tratamiento. Puede haber ligera afectación funcional, con balance articular completo que puede ser doloroso en algunos grados o pérdida ligera de la movilidad (pérdida de los últimos grados). La capacidad de esfuerzo puede estar ligeramente reducida. Puede requerir tratamiento (que compensa la clínica). Balance muscular bueno (4/5) sin atrofias musculares. Función de miembros disminuida en menos de un cuarto con respecto a miembro contralateral.

Conclusiones: No suelen originar Incapacidad Permanente; pueden precisar períodos de IT. Podría existir limitación para actividades que supongan requerimientos muy intensos para la zona afectada.

En caso de haber sido un traumatismo de origen profesional podrían ser susceptibles de ser calificados como LPNI (Lesiones Permanentes no Invalidantes).

GRADO FUNCIONAL 2: Aptitud para esfuerzos medianos. Dolor moderado, generalmente agravado por el esfuerzo, que no interfiere con el descanso y que se controla con tratamiento. Balance articular disminuido, pero conservando más del 50% de la movilidad. Balance muscular aceptable (+/- 4/5). En miembros la función se encuentra reducida en más de un cuarto con respecto al contralateral. Puede haber atrofia incipiente y mínima y/o dismetrías corregibles ortopédicamente.

Conclusiones: Puede haber limitaciones para actividades con requerimientos muy importantes de la zona afectada:

Raquis: grandes sobrecargas posturales sin posibilidad de descanso, trabajo con elevación constante de brazos por encima de la horizontal, flexo-extensión lumbar continuada o movilización de grandes cargas.

MMSS: empujar grandes pesos, manejo habitual de cargas, martillos neumáticos.

MMII: elevados requerimientos de deambulación, bipedestación, subir y bajar cuestas o escaleras, trabajos en cuclillas.

GRADO FUNCIONAL 3: Aptitud para esfuerzos moderados. Sintomatología prácticamente constante, que no responde completamente a tratamiento y que puede interferir con el descanso nocturno. Importante disminución del rango de movilidad, conservando menos del 50% del balance articular. En miembros, limitación de la función global en uno o dos tercios (si hay afectación de ambos miembros) y/o disminución de la mitad o más de la función (si hay un solo miembro afectado). Atrofia muscular evidente, con balance muscular malo (3/5). Perímetro de marcha limitado entre 100 m y 1 kilómetro.

Conclusiones: Limitación para actividades que requieran sobrecargas moderadas-ligeras de la zona afecta:

MMSS: tareas con elevación del brazo por encima de la horizontal, fuerza o destreza manual, movimientos repetitivos.

MMII: importantes dificultades para la bipedestación y la deambulación, incluso en terreno llano, para subir y bajar cuestas o escaleras, arrodillarse, etc.

GRADO FUNCIONAL 4: Aptitud para esfuerzos ligeros, o incapaces de realizar el mínimo esfuerzo. Dolor muy intenso pese al tratamiento. Afectación bilateral. Gran limitación de la movilidad. Balance muscular muy disminuido, con atrofia muscular muy evidente. En miembros inferiores, alteraciones que permiten únicamente desplazamientos en

cortos perímetros (algunas decenas de metros). En miembros superiores, posibilidad de prensión sin fuerza.

Conclusiones: Importante limitación en el ámbito laboral.

1.12 Traumatismos Craneoencefálicos

IDENTIFICACIÓN:

TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS: **(CIE 959.01)**

ANAMNESIS:

Uno de los problemas de la evaluación es la difícil sistematización de las secuelas.

Podemos clasificar las secuelas posibles tras un TCE en:

SECUELAS NEUROFÍSICAS:

— Extracraneales:
  - Rigideces articulares
  - Retracciones tendinosas
  - Algodistrofias
  - Periartritis

— Intracraneales y craneales:
  - Fistulas carotídeocavernosas
  - Rinolicuorreas

SECUELAS MOTORAS Y SENSITIVOSENSORIALES:

— Relacionadas con funciones **motoras**:
  - Hemiplejías
  - Hemiparesias
  - Déficit de pares craneales

— Relacionadas con funciones **sensitivas y sensoriales**:
  - Hipoestesias
  - Anosmias
  - Ageusias

ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS POSTRAUMÁTICAS:

— ACV postraumáticos
— Hidrocefalias
— Siringomielia
— Epilepsia postraumática
— Distonias

SECUELAS DOLOROSAS:

— Cefaleas
— Dorsalgias
— Cervicalgias
— Neuralgias

SECUELAS CONDUCTUALES Y AFECTIVAS:

— Depresión
— Ansiedad
— Indiferencia
— Trastornos del control emocional, impulsividad
— Trastornos sexuales
— Trastornos del sueño
— Stress postraumático
— Neurosis, hipocondría
— Síndrome subjetivo postraumático

SECUELAS COGNITIVAS:

— Trastornos de memoria y atención
— Disminución de la inteligencia
— Disminución de la velocidad de proceso de tareas y resolución de problemas
— Disminución o pérdida de habilidad psicomotora
— Alteraciones del lenguaje

SECUELAS SOCIOFAMILIARES E INTEGRATIVAS:

— Trastornos de relaciones sociales y de la vida diaria
— Disfunción vocacional
— Alteraciones de la vida laboral

SECUELAS NEUROPSIQUIÁTRICAS:

— Alteraciones graves de la personalidad
— Psicosis
— Manías
— Depresión
— Demencia
— Estados vegetativos crónicos

SECUELAS NEUROENDOCRINAS:

— Diabetes insípida
— Diabetes mellitus

PRONÓSTICO:

Hacer hincapié en aquellos factores que intervienen en el pronóstico y previsión de las secuelas:

— Enfermedades previas
— Alcohol y drogas de abuso
— Tipo de traumatismo y gravedad
— Tiempo de amnesia postraumática
— Alteraciones de la conciencia
— Duración del coma
— Modalidad de la lesión

— Lesiones en otros sistemas
— Características del accidente

Como criterios generales se puede establecer que el periodo de consolidación de estos cuadros oscila entre *3 y 12 meses.*

Es primordial valorar la actividad laboral del enfermo, puesto de trabajo, número de horas de desempeño, tareas que realiza, trabajos en altura, manejo de maquinaria, atención al público.

EXPLORACIÓN:

Examen neurológico, según la sistemática habitual del médico evaluador:

— Estudio de funciones superiores
— Motricidad
— Sensibilidad
— Reflejos
— Tono muscular
— Pruebas vestibulares
— Pruebas cerebelosas
— Pares craneales

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS BÁSICAS DE EXPLORACIÓN FUNCIONAL:

Motilidad:

— Tono muscular (contracturas, flaccidez)
— Trofismo muscular (atrofias)
— Disminución de la movilidad total o parcial (paresias, parálisis)
— Movimientos involuntarios (temblores, tics)
— Coordinación de movimientos (ataxia, equilibrio, marcha)

Sensibilidad:

— Superficial: tacto, dolor, temperatura
— Profunda: coordinación, estabilidad

Reflejos:

— Cutáneos: plantar
— Tendinosos: rotuliano, aquíleo
— Mucosos: corneal
— Osteoperiósticos: olecraniano, estiloradial
— Vesicales: retención, incontinencia

Coordinación:

— Normal o anormal

Equilibrio:

— Inestabilidad con ojos abiertos
— Inestabilidad con ojos cerrados (Romberg)

Marcha:

— Normal
— Atáxica

— Hemipléjica
— Parkinsoniana
— Cerebelosa
— Miopática

Sensibilidad especial:

— Olfatoria
— Ocular:
  • movilidad
  • pupilas (midriasis, miosis)
  • reflejo pupilar
  • campo visual
— Auditiva
— Gustativa

Trastornos vasomotores:

— Tróficos: úlceras
— Angioespasmos

Trastornos del lenguaje:

— Disartria
— Afasias

Trastornos psíquicos:

— Trastornos de la inteligencia
— Trastornos de la afectividad y emotividad
— Trastornos de la percepción
— Trastornos de la memoria
— Otros: fobias, obsesiones, delirios

GRADOS FUNCIONALES:

Grupo 1: trastornos ligeros:

— Exploración clínica normal, trastornos muy poco molestos y no invalidantes, por ejemplo disminución del gusto, del olfato, dolores poco molestos sin necesidad de tratamiento.
— Déficit intelectual ligero (valorar puesto laboral, responsabilidad, autonomía...).

Grupo 2: trastornos moderados:

— La exploración clínica muestra anomalías y los síntomas funcionales son más molestos: parálisis faciales, pérdida de gusto u olfato.
— Déficit intelectual medio con alteración moderada, capaces de realizar tareas simples que no necesiten gran iniciativa. Posibilidad de vivir solos.

Grupo 3: trastornos medios:

— Los síntomas y la incapacidad son limitantes o muy limitantes, sin ser mayores. La exploración revela anomalías patentes. La autonomía es total.
— Ejemplos: pérdida de visión de un ojo, parálisis parcial de un miembro (como parálisis del ciático poplíteo externo).

Grupo 4: trastornos importantes:

— Limitación incapacitante o muy discapacitante, exploración con grandes anomalías. La vida personal está afectada pero se mantiene autonomía.

— Déficit intelectual más importante. Aunque son autónomos precisan supervisión. Capaces de realizar tareas simples.

Grupo 5: trastornos muy importantes:

— Gran alteración en la exploración. Afectadas la vida social y de relación, con autonomía personal reducida.

— Comprensión y comunicación reducidas. Capacidad laboral nula aún en ambiente protegido. Dependencia de otra persona casi total.

2. BIBLIOGRAFÍA

RONALD Mc. RAE: *Tratamiento práctico de las fracturas*. Edt. Interamericana 1986.

BOROBIA FERNÁNDEZ: *Valoración de daños Personales*. Edt. La Ley actualidad 1996.

HERNÁNDEZ CUETO: *Valoración médica del daño corporal*. Edt. Masson 1996.

LOUIS MÉLENNEC: *Valoración de las discapacidades y del daño corporal*. Edit. Masson 1997

PÉREZ PINEDA-GARCÍA BLÁZQUEZ: *Manual de valoración y baremación del daño corporal*. Edit. Comares 1999.

PAUL B.PYNSENT: *Medición de resultados en Traumatología*. Edit. Masson 1999

ASO ESCARIO, JOSÉ: TCE, *Aspectos médico-legales y secuelas*. Edt. Masson 1999

CRIADO DEL RÍO, Mª TERESA: *Valoración Médico-Legal del Daño a la Persona por Responsabilidad Civil*. Fundación Mapfre Medicina 1994.

HINOJAL, RAFAEL: *Daño corporal: Fundamentos y métodos de valoración médica*.

HIDALGO DE CAVIEDES, ALBERTO et all.: *Valoración de las discapacidades traumáticas*. Ed. Centro de estudios Ramón Areces 2004.