



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Consumo

UNIDAD DE REHABILITACIÓN CARDIACA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA



Grupo de trabajo:

Coordinadores:

Dra. Adela M^a Gómez González. Médica rehabilitadora

Dr. Angel Montiel Trujillo. Cardiólogo

Miembros:

Dra. Raquel Bravo Escobar. Médica rehabilitadora

Dña. M^a Pilar Quintero Sánchez. Enfermera

Dña. Isabel M^a Sánchez Carrasco. Fisioterapeuta

Dña. Isabel M^a Vegas Aguilar. Dietética y Nutrición

Dra. M^a Belén González Jiménez. Psicóloga

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA

ÍNDICE

1. Definición de rehabilitación cardiaca.....	pág	2
2. Angina estable.....	pág	4
3. Angina inestable.....	pág	6
4. Por qué se produce un infarto de miocardio.....	pág	8
5. Stent coronario.....	pág	10
6. Ergometría.....	pág	12
7. Factores de riesgo cardiovascular.....	pág	14
7.1. Hipertensión arterial.....	pág	15
7.2. Hipercolesterolemia.....	pág	18
7.3. Diabetes mellitus.....	pág	23
7.4. Tabaquismo.....	pág	32
7.5. Obesidad.....	pág	39
8. Adherencia al régimen terapéutico.....	pág	45
9. Ejercicio físico.....	pág	51
10. Atención psicológica en rehabilitación cardiaca.....	pág	57
11. Recomendaciones nutricionales.....	pág	66
12. Ejemplo dieta para diabético.....	pág	71
13. Ejemplo dieta para obesidad.....	pág	73

DEFINICIÓN

La rehabilitación cardiaca fue definida hace más de 50 años, inicialmente tras un infarto, como la suma de actividades requeridas para asegurar a los pacientes las mejores condiciones físicas, mentales y sociales posibles, para que, por sus propios medios, puedan preservar o regresar a su lugar en la comunidad.

Actualmente es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como parte esencial de los cuidados que deberían estar disponibles para todos los pacientes cardiovasculares. Sus objetivos actuales son: mejorar la capacidad funcional, aliviar o disminuir síntomas relacionados con la actividad, reducir invalidez injustificada y capacitar al paciente cardiópata para volver a ser útil y estar satisfecho con su rol en la sociedad.

¿EN QUÉ CASOS ESTÁ INDICADA?

La rehabilitación cardiaca debe poder ofertarse, principalmente ante la evidencia demostrada, para todos los pacientes que acaban de sufrir un episodio cardiaco coronario o han sido tratados con angioplastia o cirugía cardiaca, tanto por angina como por infarto, así como para pacientes con insuficiencia cardiaca. Además, pueden beneficiarse pacientes con patología valvular, cardiopatías congénitas, hipertensión pulmonar, trasplante cardiaco, entre otras.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa de rehabilitación cardiaca se desarrolla lo antes posible tras la hospitalización, tratamiento o detección de la enfermedad a mejorar. Consta de tres fases:

Fase 1: se trata en la propia hospitalización, de forma inmediata tras el evento, y para evitar invalidez o deterioro funcional especialmente tras un cuadro muy limitante.

Fase 2: tras el alta hospitalaria y durante las 8 semanas siguientes se realiza el programa completo con las principales actividades a desarrollar.

Sesiones formativas

con información dirigida a los pacientes sobre los principales factores de riesgo, descripción de la enfermedad padecida, las terapias utilizadas, la importancia de la adherencia y el control de afectaciones que se producen al mismo tiempo como las enfermedades psicológicas o el hábito tabáquico.



Dentro de las actividades no deben faltar:



Programa físico individualizado

para mejora funcional utilizando ejercicios diversos tanto aeróbicos, tales como bicicleta estática, cinta rodante, etc., como ejercicios más complejos interválicos en los que se realizan actividades más cercanas a la actividad en el día a día de los pacientes.



Enfermería

para profundizar en el estado basal del enfermo, sus hábitos de vida y su rol social y laboral. Además de ayudar como profesionales en las medidas a tomar para mejorar y controlar sus factores de riesgo.

Consultas de cardiología

para ahondar en el cumplimiento terapéutico, optimización de las terapias de cara a un mejor control de factores de riesgo y de la patología cardiaca bajo control.



Consultas de rehabilitación y fisioterapia

para estudiar el estado basal físico del enfermo, así como optimizar las medidas individuales a tomar para la recuperación física tras la enfermedad de cada enfermo.



Fase 3: se llevará a cabo tras el alta del programa de rehabilitación cardiaca y deberá abarcar el resto de vida del paciente, siguiendo controles que pueden ser diferentes según las características de cada paciente y en la que puede desarrollarse seguimiento virtual utilizando las nuevas tecnologías, visitas periódicas para optimización de terapias y actitudes a tomar, recuerdos formativos, actualización, etc.

¿DÓNDE SE REALIZA EL PROGRAMA?

Los programas de rehabilitación cardiaca se pueden realizar tanto a nivel hospitalario, en el centro de salud o en el propio domicilio:



Los programas hospitalarios deberían dedicarse a los pacientes que han sufrido una angina o un infarto con complicaciones tales como arritmias, pérdida de fuerza del corazón, o pacientes con otras enfermedades complejas y con alta limitación física, que precisan un control estrecho y monitorización por profesionales durante el ejercicio.



Los programas en los centros de salud deberían dedicarse a la mayoría de los pacientes, en especial aquellos sin complicaciones conocidas, dada la accesibilidad para los pacientes y para una mejor eficiencia de los recursos.



Los programas domiciliarios pueden dedicarse a pacientes sin complicaciones conocidas, con buen estado físico, que no requieren una monitorización o control estrecho médico para favorecer, con la utilización de nuevas tecnologías en muchos casos, un manejo más flexible.

¿QUÉ SE ESPERA COMO RESULTADOS?

Tras su paso por el programa, los pacientes deben aprender medidas para controlar sus factores de riesgo, mejorar sus hábitos de vida, y controlar y prevenir mejor su enfermedad. Además, deberán volver en óptimas condiciones a sus trabajos y actividades habituales para retomar su vida habitual con las menores limitaciones posibles. Se espera una mejor optimización de los tratamientos, una disminución de olvidos u abandonos de medicación por parte de los pacientes y, en consecuencia, una disminución de los eventos cardiovasculares con la disminución del riesgo de mortalidad por estas enfermedades.

© Chema Matia · 2018

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

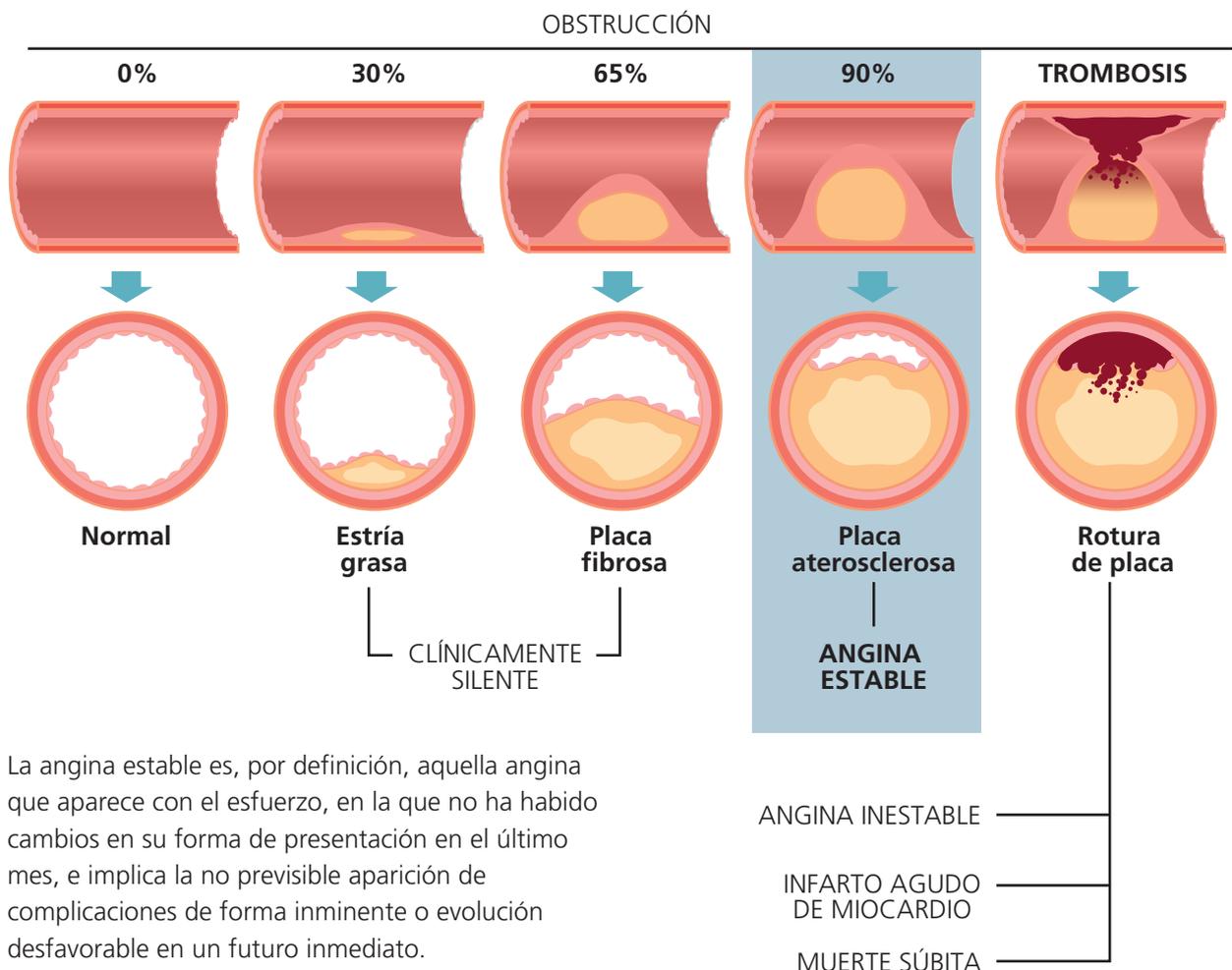
DEFINICIÓN

La **cardiopatía isquémica** (enfermedad de las arterias que riegan en corazón) abarca un abanico de entidades que podemos dividir básicamente en **arteriopatía coronaria crónica (angina estable)** y **síndromes coronarios agudos (angina inestable, infarto agudo de miocardio y muerte súbita)**.

La angina de pecho es el síntoma más característico de la cardiopatía isquémica, y se define como un dolor, opresión o malestar, generalmente torácico, irradiado al brazo izquierdo y acompañado en ocasiones de sudoración y náuseas. Generalmente, el factor desencadenante es el esfuerzo físico (podemos encontrar otros como frío o estrés) y el umbral anginoso (grado de esfuerzo a partir del cual el paciente padece angina), es fijo en la mayoría de los casos. Los episodios típicos de angina suelen durar unos minutos (raramente más de veinte o menos de uno), desapareciendo con el reposo o tras el empleo de nitroglicerina sublingual.



Manifestaciones clínicas de la cardiopatía isquémica



La angina estable es, por definición, aquella angina que aparece con el esfuerzo, en la que no ha habido cambios en su forma de presentación en el último mes, e implica la no previsible aparición de complicaciones de forma inminente o evolución desfavorable en un futuro inmediato.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la angina estable se realiza ambulatoriamente (no requiere ingreso hospitalario) y lo podemos dividir en dos apartados:

Medidas generales subsidiarias de ser aplicadas en todos los pacientes:



Corrección de factores de riesgo cardiovascular: abandono del hábito tabáquico, control de hiperlipemia (con el objetivo de niveles de colesterol LDL por debajo de 70, empleando estatinas y otros hipolipemiantes si fuera necesario), hipertensión arterial y diabetes mellitus.



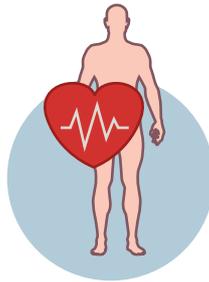
Realización de ejercicio físico moderado, regular y mantenido, según la capacidad funcional de cada individuo.



Reducción de peso en pacientes con sobrepeso.



Recomendar dieta rica en vegetales, legumbres, fruta, pescado, pollo, cereales, aceites vegetales (sobre todo de oliva).



Conexión de posibles factores desencadenantes (anemia, insuficiencia cardiaca, tratamiento de enfermedades concomitantes, etc.).



Evitar las situaciones que puedan desencadenar angina, como el estrés, el frío, las comidas copiosas, la realización de ejercicio tras las comidas o la práctica de ejercicio demasiado intenso. No está contraindicada la actividad física moderada ni las relaciones sexuales.

La aparición de angina en estas situaciones puede prevenirse con la administración previa de nitroglicerina sublingual. En cuanto a la utilización de sildenafil (Viagra) en pacientes coronarios con disfunción eréctil, no debe recomendarse en aquellos pacientes en tratamiento con nitratos o nitroglicerina transdérmica (no se administrarán en las 24 horas siguientes al uso de sildenafil).

También está contraindicado en pacientes con tensión baja, ya sea espontánea o inducida por fármacos.



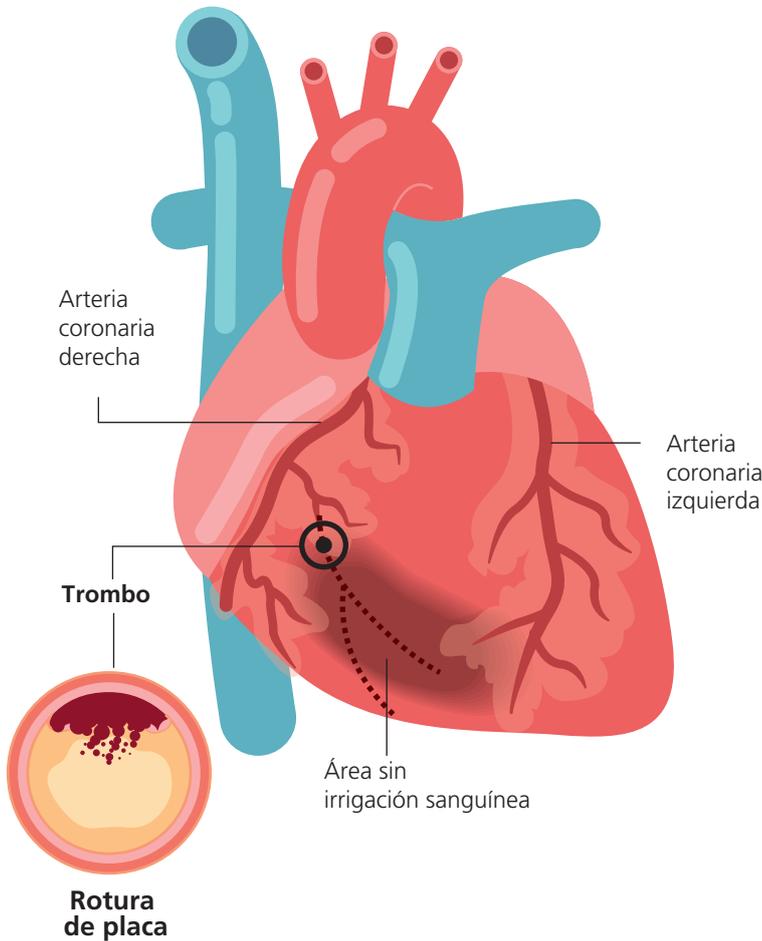
Tratamiento farmacológico

Los antiagregantes (aspirina) y la terapia antianginosa (betabloqueantes, antagonistas del calcio y ranolazina o ivabradina) son los tratamientos administrados con más frecuencia en estos pacientes.

© Chema Matia · 2018

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

DEFINICIÓN



La **cardiopatía isquémica** se produce cuando se afectan las arterias coronarias, que son las encargadas de proporcionar sangre al corazón. Cuando se produce una obstrucción en alguna arteria coronaria, se reduce el flujo de sangre hacia el corazón. Si este proceso ocurre de forma brusca, por la formación de un trombo dentro de la arteria coronaria, aparece lo que se llama Síndrome Coronario Agudo (SCA). Hay dos tipos de SCA: la angina inestable y el infarto agudo de miocardio (IAM). El mecanismo es el mismo, la diferencia está en que la angina inestable, por lo general, no se obstruye de forma completa la arteria y no se produce necrosis (lesión) del músculo cardíaco.

Esto no quiere decir que sea una enfermedad menos grave que el IAM. El SCA suele ser un evento inesperado que se puede presentar en personas sanas, aunque generalmente es más frecuente en aquellos que tienen factores de riesgo o en enfermos que ya han padecido otra manifestación de cardiopatía isquémica.

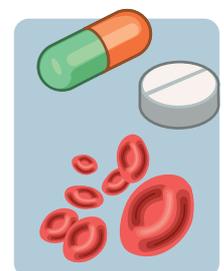
SÍNTOMAS

El SCA se manifiesta por un dolor en el pecho, a menudo opresivo y generalmente mantenido durante más de 20 minutos. El dolor puede extenderse a brazos, cuello, mandíbula y espalda y puede ir acompañado de fatiga, sudor frío, mareo o angustia. En ocasiones, el primer síntoma es el paro cardíaco, que salvo asistencia urgente provoca la muerte del paciente, de ahí la gravedad de esta enfermedad.

TRATAMIENTO

Lo primero que hay que hacer ante la aparición de los síntomas descritos es **avisar al servicio de emergencias y desplazarse al centro médico más cercano**. En el caso del IAM, el **tiempo** transcurrido es fundamental para salvar el corazón de un daño mayor, por lo que no se debe demorar la **búsqueda de asistencia**.

El tratamiento en la **fase aguda** consiste en la **administración de antiagregantes, anticoagulantes y fibrinolíticos, fármacos que actúan sobre el trombo intentando disolverlo**. En la mayoría de los casos el tratamiento se complementará con la realización de un cateterismo para localizar la arteria que se ha obstruido y repararla.



RECOMENDACIONES TRAS UN SCA

1. Para reducir el riesgo de nuevos eventos coronarios es fundamental controlar los factores de riesgo:



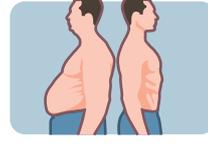
Dejar el tabaco



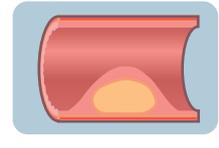
Controlar las cifras de presión arterial



En pacientes diabéticos controlar las cifras de glucosa.



Alcanzar un peso corporal ideal



Reducir el colesterol hasta obtener un LDL menor de 100 mg/dl. Incluso en algunos casos menos de 70 mg/dl.



2. Hay que realizar una dieta sana, rica en pescado, fruta y verduras y reducir en la medida de lo posible los alimentos con elevado contenido de grasas.



3. El ejercicio físico es fundamental. Dado que el corazón es un músculo, el ejercicio revitaliza los músculos, incluyendo al corazón. Además, el ejercicio puede ayudar a controlar otros factores de riesgo como la hipertensión, la diabetes o la hipercolesterolemia. Existen programas de rehabilitación cardiaca cuyo fundamento es la realización de ejercicio físico controlado, dirigido especialmente a pacientes que han sufrido un SCA.

PRONÓSTICO LABORAL



Tras un SCA la mayoría de pacientes podrá volver a realizar una vida normal en un breve plazo de tiempo. Actualmente los tratamientos médicos y las técnicas de revascularización permiten que el corazón apenas sufra daños. Si tras un infarto la función del corazón se mantiene dentro de la normalidad y la arteria responsable ha podido ser reparada, el paciente puede reincorporarse a sus actividades de la vida diaria (incluyendo la actividad laboral o las relaciones sexuales) en un plazo de unas cuatro semanas. En los casos en los que el daño ha sido mayor o existen otras circunstancias asociadas hay que individualizar.

CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS



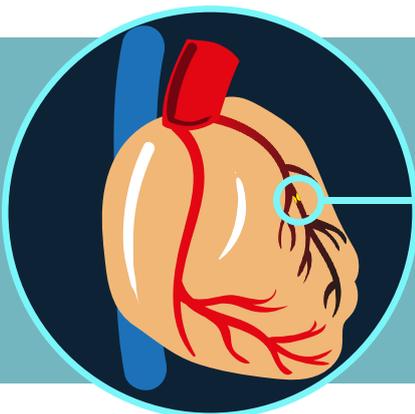
Tras un SCA o una angioplastia coronaria, el Real Decreto 1598/2004, no permite la conducción de vehículos en las primeras cuatro semanas. En el caso de que se haya realizado una cirugía coronaria (bypass) el plazo es de tres meses desde la cirugía.

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

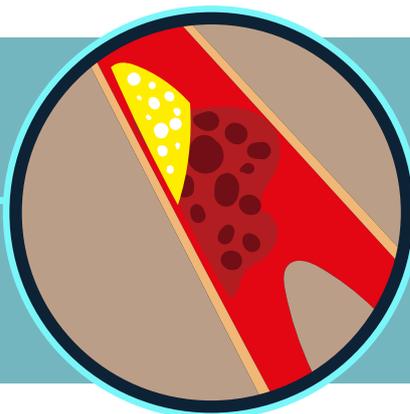
¿Qué es un infarto de miocardio y por qué se produce?



ÁREA
INFARTADA



COÁGULO
SANGUÍNEO



El músculo cardíaco no recibe el riego sanguíneo suficiente para mantenerse vivo y deja de contraerse perdiendo su función



2 Factores MODIFICABLES

Con nuestro estilo de vida podemos aumentar o disminuir la probabilidad de sufrir un infarto

CONTROLAR
Reduce riesgo de infarto

1 TABACO

Primera causa de enfermedad cardiovascular modificable, principal responsable de infarto de corazón que podríamos modificar

2 PROBLEMAS METABÓLICOS

Causas de problemas cardiovasculares a largo plazo
Diabetes Mellitus
Hipercolesterolemia

3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Sedentarismo
Falta de ejercicio físico

Dieta poco saludable

4 ESTILO DE VIDA

Aumenta riesgo de infarto
2 ESTILOS

DEFINICIÓN

La arteroesclerosis produce estrechamientos que impiden que la sangre fluya dentro de las arterias coronarias, lo que puede causar angina de pecho o infarto de miocardio.

Existen fármacos muy eficaces, pero a veces es necesario resolver el problema mecánicamente:

1. Mediante cirugía, conectando a las arterias coronarias otros conductos que puentean la zona bloqueada. Es lo que se denomina bypass.
2. Mediante angioplastia coronaria. En la mayoría de estos casos se coloca un stent.

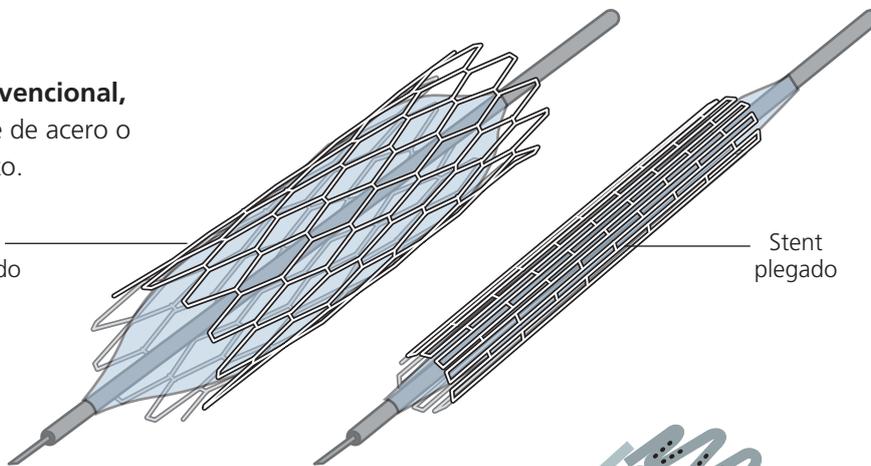
¿QUÉ ES UN STENT?

Los stents son dispositivos metálicos de diferentes diseños que se introducen en las arterias coronarias y actúan apuntalando su pared. De esta forma se evita la oclusión o cierre brusco de la arteria posterior.

TIPOS DE STENT

1. Stent convencional,
normalmente de acero o
cromo-cobalto.

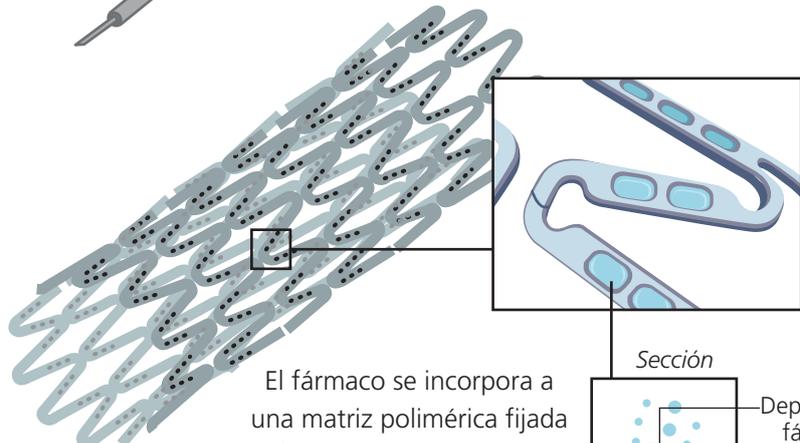
Stent
desplegado



Stent
plegado

**2. Stent recubierto de fármacos
o liberadores de fármaco.**

Proporciona el mismo soporte estructural que los stents convencionales, pero además está concebido para que lentamente libere la dosis exacta de fármaco y, de esta forma, contribuya a prevenir la reestenosis (la reproducción del estrechamiento de la arteria). El fármaco actúa limitando el exceso de crecimiento de tejido dentro de la arteria.



El fármaco se incorpora a una matriz polimérica fijada sobre la superficie metálica del stent, que liberará el fármaco de forma controlada a la pared arterial.

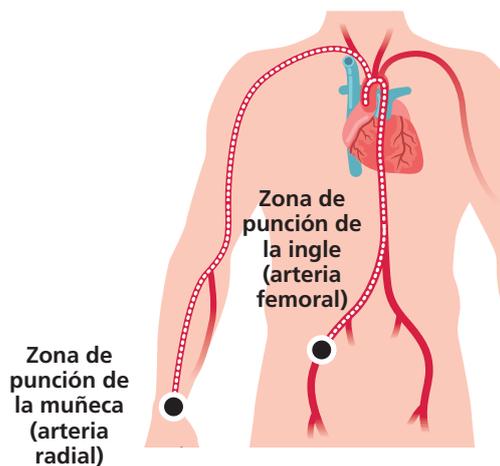
Sección

Depósito del fármaco
Recubrimiento polimérico
Superficie metálica

¿EN QUÉ CASOS ESTÁ INDICADO?

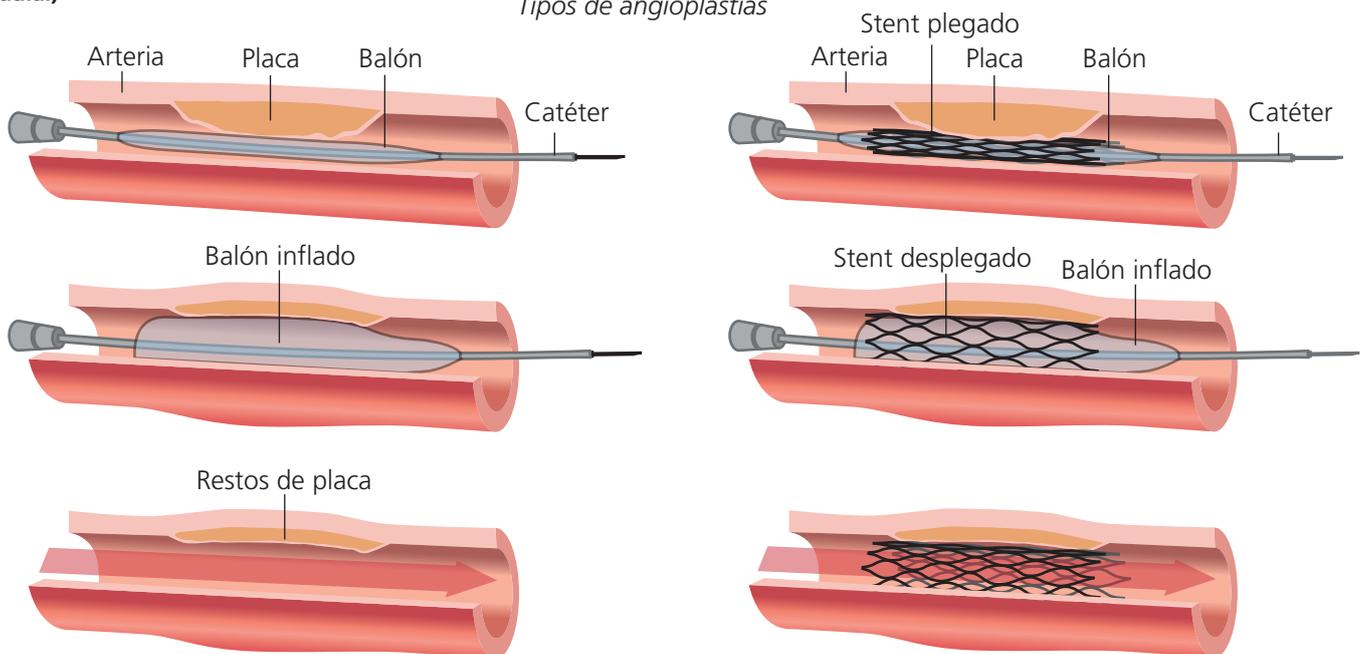
1. En pacientes con infarto agudo de miocardio.
2. Cuando se implanta en centros con mucha experiencia, permite un tratamiento seguro y eficaz de los pacientes con enfermedad coronaria compleja o con afectación de varias arterias. De esta forma se puede evitar la cirugía a corazón abierto.

¿CÓMO SE IMPLANTA?



A través de una angioplastia que se realiza sin anestesia general. La angioplastia consiste en introducir un dispositivo llamado balón en la arteria femoral o radial a través de un pinchazo en la ingle o en el brazo y llevarlo al corazón guiándose por rayos X. Al inflar el balón, la zona estrechada se dilata y la sangre fluye normalmente. Tras realizar el inflado del balón, se coloca un stent coronario. También se puede implantar directamente el stent sin dilatar antes con el balón. En la mayoría de los casos, el paciente recibe el alta entre las 24 y las 48 horas posteriores al procedimiento.

Tipos de angioplastias



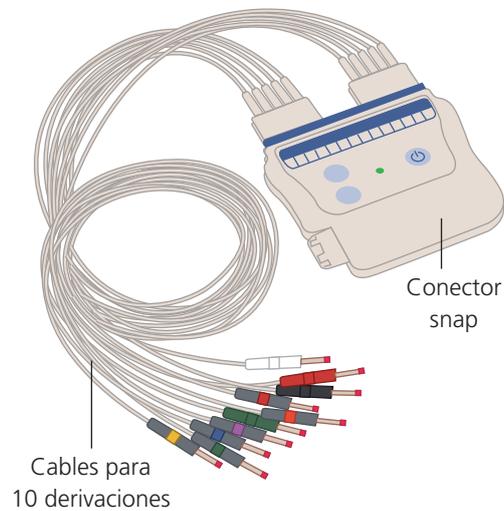
© Chema Matia · 2018

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

*"Ficha del paciente" es una serie de hojas informativas elaboradas por la Fundación Española del Corazón para el uso de pacientes y profesionales de la salud. Fecha de actualización: Septiembre 2018.

DEFINICIÓN

La ergometría consiste en la realización de ejercicio físico en tapiz rodante o bicicleta estática mientras se monitoriza el ritmo del corazón y la presión arterial. También se conoce como prueba de esfuerzo y se utiliza con frecuencia en cardiología.



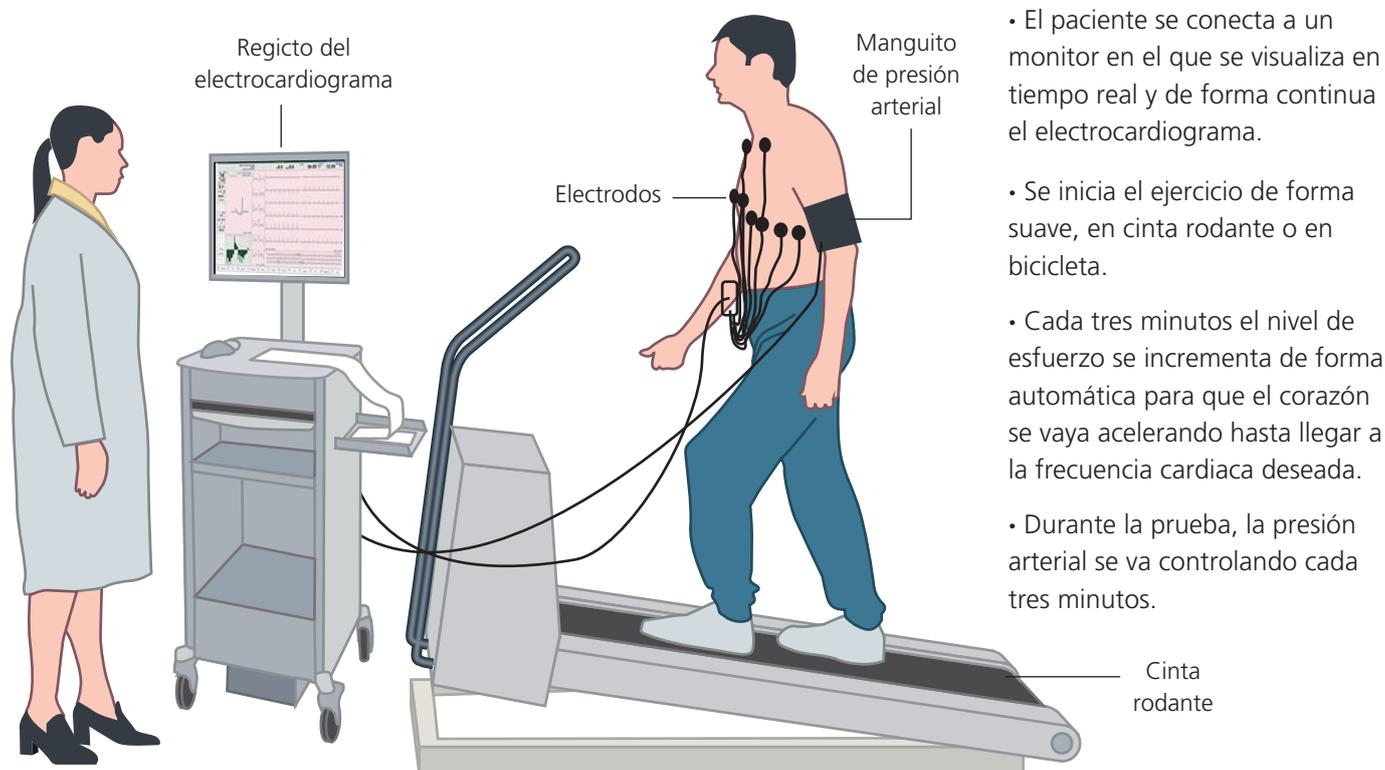
PARA QUÉ SIRVE

Es una técnica diagnóstica utilizada principalmente para esclarecer el origen del dolor de pecho. En caso de que el paciente tenga una angina de pecho, esta prueba trata de provocarla para que se pueda diagnosticar. Durante la prueba, el corazón se somete a un esfuerzo físico intenso. Muchas veces, en reposo no aparecen alteraciones en el electrocardiograma que, sin embargo, son evidentes cuando el corazón está realizando un esfuerzo físico intenso.

La ergometría también está indicada para conocer el estado físico de una persona que va a iniciar un programa de entrenamiento físico o para valorar el pronóstico de pacientes que ya han sufrido previamente un infarto de miocardio.



CÓMO SE REALIZA



- El paciente se conecta a un monitor en el que se visualiza en tiempo real y de forma continua el electrocardiograma.
- Se inicia el ejercicio de forma suave, en cinta rodante o en bicicleta.
- Cada tres minutos el nivel de esfuerzo se incrementa de forma automática para que el corazón se vaya acelerando hasta llegar a la frecuencia cardíaca deseada.
- Durante la prueba, la presión arterial se va controlando cada tres minutos.

- En el momento en el que el paciente no puede continuar con el esfuerzo debe comunicarlo al médico. Entonces, la prueba se detiene de inmediato y se pasa a la fase de recuperación.
- Es muy importante que se intente realizar el máximo esfuerzo posible para que los resultados de la prueba sean fiables.
- Si en algún momento se detecta alguna arritmia grave, alteraciones en la presión arterial o en el electrocardiograma, o el paciente experimenta angina de pecho progresiva, la prueba también se detendrá.

¿QUÉ ES NECESARIO?

El paciente deberá llevar ropa cómoda y calzado adecuado para realizar ejercicio físico. También es importante evitar comidas copiosas en las horas previas a la prueba. El ayuno prolongado tampoco es recomendable. En los varones con mucho vello puede ser necesario rasurarlo para que el registro del electrocardiograma sea de calidad.

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR?

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

HIPERCOLESTEROLEMIA

DIABETES

TABAQUISMO

Obesidad

Stress

Sedentarismo

NUEVOS FACTORES

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INTRODUCCIÓN

La hipertensión es una enfermedad cada vez más común, que afecta a un tercio de la población mundial mayor de 18 años. La hipertensión no suele provocar síntomas, pero si no se trata puede provocar problemas en el cerebro, corazón, arterias y riñones.

La **presión arterial** es la fuerza con la que la sangre circula por dentro de las arterias del cuerpo. Si esta fuerza está elevada de forma continuada, aparece la hipertensión arterial.

Cuando te tomas la tensión, el resultado son dos números separados por un guión: el primero es la **presión arterial sistólica** o máxima, que es la presión de la sangre sobre la pared de las arterias cuando el corazón se contrae (en la sístole), y el segundo es la **presión arterial diastólica** o mínima, que corresponde a la presión cuando el corazón se relaja (en la diástole).

Una presión arterial sistólica de entre 110 y 140 mm de Hg, y unas cifras de presión arterial diastólica de entre 70 y 90 mm de Hg está dentro de la normalidad. La hipertensión arterial se produce cuando la presión arterial sistólica está por encima de 140 y la diastólica por encima de 90. Dado que la presión arterial va cambiando a lo largo del día, debe tomarse al menos en tres ocasiones diferentes para confirmar que se mantiene alta de forma continuada.

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS?

En la mayoría de las personas que tienen hipertensión arterial no se conoce la causa concreta que la provoca, por lo que se clasifica como **hipertensión arterial esencial o primaria**.

Algunos **factores de riesgo** que favorecen el desarrollo de la hipertensión arterial son:

- **Edad.** La presión es más alta a medida que envejecemos, debido a que los vasos sanguíneos se vuelven más rígidos con la edad. Por eso, la hipertensión arterial es más común a partir de los 45 años.
- Tener **familiares** cercanos con hipertensión.
- Seguir una **alimentación** inadecuada.
- No realizar **ejercicio**.
- Tener **sobrepeso**.
- **Fumar**.
- Consumir más de 1 - 2 vasos de **alcohol** al día.
- Padecer **estrés** o ansiedad.
- Tener **diabetes**.

En algunas personas sí se reconoce una causa específica para el desarrollo de la hipertensión, es lo que llamamos **hipertensión arterial secundaria**. En este caso, la hipertensión puede deberse a problemas en los riñones o en las arterias, a un síndrome de la apnea del sueño, a un trastorno de las glándulas suprarrenales o a un efecto secundario de algunos medicamentos.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES?

Dado que la hipertensión arterial no suele producir síntomas, provoca que no podamos detectar su aparición, y aquí radica su riesgo, pues el mantenimiento a lo largo del tiempo de una presión arterial elevada puede dañar órganos como el cerebro, el corazón o los riñones sin que te des cuenta. Por este motivo, es recomendable que te tomes la tensión de forma periódica, al menos 1 vez cada 4 años si tienes entre 14 y 45 años y, a partir de los 46 años, cada 2 años. Si tienes hipertensión arterial, tu médico o médica te indicará la frecuencia con la que te debes tomar la presión.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

La prueba fundamental para el diagnóstico de la hipertensión arterial es su **medición**. Puedes medirte la presión arterial en la consulta médica, en la farmacia o en tu propio domicilio (Fig. 1).

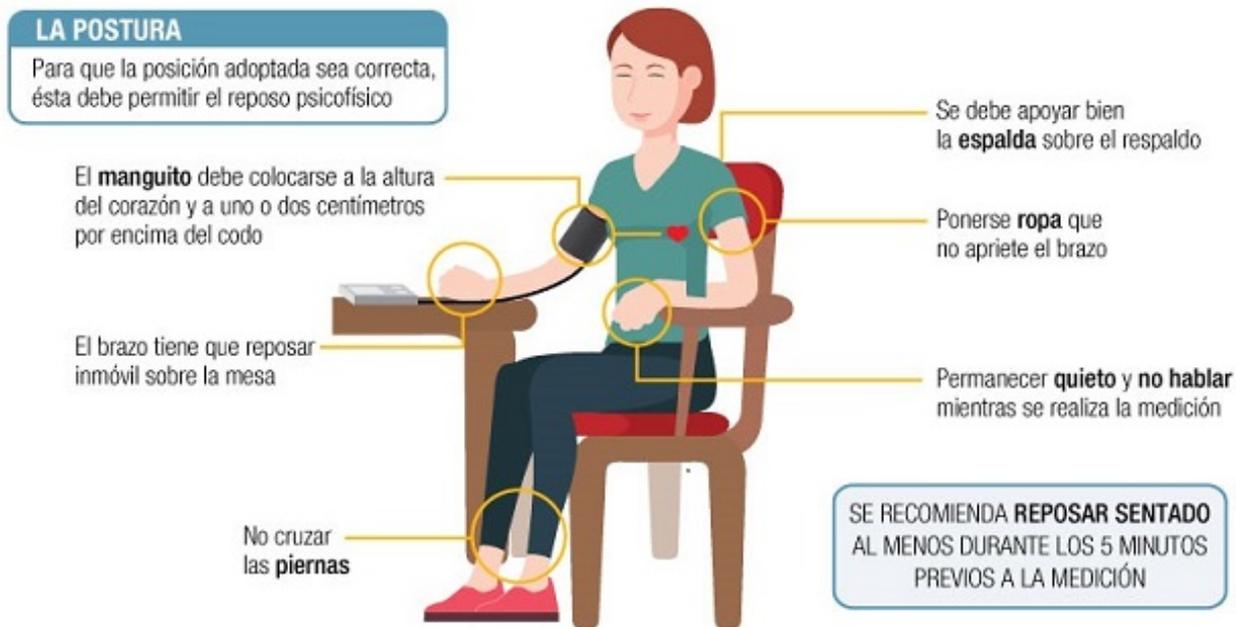


Figura 1. Medición correcta de la presión arterial en el propio domicilio.

Para una **correcta medición** de la presión arterial es importante que sigas los siguientes pasos:

- Escoge un lugar tranquilo y reposa unos 5 minutos antes de tomarte la presión.
- Acómódate en una silla y no cruces las piernas.
- Extiende el brazo y apóyalo sobre la mesa.
- Coloca el manguito unos 2 - 3 cm por encima del pliegue del codo.
- Tómate **3 veces** la presión. Deja pasar 3 minutos entre cada medida. La segunda y tercera medida son las válidas, pues la primera siempre sale más alta.
- Anota las medidas para que un profesional de la salud pueda valorarlas.

¿Qué debo tener en cuenta cuando mido mi presión arterial?

- Si decides adquirir un aparato para tomarte la presión, evita aquellos que la toman en los dedos de las manos o en la muñeca y opta por los que se ponen en el brazo. El tamaño del manguito debe ser el adecuado, pues si es demasiado pequeño te dará cifras de presión más altas, y si es mayor que el que le corresponde a tu brazo, te dará cifras más bajas de las reales. Ante cualquier duda, consulta a un profesional de la salud.
- Los mejores momentos para medirte la presión arterial son al levantarte por la mañana o antes de cenar.
- No te tomes la presión después de comer o de haber hecho ejercicio físico.
- Si has bebido alcohol o café, o si has fumado, espera una hora antes de tomarte la presión y orina antes.
- Tómate siempre la tensión en el brazo que da las cifras de presión arterial más elevadas. Para saberlo, mide la presión en ambos brazos.
- Evita que el tensiómetro caiga al suelo o reciba golpes porque se puede descalibrar.
- Si detectas que las medidas que obtienes del tensiómetro son muy diferentes a las que te toman en consulta o en la farmacia deberías recalibrar el tensiómetro; es sencillo, e incluso puedes realizarlo desde tu domicilio con unos pasos sencillos.

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión arterial es alcanzar y mantener unas cifras por debajo de 140 de máxima y 90 de mínima. Por otro lado, para conseguir un buen control, es además importante que adoptes un **estilo de vida saludable**:

- Reduce el consumo de **sal** cocinando sin sal. Evita los alimentos enlatados y **precocinados**.
- Sigue una **dieta equilibrada**. Come más fruta y verduras y menos grasas. En el almuerzo y en la cena procura comer siempre un plato de vegetales, que puede ser en forma de sopas, potajes o ensaladas. Escoge una fruta cuando quieras comer algo entre horas.
- **No fumes**.
- Reduce el consumo de **alcohol** a 1 - 2 copas de vino con las comidas.
- Modera el consumo de **café** y **té** a 2 - 3 tazas al día.
- **Bebe** unos 2 o 2,5 litros de **agua** al día.
- Realiza una **actividad aeróbica** al menos 30 minutos al día, 5 días a la semana. Puedes optar por caminar, subir escaleras, realizar las tareas domésticas, ir a comprar, montar en bicicleta, etc.
- **Reduce el estrés** evitando las situaciones que lo provocan y practicando técnicas de relajación.
- No olvides acudir a los **controles de presión arterial** periódicos en tu centro de salud. Procura llegar un poco antes de la cita para que durante la medición puedas entrar en un estado relajado.

Además de estos cambios del estilo de vida, la mayoría de las personas con hipertensión arterial deben tomar medicamentos para bajarla. Algunas personas incluso pueden necesitar más de dos medicamentos para lograrlo.

¿CUÁNDO TENGO QUE SOLICITAR ATENCIÓN MÉDICA?

Pide cita en tu centro de salud en las siguientes situaciones:

- Si pasado un tiempo no consigues controlar tu presión arterial a pesar de seguir correctamente el tratamiento. Es decir, cuando la presión arterial sistólica supera los 140 y la diastólica los 90.
- Si te encuentras con una presión arterial sistólica superior a 180 y/o una diastólica por encima de 100.

Acude a un servicio de **Urgencias** en caso de presentar:

- Dolor de cabeza muy intenso y repentino.
- Dolor en el pecho o sensación de falta de aire.
- Visión borrosa.
- Vértigos.

REFERENCIAS

<https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/informacion-para-pacientes/hipertension-arterial/#top>

Sociedad Española de Hipertensión. www.seh-lelha.org/

Portal Clínic. <https://portal.hospitalclinic.org/enfermedades/hipertension-arterial>

Hipertensión arterial. Guía Práctica de la Salud, SemFYC. www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/07/10_02.pdf

www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/07/10_01.pdf

HIPERCOLESTEROLEMIA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE LA ENFERMEDAD?

El colesterol es una sustancia necesaria para la vida, siendo un constituyente fundamental de las membranas de las células (sus envolturas) y de diferentes hormonas. Dado que se trata de una grasa, no es soluble en agua o soluciones acuosas, por lo que necesita ser transportado en la sangre (una solución acuosa) en el interior de unas partículas denominadas lipoproteínas. En función del tipo de lipoproteína dentro de la cual viaje, el colesterol puede ser perjudicial (colesterol malo o LDL), protector (colesterol bueno o HDL) o indiferente (VLDL). Cuando hablamos de colesterol, generalmente nos referimos al colesterol total pero en realidad lo que nos interesa de verdad es conocer cuánto colesterol malo o bueno tenemos.

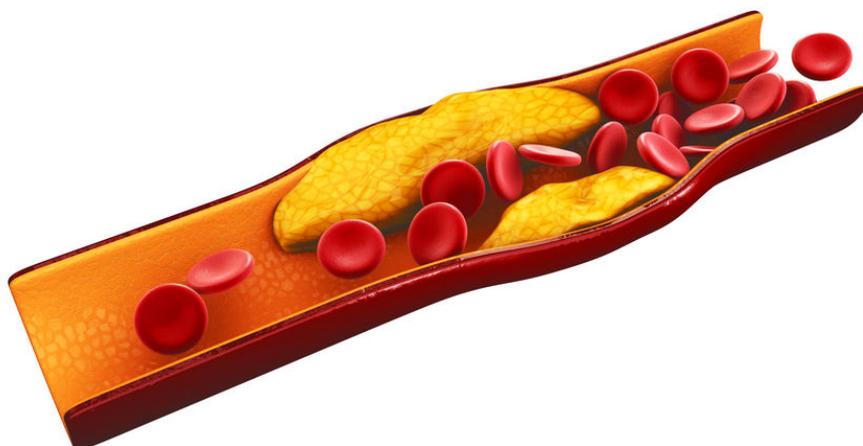
El colesterol total es la suma de 3 tipos diferentes de colesterol (colesterol total = colesterol de LDL + colesterol de HDL + colesterol de VLDL):

Colesterol-LDL (colesterol malo). Es el colesterol más perjudicial. Viaja en unas partículas denominadas LDL (lipoproteínas de baja densidad). Este colesterol, si está muy alto, tiende a depositarse en las paredes de las arterias formando placas de ateroma (arteriosclerosis) y favoreciendo el desarrollo de enfermedad coronaria, ictus y enfermedad arterial periférica.

Colesterol-HDL (colesterol bueno). Cuanto más alto en sangre se encuentre, mayor es la protección frente al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. El colesterol bueno viaja en unas partículas denominadas HDL (lipoproteínas de alta densidad) que se encargan de recoger colesterol desde los tejidos periféricos y desde las arterias para trasladarlo al hígado para su eliminación por la bilis hacia las heces.

Colesterol-VLDL. Es un colesterol probablemente malo, pero menos peligroso que el colesterol-LDL. Viaja en unas partículas denominadas VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad).

Cuando hablamos de colesterol alto en sangre (hipercolesterolemia) casi siempre se debe a un aumento del colesterol malo (LDL). Un colesterol-LDL elevado se asocia con un riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular (fundamentalmente infarto de miocardio e ictus).



Colesterol total

Se considera que el valor "ideal" de colesterol total en sangre debería ser inferior a 200 mg/dl, y en general, se habla de hipercolesterolemia cuando los niveles de colesterol superan los 240-250 mg/dl.

LDL o lipoproteína de baja densidad.

Transporta el llamado el "colesterol malo" porque, al dirigirse desde el hígado a los tejidos, también se deposita en las paredes de las arterias.

HDL o lipoproteína de alta densidad.

Transporta el llamado el "colesterol bueno" porque distribuye el colesterol desde los tejidos y las arterias (que ayuda a limpiarlas) hacia el hígado para su metabolismo.

2.¿CUÁNDO HABLAMOS DE HIPERCOLESTEROLEMIA?

Colesterol ideal: Colesterol total por debajo de 200 mg/dl y colesterol-LDL por debajo de 55 mg/dl.

Sin embargo, incluso cifras de colesterol total inferiores a 200 mg/dl (y/o colesterol-LDL menor de 130 mg/dl) pueden ser demasiado altas para los pacientes que ya tienen enfermedad cardiovascular (enfermedad coronaria, ictus o enfermedad arterial periférica), para las personas con diabetes o las personas que tienen múltiples factores de riesgo cardiovascular (es decir, factores asociados con un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares futuras, como hipertensión arterial, tabaquismo, etc.). En estas circunstancias el colesterol ideal debería situarse incluso por debajo de 200 mg/dl.

Los médicos no utilizan el valor de colesterol total para decidir si una persona tiene o no el colesterol alto, sino que utilizan el valor de colesterol-LDL, es decir de colesterol malo, el realmente perjudicial para nuestra salud.

3.¿CUÁLES SON LAS CAUSAS?

En muchas ocasiones se trata de un problema genético, hereditario (lo que se denomina hipercolesterolemia poligénica). El colesterol de una persona esta controlado por una enorme cantidad de genes, todos ellos transmitidos de padres a hijos. Por ello es habitual que el colesterol de los hijos sea parecido al de los padres, ya sea alto o bajo. Esta tendencia familiar a tener el colesterol alto puede empeorar si se realiza una dieta rica en grasas, si se engorda o si se realiza poco ejercicio físico. Existen enfermedades genéticas específicas, producidas por una determinada mutación, que producen niveles muy elevados de colesterol, como la hipercolesterolemia familiar y la hiperlipemia combinada familiar. De forma menos frecuente el colesterol elevado se debe a la alimentación. Una alimentación muy rica en grasas de origen animal puede elevar el colesterol.

Otras enfermedades se asocian con elevaciones del colesterol como la obesidad o el hipotiroidismo, y algunos medicamentos pueden elevar moderadamente el colesterol, como algunas medicinas para orinar (diuréticos), los betabloqueantes, etc.

El colesterol alto no produce ningún síntoma. Algunas personas pueden tener depósitos de colesterol en los párpados (xantelasmas), alrededor de la parte coloreada del ojo (arco corneal) o depósitos en los tendones (xantomas).

Sin embargo, el colesterol elevado se asocia con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares como infarto de miocardio, angina de pecho, ictus, AIT y enfermedad arterial periférica.

El diagnóstico de colesterol alto (hipercolesterolemia) requiere únicamente de la realización de una análisis de sangre en ayunas y otros para descartar un hipotiroidismo o alguna enfermedad pueda ser responsable de la elevación del colesterol.

En todos se debe investigar la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes, cantidad de colesterol-HDL (bueno) en sangre, para estimar así cual es el riesgo del paciente para desarrollar en el futuro una complicación cardiovascular.

4. ¿QUÉ PODRÍA HACER PARA EVITARLO O YA QUE LO PADEZCO O QUE DEBO DECIR A FAMILIARES O AMIGOS PARA QUE LO EVITEN?

Tiene un elevado componente hereditario, siendo frecuente que los niveles altos de colesterol los presenten varios miembros de la familia, a veces la mitad de los hijos (de cualquier sexo) de una persona con esta enfermedad heredará la enfermedad.

Importa el mantenimiento de un peso adecuado, la realización de ejercicio físico frecuente y el consumo de una dieta baja en grasas de origen animal, puede realizar una dieta perfecta, estar delgada, y tener el colesterol alto, dado que los factores genéticos tienen una gran influencia sobre su concentración.

5. ¿DE AQUÍ EN ADELANTE QUÉ DEBO HACER PARA MEJORARME O CURARME?

A todo paciente con un colesterol elevado se le deben dar una serie de recomendaciones dirigidas a descender su colesterol y reducir su riesgo cardiovascular. En concreto se le debe recomendar:

- Una dieta para reducir el colesterol y el riesgo cardiovascular.
- Si está obeso o tiene sobrepeso se le debe recomendar reducir el peso mediante una dieta baja en calorías y el aumento de la actividad física.
- La realización de ejercicio físico durante al menos 30 minutos al día, adaptado a la edad y forma física del paciente.
- El abandono del tabaco si es fumador.

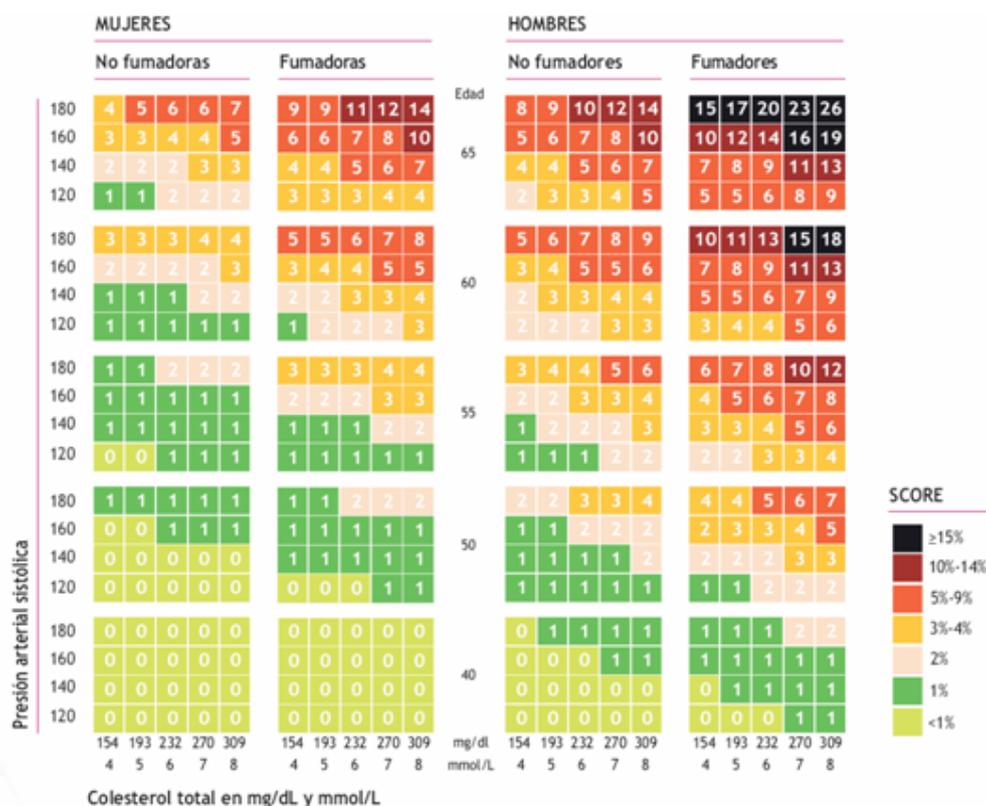
Si a pesar de estas recomendaciones persiste un colesterol elevado, se debe valorar la conveniencia o no de iniciar tratamiento farmacológico con medicinas para reducir el colesterol, en concreto medicamentos de la familia de las estatinas.

El nivel de colesterol a partir del cual se recomienda el tratamiento depende del riesgo que tenga el paciente de presentar una complicación cardiovascular en el futuro. Cuanto mayor sea su riesgo, menor será la cifra de colesterol en sangre a partir de la cual recomendar dicho tratamiento y menor el objetivo de colesterol-LDL que se recomendaría alcanzar.

Todo ello obliga a que determinemos el riesgo cardiovascular del paciente antes de decidir si debe recibir tratamiento con estatinas.

De acuerdo a las últimas guías europeas publicadas, el colesterol-LDL que se debe intentar alcanzar en función del riesgo es:

Las tablas que se recogen a continuación expresan la posibilidad o el riesgo de muerte por enfermedad vascular en los próximos quince años.



El tratamiento para bajar el colesterol no es curativo, es decir, es eficaz mientras que se esté tomando. Cuando se abandona, el colesterol vuelve a la misma concentración en la que se encontraba antes de comenzar. Por este motivo este tratamiento se debe de poner para toda la vida. Se trata de un tratamiento seguro, con pocos efectos adversos, todos ellos reversibles al suspender la medicación. El tratamiento no sustituye a la dieta y el ejercicio por lo que se debe continuar con los hábitos de vida saludables.

El tratamiento de primera elección en personas con colesterol elevado son las estatinas, los medicamentos que de forma indiscutible han demostrado reducir las complicaciones cardiovasculares. Las estatinas actualmente disponibles son lovastatina, pravastatina, simvastatina, fluvastatina, atorvastatina, rosuvastatina y pitavastatina, por orden de aparición. Se ha demostrado que cuanto más se reduzca el colesterol con estos fármacos, menor es el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

Además de estas medicinas, existen otras que deben de ser utilizadas únicamente cuando con estatinas solas no se alcancen objetivos de colesterol-LDL (por tanto, deben usarse asociados a ellas) o en su sustitución cuando las estatinas produzcan efectos adversos. Dentro de ellas se encuentran el ezetimibe y las resinas.

Cuando se inicia tratamiento para bajar el colesterol se deben hacer visitas cada pocos meses para ver que no existan efectos adversos con los medicamentos y para ajustar las dosis hasta alcanzar los objetivos de colesterol-LDL previstos. Posteriormente se debe hacer un control cada año.

6.¿CUÁL ES SU PRONÓSTICO?

El pronóstico depende de la gravedad de la elevación del colesterol y de la presencia de otras enfermedades o factores de riesgo cardiovascular asociados.

REFERENCIAS

<https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/hipercolesterolemia>

2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk

DIABETES MELLITUS

INTRODUCCIÓN

La **diabetes mellitus** es una enfermedad que se produce cuando el páncreas no puede fabricar insulina suficiente o cuando ésta no logra actuar en el organismo porque las células no responden a su estímulo.

Quienes padecen este trastorno tienen más riesgo de sufrir una **enfermedad cardiovascular**. Es vital aprender a prevenir la **diabetes** y mantener a raya este **factor de riesgo cardiovascular**.



TIPOS

Hay dos tipos principales de diabetes:

- **Diabetes mellitus tipo 1**

La **diabetes mellitus de tipo 1** es frecuente que se diagnostique antes de los 35 años, aunque puede presentarse a cualquier edad. Las células del páncreas encargadas de fabricar insulina se destruyen y dejan de generarla. Suele tener una aparición brusca.

- **Diabetes mellitus tipo 2**

La **diabetes mellitus de tipo 2** habitualmente se diagnostica en la edad media de la vida (por encima de los 40 años), aunque existen casos infrecuentes en jóvenes. Se produce esencialmente por una progresiva resistencia de las células (especialmente del hígado y los músculos) a la acción de la insulina producida.

También existen dos tipos de **diabetes** coyunturales:

- **Diabetes gestacional**

Se diagnostica durante el embarazo y puede desaparecer después del parto.

- **Diabetes inducidas**

Por fármacos (por ejemplo, los corticoides) o por enfermedades genéticas muy poco frecuentes (pancreatitis crónica, etc.).

¿POR QUÉ ES UN FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR TAN RELEVANTE?

Tanto si la producción de **insulina** es insuficiente como si existe una resistencia a su acción, la **glucosa** se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), daña progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelera el proceso de arteriosclerosis aumentando el riesgo de padecer **una enfermedad cardiovascular**: angina, infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardíaca súbita. El **riesgo cardiovascular** de una persona diabética de padecer un **evento cardiovascular** se iguala al de una persona no diabética que haya tenido un infarto.

También incrementa la posibilidad de **enfermedad cerebrovascular** o afectación de las arterias periféricas. Para entrar en el cerebro la **glucosa** no necesita **insulina**, ya que penetra directamente desde la sangre. Mantener unos niveles constantes de **glucosa** en la sangre (entre 60-110 mg/dl) evita que se produzcan daños a nivel del sistema nervioso.

La **diabetes** puede dañar diferentes órganos: a los ojos, con disminución progresiva de visión que puede desembocar en ceguera; a los riñones, con pérdida creciente de la función renal que puede terminar en diálisis; al sistema nervioso periférico con alteración de la sensibilidad de los miembros inferiores, lo que supone un grave riesgo de úlceras y amputaciones; al sistema nervioso autónomo con alteraciones digestivas, urinarias y de la esfera sexual (impotencia) y a las arterias de las extremidades inferiores con riesgo de amputaciones.

¿CÓMO APARECE LA DIABETES?

Para comprender mejor el concepto de **diabetes** tenemos que explicar más extensamente qué son la **glucosa** y la **insulina**:

- **Glucosa**

Es una forma de azúcar que constituye la principal fuente de energía para el cuerpo humano y que se obtiene a través de los alimentos. Cuando llegan al tubo digestivo, los alimentos contienen básicamente hidratos de carbono, grasas y proteínas; estos hidratos de carbono son los que dan lugar a la **glucosa**.

- **Insulina**

Es una hormona que se encarga de recoger la **glucosa** y almacenarla en el hígado, los músculos y el tejido adiposo. Para entrar en las células, la **glucosa** necesita de la **insulina** que se produce en el páncreas cuando se comen alimentos que contienen hidratos de carbono. Sin embargo, para que la **insulina** sea efectiva deben cumplirse dos condiciones:

1. Que el páncreas produzca **insulina** en cantidad suficiente.
2. Que las células sean capaces de detectar la **insulina** y respondan permitiendo su acción.

Además de la **insulina**, el páncreas produce otra hormona llamada **glucagón**, que ejerce el efecto contrario. El **glucagón** se fabrica en situaciones de ayuno y tiene la misión de movilizar las reservas de **glucosa** almacenadas por la **insulina** para que las células puedan utilizarlas cuando lo precisen.

PRIMEROS SÍNTOMAS DE LA DIABETES

La hiperglucemia o elevación de los niveles de azúcar en sangre es la responsable directa de los síntomas típicos de la **diabetes**. De ahí que sea importante conocerlos para facilitar su diagnóstico:

- Necesidad de orinar con mucha frecuencia, también llamada **poliuria**.
- Tener mucha sed: **polidipsia**.
- Tener mucha hambre: **polifagia**.
- También suele aparecer **debilidad**, **pérdida de peso** y **molestias digestivas**. No obstante, la **diabetes** mellitus tipo 2 puede no presentar síntomas durante años y diagnosticarse por un análisis de forma casual.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LA DIABETES

Existen actualmente cuatro formas clínicas de diagnosticar la **diabetes** mellitus:

- La aparición de síntomas de hiperglucemia y una analítica pueden confirmar niveles de **glucosa** iguales o mayores a 200 mg/dl.
- Una analítica en ayunas detecta niveles de **glucosa** en sangre iguales o superiores a 126 mg/dl. Para que la medición sea correcta, no se puede ingerir ningún alimento calórico 8 horas antes de la analítica.
- Realizando un test de sobrecarga oral a la **glucosa**, consistente en tomar 75 g de **glucosa** diluida en agua y permanecer en reposo durante las dos horas siguientes. A continuación, se miden las cifras de **glucosa** y se comparan con las tomadas antes de la prueba. Unas cifras iguales o superiores a 200 mg/dl confirmarían el diagnóstico de **diabetes**.
- Mediante una analítica especial que nos dice cómo han estado los niveles de glucosa en la sangre **en los últimos 3 meses** que se llama Hemoglobina glicosilada (Hb1Ac), y que si es igual o superior a 6,5% el diagnóstico de diabetes está establecido.

¿CUÁL ES EL NIVEL DE GLUCOSA NORMAL?

Hay casos que existe una elevación de los niveles de **glucosa** en sangre, pero ésta no alcanza el mínimo para considerarse **diabetes**, pero tampoco podemos considerarlo como no diabético. Estas personas van a pertenecer al grupo con alto riesgo de diabetes, antiguamente conocido como prediabetes.

- Cuando los niveles de **glucosa** en ayunas están entre 100 y 125 mg/dl.
- Cuando dos horas después del test de sobrecarga oral a la **glucosa** los niveles de glucemia están entre 140 y 199 mg/dl.
- Cuando los niveles de Hb1c están entre 5,5 y 6,4%.

Por debajo de estos niveles, no hay **diabetes**.

¿QUÉ GRUPOS DE POBLACIÓN TIENEN MÁS RIESGO DE PADECER LA DIABETES?

Se aconseja realizar un estudio de búsqueda de diabetes a todos los adultos con sobrepeso (índice de masa corporal mayor de 25 k/m²) y con otro de estos factores de riesgo adicional:

- Sedentarismo.
- Familiares de primer grado con **diabetes**.
- Mujeres con diagnóstico previo de **diabetes** gestacional o que tuvieron un niño que nació con peso elevado (más de 4 k).
- Hipertensos, es decir, con presión arterial por encima de 140/90 mmHg o tratados con fármacos antihipertensivos.
- Alteraciones en el colesterol: HDL menor de 35 mg/dl y/o triglicéridos por encima de 250 mg/dl.
- Mujeres diagnosticadas de ovario poliquístico.
- Alteraciones de la **glucosa** en ayunas o intolerancia a la **glucosa** en una determinación anterior.
- Otras condiciones clínicas asociadas con resistencia a la **insulina**.
- Antecedentes de enfermedad cardiovascular.

PREVENCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL ENFERMO DE DIABETES

Debes controlar los demás factores de riesgo cardiovascular, especialmente hipertensión, tabaquismo y colesterol.



- Si eres obeso, debes perder peso.

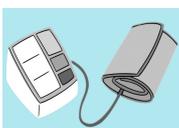


- Practica actividad física de forma continuada.



- Controla la glucemia: hemoglobina glicosilada (HbA1C): <7% (o <7,5% según pacientes); glucemia en ayunas (mediciones antes de las comidas): 70-130 mg/dl; glucemia postprandial (después de comer): <180 mg/dl.

- La identificación precoz de diabéticos con enfermedad cardiovascular (cuando están aún asintomáticos) es la mejor táctica para reducir las complicaciones y mortalidad por esta causa.



- Mantener buen nivel de presión arterial: TA<130/80 mmHg.

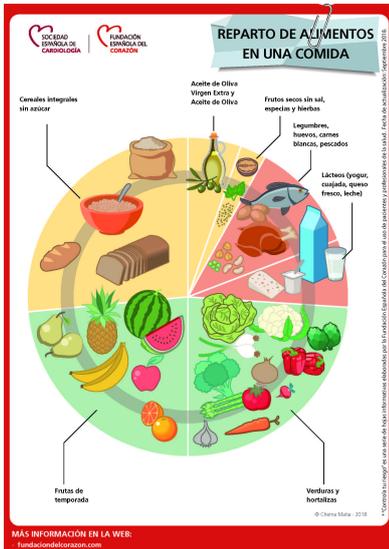


- Objetivos de control de colesterol: LDL<100 mg/dl (o menos de 70 mg/dl), HDL>50 mg/dl y triglicéridos<150 mg/dl.

TRATAMIENTO DE LA DIABETES

En el caso de la **diabetes** de tipo 1, el tratamiento es siempre la administración de **insulina** de por vida.

En la **diabetes** tipo 2, en general, se puede empezar por un programa de dieta y ejercicio cardiosaludables. Si esto no basta, es posible que el médico recomiende tomar antidiabéticos orales. Cuando los fármacos tampoco son suficientes, será necesario añadir **insulina**.



Dieta cardiosaludable

- La ingesta de grasas saturadas ha de ser inferior al 7 por ciento del total de calorías.
- El aceite de oliva tiene que ser la grasa predominante.
- Disminuir o eliminar las grasas de origen animal: mantequilla, crema de leche, tocino, etc. Es preferible sustituirlas por el consumo de pescado.
- Las carnes, pescados y huevos son ricos en proteínas y también contienen grasas, pero no hidratos de carbono.
- Comer poco y varias veces al día, evitando comidas copiosas y los azúcares de absorción rápida que elevan bruscamente los niveles de **glucosa** en la sangre.

Ejercicio cardiosaludable

La actividad física controla los niveles de **glucemia** en sangre, reduce el sobrepeso, mejora la calidad de vida del paciente y evita las posibles complicaciones que puedan surgir por el desarrollo de la enfermedad. El ejercicio físico ideal para la mayoría de los diabéticos es caminar, correr o montar en bicicleta. En caso de neuropatía o pie diabético, evitar ejercicios con riesgo de traumatismo.

Antidiabéticos orales

Sólo son útiles en la **diabetes** tipo 2. Cuando con la alimentación y el ejercicio no es suficiente para controlar este tipo de **diabetes**, se recurre a diferentes fármacos que ayudan a que el páncreas produzca más **insulina** o a que actúe mejor la que produce por sí mismo, o ayudan a la eliminación de la glucosa por la orina.

Insulina

Es el pilar del tratamiento de la **diabetes** tipo 1, pero también forma parte del tratamiento de la **diabetes** tipo 2. La **insulina** se debe administrar mediante una inyección subcutánea. Existen diferentes tipos de **insulina** que se diferencian fundamentalmente en el tiempo que tardan en hacer efecto y su duración (ultrarrápida, rápida, intermedia y lenta).

Con las diferentes pautas y tipos de **insulina** se intenta imitar lo que hace un páncreas de una persona sin **diabetes**. Las **insulinas** rápida y ultrarrápida se utilizan en cada comida para imitar el pico de **insulina** que produce el páncreas y asimilar los nutrientes ingeridos. Las **insulinas** lentas y ultralentas intentan imitar la secreción basal del páncreas (es la **insulina** que produce entre comidas o por la noche para mantener estables los niveles de **glucosa** en sangre).

Diabetes y embarazo

La **diabetes** gestacional es la elevación inadecuada de **glucosa** que se detecta en el embarazo de mujeres no diabéticas. Hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Como no presenta síntomas, para su detección se realiza una analítica en torno a las 24 semanas de embarazo.
- Afecta a un 5 por ciento de las gestantes. Se ha comprobado que la **diabetes** gestacional aparece con más frecuencia en las mujeres de mayor edad o con sobrepeso. De ese porcentaje, sólo un 1 por ciento corresponde a casos de diabetes pregestacional (diabetes tipo I o infanto-juvenil).
- Según su grado de peligrosidad, se deben seguir frecuentes controles obstétricos y glucémicos. También es necesario que la paciente sea vigilada por el endocrinólogo.
- El tratamiento fundamental consta de recomendaciones dietéticas y práctica de ejercicio. Si no basta, hay que iniciar tratamiento con **insulina**.
- Aunque la mayoría de las diabetes gestacionales desaparecen tras el parto, se recomienda un seguimiento para descartar que se haya hecho crónica.
- Las mujeres que han sufrido diabetes gestacional deben hacerse un control al llegar a la menopausia, ya que en esta etapa podría volver a aparecer y convertirse en una diabetes tipo 2.

CUIDE SU DIABETES Y SU CORAZÓN ESTE VERANO

SI VIVE CON DIABETES,
DISFRUTE AL MÁXIMO LA
TEMPORADA VACACIONAL
SIN PREOCUPACIONES



✓ LOS SÍ



1. Porte un **brazalete** o identificador con su nombre, tipo de diabetes, grupo sanguíneo y contacto de emergencia.



2. Lleve siempre con usted sus **medicamentos**, verifique la fecha de caducidad y empáquelos de manera adecuada.



3. Tenga siempre a la mano **medidor de glucosa**, tiras reactivas y lancetas.



4. Controle el estrés y tenga una **actitud positiva**. ¡Qué la diabetes no limite su vida!



5. Manténganse bien hidratado, de preferencia con agua simple.

LOS NO ✗



1. No ingerir bebidas **alcohólicas**, azucaradas, gaseosas y/o jugos.



2. No realizar **actividad física intensa** en ayunas o con bajos niveles de glucosa (hipoglucemia).



3. No omitir **comidas**. Lleve consigo colaciones ligeras.



4. Bajo ninguna circunstancia esté **descalzo**. Tenga cuidado al caminar en el piso caliente alrededor de las piscinas o en la arena durante el día.



5. No se exponga al sol sin antes haberse aplicado **bloqueador**, pantalla o protector solar en cara y cuerpo.

¡RECUERDE QUE AL TENER UN CORRECTO CONTROL DE LA DIABETES TAMBIÉN CUIDA SU CORAZÓN!

Fuente: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, Viajar con diabetes. Disponible en <https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/diabetesviajes/index.html>. Consultado en junio de 2019.

#ParaSuDulceCorazón

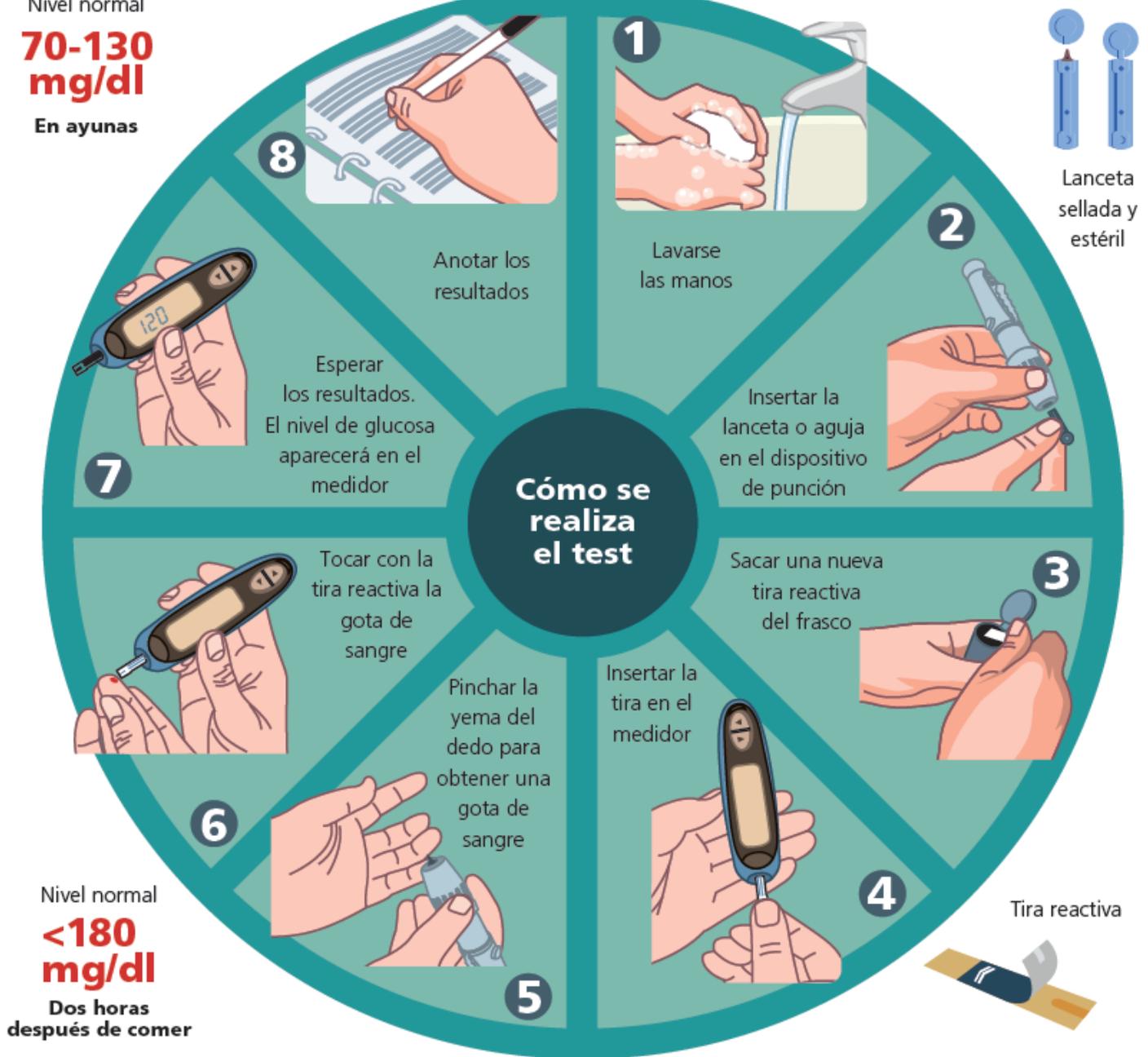
REFERENCIAS:

<https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html>

OBJETIVO

Glucosa sanguínea en ayunas

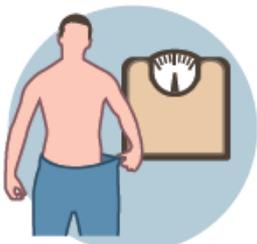
Nivel normal
70-130 mg/dl
En ayunas



Nivel normal
<180 mg/dl
Dos horas después de comer

ACCIONES PARA CONTROLAR LOS NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE

Puedes reducir los niveles de glucosa en la sangre:



Perdiendo peso



Realizando ejercicio físico de forma regular

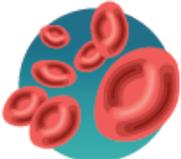


Tomando los medicamentos que te prescriba el médico

Siguiendo estas indicaciones, controladas por tu médico, podrás alcanzar el nivel objetivo de glucosa.

*"Controla tu riesgo" es una serie de fichas informativas elaboradas por cardiólogos para el uso de médicos de atención primaria y pacientes.

PLAN DE ACCIÓN



Vete a tu médico para controlar la hemoglobina glicosilada, siguiendo su criterio.



Controla la glucemia en ayunas con regularidad y apunta los niveles en un diario.



Pregúntale a tu médico qué hacer en el caso de que la glucosa esté muy alta o muy baja.



Toma los medicamentos para la diabetes como te indique tu médico. Pregúntale siempre cualquier duda al respecto.



Pregúntale a tu médico cuáles pueden ser los efectos secundarios de tomar la medicación anti-diabética y mantente informado si experimentas alguno de ellos.



Acostúmbrate a mirar en las etiquetas de los alimentos la cantidad de carbohidratos que llevan.



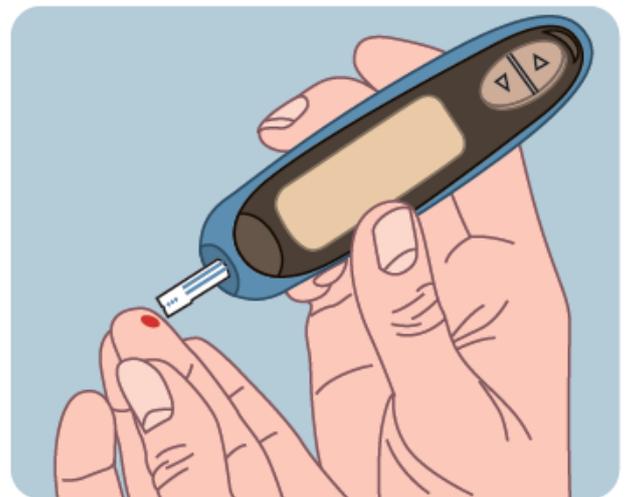
Realiza ejercicio físico regular.



Pierde peso.



Pide apoyo a tus familiares y amigos.



La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

TABAQUISMO

INTRODUCCIÓN

El **tabaquismo continúa siendo la principal causa de muertes en nuestro país**, y a nivel mundial, además contribuye al desarrollo de muchas enfermedades.

Se estima una media nacional de **51.870 muertes** atribuibles al consumo del tabaco al año, presentando disminución en los hombres frente a un aumento en las mujeres, en las que las muertes por cáncer de pulmón se han triplicado en los últimos 20 años, relacionado con su posterior incorporación al consumo de tabaco.

Los datos de consumo en España son elevados, con un 24,4% de fumadores actuales (diarios y ocasionales) de 15 y más años (28,2% en hombres y 20,8% en mujeres). El 34,7% de los estudiantes de 14-18 años ha fumado tabaco alguna vez en el último año (32,6% en chicos y 36,9% en chicas). Se mantienen diferencias de género. Aunque tradicionalmente el consumo era mayor en los hombres, las diferencias se están acortando por el cambio de patrón, de forma que entre los estudiantes de 14-18 años ya destaca el mayor consumo en chicas. El tabaco presenta relación con una situación socioeconómica desfavorecida y con el consumo de otras sustancias, especialmente el cannabis entre los jóvenes. Además, es necesario destacar el potencial papel de productos como los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina (DSLN), comúnmente conocidos como cigarrillos electrónicos, pipas de agua o el tabaco calentado en el inicio y mantenimiento del consumo del tabaco así como por suponer un retroceso en la desnormalización del mismo.

La exposición al humo ambiental de tabaco continúa asociándose a causa de enfermedad y mortalidad para la población, donde niñas, niños y embarazadas constituyen grupos de especial riesgo. Se estima que el número de muertes atribuibles al humo ambiental en España ascendió a 1.028 fallecimientos en 2011. Aunque globalmente, se constatan los efectos positivos de la ley 28/2005 y sus modificaciones.

Es necesario reforzar su cumplimiento, especialmente en zonas como el recinto de centros sanitarios, recintos de Administraciones Públicas o las terrazas de hostelería. Así mismo, se reclaman nuevas medidas de avance en la regulación por parte de la sociedad civil y las organizaciones médico-científicas, como ya se ha hecho en otras regiones y países de nuestro entorno.

Componentes del cigarrillo



¿Aún quieres fumar?

Fuente: commons.wikimedia.org

¿CUÁLES SON LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD CARDIOVASCULAR DEL TABACO?

Los efectos en la salud cardiovascular aparecen enseguida de empezar a fumar y son también los primeros que se revierten al dejar de fumar. Se estima que, por cada 10 cigarrillos que se fuman por día, el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca aumenta un 18% en hombres y un 31% en mujeres. Los efectos del consumo de tabaco en el sistema cardiovascular incluyen:

- enfermedad coronaria (infarto agudo del miocardio, enfermedad isquémica, angor y muerte súbita)
- accidente cerebrovascular
- enfermedad vascular periférica,
- aneurisma de la aorta abdominal

Los fumadores de 15 cigarrillos por día tienen el doble de riesgo que los no fumadores de tener un infarto y los que fuman más de 25 cigarrillos por día tienen más riesgo. Diversos estudios muestran que fumar cigarrillos light o suaves NO modifica este riesgo. Al año de dejar de fumar el riesgo disminuye a la mitad y a los quince años de haber dejado, el riesgo es similar al de un no fumador.

En cuanto a los accidentes cerebrovasculares, el riesgo también depende de cuánto se fuma. En fumadores de 10 cigarrillos por día el riesgo es el doble y en fumadores de 20 cigarrillos por día es cuatro veces mayor. El riesgo disminuye paulatinamente y se iguala al de un no fumador luego de 10 años de dejar de fumar.

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para sufrir enfermedad vascular periférica. La asociación es muy alta. Más del 80% de los pacientes con claudicación intermitente típica fuman más de 2 paquetes de cigarrillos por día.

Los fumadores, en especial los hombres, tienen mayor riesgo de sufrir un aneurisma de la aorta abdominal. El riesgo es mayor en los que más fuman.

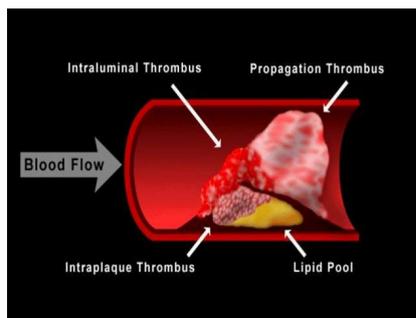
El tabaquismo es una de las principales causas de enfermedad coronaria en las mujeres. Las mujeres que fuman tienen **más riesgo** de desarrollar enfermedades cardiovasculares que los hombres. De hecho, los cigarrillos "light", bajos en nicotina y alquitrán, más populares entre las mujeres, suelen producir mayores cantidades de monóxido de carbono, un importante factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. Las mujeres que fuman presentan mayor riesgo de sufrir derrame cerebral sobre todo las mayores de 35 años que fuman y toman anticonceptivos orales.

¿CÓMO SE RELACIONA EL TABAQUISMO CON LAS ENFERMEDADES CARDIACAS Y LOS ACCIDENTES CEREBROVASCULARES?

El tabaquismo, como ya hemos comentado, es una de las causas principales de las enfermedades cardiovasculares y causa una de cada tres muertes por este tipo de enfermedad. Fumar puede:

- Aumentar los triglicéridos (un tipo de grasa en la sangre).
- Aumentar el colesterol “malo” (LDL).
- Disminuir el colesterol “bueno” (HDL).
- Hacer que la sangre se vuelva pegajosa y que sea más probable que se formen coágulos, lo cual puede bloquear el flujo de sangre al corazón y al cerebro.
- Dañar las células que recubren los vasos sanguíneos.
- Aumentar la acumulación de placa (grasa, colesterol, calcio y otras sustancias) en los vasos sanguíneos.
- Causar engrosamiento y estrechez de los vasos sanguíneos.

El humo ambiental en personas expuestas a él, también daña los vasos sanguíneos y puede provocar un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular, es lo que se conoce como fumadores pasivos.



¿CÓMO SE RELACIONA RESPIRAR HUMO AMBIENTAL CON LAS ENFERMEDADES CARDIACAS Y LOS ACCIDENTES CEREBROVASCULARES?

Respirar el humo ambiental, es decir ser fumador pasivo, también le hace daño a la salud. El humo ambiental es humo que proviene de los productos de tabaco encendidos. También es el humo que exhala alguien que está fumando.

Respirar humo ambiental puede causar cardiopatía coronaria y accidentes cerebrovasculares. Estos son los datos:

- Las personas que son fumadores pasivos en casa o en el trabajo aumentan su riesgo de enfermedades cardiacas en un 25 a 30 %. El humo de segunda mano aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares en un 20 a 30 %.
- Cada año, la exposición al humo ambiental causa más de 8000 muertes por accidentes cerebrovasculares.
- Respirar el humo ambiental interfiere con el funcionamiento normal del corazón, la sangre y el sistema vascular de un modo que aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco. Incluso respirarlo puede dañar el revestimiento de los vasos sanguíneos y causar que la sangre se vuelva más pegajosa.
- Estos cambios pueden provocar un ataque cardíaco.

¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR LAS ENFERMEDADES CARDIACAS Y LOS ACCIDENTES CEREBROVASCULARES?

Las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares están entre las principales causas de muerte y discapacidad. Muchas personas tienen alto riesgo de presentar estas afecciones y no lo saben. La buena noticia es que muchos factores de riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares se pueden prevenir o controlar.

- **Buen control de la presión arterial:** mantenga la presión arterial bajo control.
- Si es diabético: buen control de los niveles de azúcar en sangre.
- **Colesterol:** maneje su colesterol.
- **Fumar:** deje de fumar o no comience a hacerlo.

Además de estos factores básicos, varias decisiones sobre el estilo de vida pueden ayudar a proteger la salud del corazón y del cerebro.

Como:

- Evitar respirar el humo ambiental.
- Seguir la dieta mediterránea.
- Comer alimentos con bajo contenido de grasas y sal la mayor parte del tiempo.
- Mantener un peso saludable.
- Hacer ejercicio con regularidad.
- Limitar el consumo de alcohol.
- Mantener otras afecciones (como la diabetes) bajo control.

A los
20
MINUTOS

Disminuye el ritmo cardíaco y la presión arterial



A las
12
HORAS

Disminuye el monóxido de carbono en sangre

Después de
2-12
SEMANAS

Aumenta la función pulmonar



En
1-9
MESES

Desaparece la tos

En
1 AÑO
El riesgo de cardiopatía es un 50% menos al del fumador

En
5 AÑOS
El riesgo de accidente cerebrovascular corresponde al de un no fumador



En
10 AÑOS
El riesgo de cáncer de pulmón disminuye hasta ser el 50% del de un fumador

Datos

Organización
Mundial de la Salud

Elaboración
ALVAROVARGAS.NET

EFFECTOS BENEFICIOSOS DE DEJAR EL TABACO

CONSEJOS SOBRE CÓMO DEJAR DE FUMAR

Existen muchas maneras para dejar de fumar. También hay recursos para ayudarlo. Su familia, amigos y compañeros de trabajo pueden servir como apoyo. Pero para tener éxito, usted de verdad debe tener el deseo de dejar de fumar.

La mayoría de las personas que han sido capaces de dejar de fumar exitosamente lo intentaron al menos una vez sin éxito en el pasado. Trate de no ver los intentos pasados de dejar de fumar como fracasos. Véalos como experiencias de aprendizaje.

Dejar de fumar o dejar de usar tabaco libre de humo es difícil, pero cualquiera puede hacerlo.

Conozca qué síntomas debe esperar cuando deje de fumar. Estos se denominan síntomas de abstinencia. Los síntomas comunes incluyen:

- Un intenso deseo de nicotina
- Ansiedad, tensión, inquietud, frustración o impaciencia
- Dificultad para concentrarse
- Somnolencia o problemas para dormir
- Dolores de cabeza
- Incremento del apetito y aumento de peso
- Irritabilidad o depresión

La intensidad de los síntomas dependerá de por cuánto tiempo usted fumo. La cantidad de cigarrillos que fumaba también influirá.

¿SE SIENTE LISTO PARA DEJAR DE FUMAR?

Primero fije la fecha para comenzar. Esta es la fecha en la que dejará de fumar por completo. Antes de esa fecha, usted puede comenzar a reducir el consumo de cigarrillo. Recuerde, que no existe un nivel seguro de consumo de tabaco.

Haga una lista de las razones por las cuales usted quiere dejar el tabaco. Incluya los beneficios tanto a corto como a largo plazo.

Identifique los momentos en los que es más propenso a fumar. Por ejemplo, ¿Tiende a fumar cuando está estresado o deprimido? ¿Cuando sale en las noches con amigos? ¿Cuando está tomando café o alcohol? ¿Cuando está aburrido? ¿Cuando está conduciendo? ¿Inmediatamente después de una comida o de tener relaciones sexuales? ¿Durante un descanso en el trabajo? ¿Mientras está viendo televisión o jugando cartas? ¿Cuando está con otros fumadores?

Comunique a todos sus amigos, familia y compañeros de trabajo su plan para dejar de fumar. Infórmeles la fecha en la que lo hará. Puede ayudar el hecho de que ellos sepan por lo que usted va a pasar, sobre todo cuando usted esté malhumorado.

Deshágase de todos sus cigarrillos justo antes de la fecha en la que va a dejar de fumar. Limpie todo lo que huelga a humo, como ropa y muebles.

HAGA UN PLAN

Planee lo que va a hacer en lugar de fumar en los momentos en los que es más propenso a hacerlo.

Sea lo más específico posible. Por ejemplo, si en el pasado fumaba mientras tomaba una taza de café, ahora tome té. Es posible que el té no desencadene el deseo por un cigarrillo. O, cuando se sienta estresado, dé un paseo en lugar de fumar un cigarrillo.

Deshágase de los cigarrillos en el coche. En su lugar coloque caramelos sin azúcar.

Encuentre actividades que ocupen sus manos y su mente, pero que no sean agotadoras ni engordadoras. Los juegos de computadora, solitario, tejer, coser y hacer crucigramas pueden ayudar.

Si usted normalmente fuma después de comer, encuentre otras formas de finalizar una comida. Coma un pedazo de fruta. Levántese y haga una llamada. Dé un paseo (una buena distracción que también quema calorías).

CAMBIE SU ESTILO DE VIDA

Cambie su horario y hábitos diarios. Coma a horas diferentes, o consuma varias comidas pequeñas en lugar de tres grandes. Siéntese en una silla diferente o incluso en una habitación diferente.

Satisfaga sus hábitos orales en formas diferentes. Coma apio u otro alimento bajo en calorías. Mastique chicle sin azúcar. Chupe una rama de canela. Finja que fuma utilizando una pajilla en la boca.

Haga más ejercicio. Camine o monte en bicicleta. El ejercicio le ayuda a aliviar las ganas de fumar.

ESTABLEZCA ALGUNAS METAS

Establezca metas para dejar de fumar a corto plazo y recompénsese cuando las logre. Todos los días, ponga en un frasco el dinero que normalmente gasta en cigarrillos. Luego, gaste ese dinero en algo que le guste.

Trate de no pensar en todos los días que le esperan en los que necesitará evitar fumar. Tome las cosas un día a la vez.

Tan solo una calada o un cigarrillo harán que el deseo por los cigarrillos sea más fuerte. Sin embargo, es normal cometer errores. Así que aun si fumó un cigarrillo, no necesita fumar el próximo.

OTROS CONSEJOS

En los centros de salud hay programas para dejar de fumar.

Existen medicamentos que pueden ayudarnos a dejar de fumar y que evitan que recaiga. Estos incluyen los parches de nicotina, la goma de mascar, dulces medicados y los aerosoles. Los medicamentos con receta médica como el vareniclina (Chantix) y el bupropion (Zyban), pueden ayudar a disminuir los deseos de nicotina y otros síntomas de abstinencia.

Aprenda técnicas de relajación para control de la ansiedad.

31 de Mayo



Día mundial sin tabaco

REFERENCIAS:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001992.htm>

<https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/dejar-fumar/index.html>

Comisión de salud pública. Consejo interterritorial SNS. Mayo 2019.

<https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/dejar-fumar/index.html>

OBESIDAD

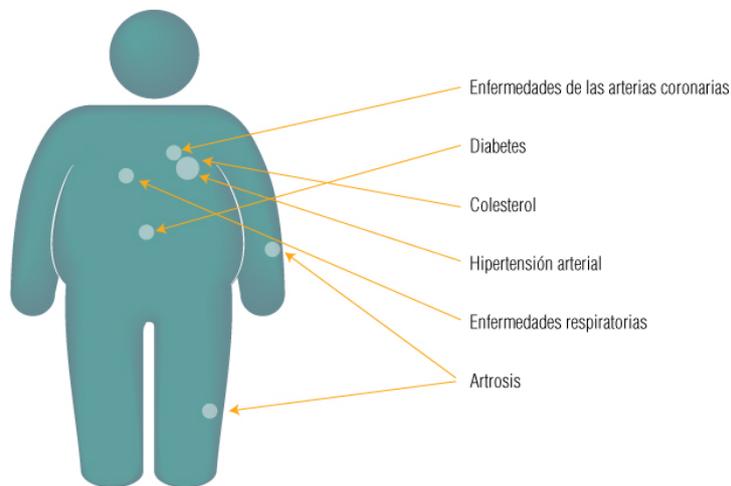
INTRODUCCIÓN

La obesidad es el aumento del peso corporal debido a un exceso de grasa. El tejido graso se acumula sobre todo en la zona abdominal. El porcentaje de población con obesidad está aumentando con rapidez en los países industrializados y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha calificado como una auténtica epidemia.

La obesidad afecta ya a una de cada cinco personas adultas (25 - 64 años) en nuestro país. Es algo más frecuente entre los varones y la población con menor nivel de ingresos o nivel educativo. Este aumento creciente del número de personas con obesidad es especialmente preocupante en la población infantil y juvenil (2 - 24 años) y entre los mayores de 65 años, donde alcanza ya el 35%.

La obesidad aumenta el riesgo de padecer diferentes enfermedades, como:

- Enfermedades de las arterias coronarias.
- Enfermedades respiratorias.
- Hipertensión arterial.
- Hipercolesterolemia (colesterol alto).
- Diabetes.
- Artrosis de columna, caderas y rodillas.
- Cáncer de útero, mama, colon y próstata.



La obesidad, como otras enfermedades crónicas, también tiene un importante impacto psicológico y/o social que puede repercutir en las diferentes esferas de la vida. Cuando la persona afectada no recibe el apoyo de su entorno tiene más riesgo de desarrollar depresión o aislamiento, entre otros. Todo ello, a la larga, puede acabar agravando el estado de salud, por lo que es clave buscar ayuda y complicidad de seres queridos y profesionales de la salud.

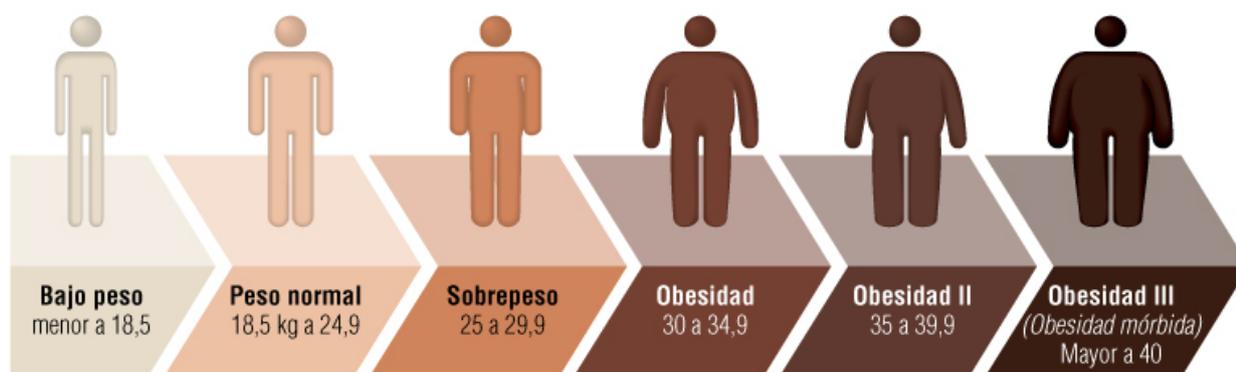
¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES?

El principal síntoma de la obesidad es el **aumento del peso** o un peso superior al recomendado. Sin embargo, también pueden aparecer algunos síntomas de las enfermedades asociadas a la obesidad como, por ejemplo:

- Azúcar en sangre elevado si hay diabetes.
- Fatiga y debilidad en caso de enfermedades cardíacas.
- Apneas del sueño o dificultad para respirar en las enfermedades respiratorias.
- Dolor en articulaciones si hay artrosis.
- Tensión arterial elevada.
- Colesterol en sangre elevado.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA OBESIDAD?

Para diagnosticar y clasificar la obesidad, disponemos del Índice de Masa Corporal (IMC). Se calcula con una sencilla fórmula matemática: el peso de una persona, medido en kilogramos, se divide por el cuadrado de su altura, medida en metros ($IMC = kg/m^2$). El resultado nos permite clasificar el grado de obesidad, según las recomendaciones de la OMS.



También debemos evaluar la distribución de la grasa corporal, ya que su acumulación en el abdomen se asocia con un mayor riesgo de complicaciones. Para ello medimos el perímetro abdominal o circunferencia de la cintura, justo por encima del ombligo. Las medidas consideradas saludables son de hasta 102 cm en los hombres y hasta 88 cm en las mujeres.

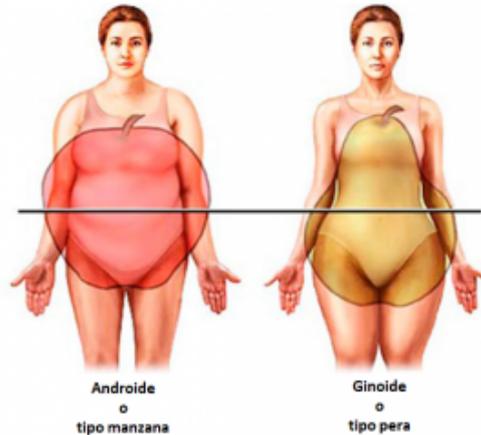
El diagnóstico se completa con una analítica de sangre, la medición de la tensión arterial y la búsqueda de otros signos y síntomas que puedan ayudar al profesional de la salud a descartar otras causas.

¿ QUÉ ES LA OBESIDAD ABDOMINAL?

Los pacientes que tienen aumento de la grasa abdominal presentan un incremento importante del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Por ello, mantener el peso dentro de unos límites razonables es muy importante para el normal funcionamiento del corazón, los vasos sanguíneos, el metabolismo, los huesos y otros órganos de nuestro cuerpo.

Las personas con exceso de peso tienen que saber dónde se centra su problema de obesidad:

1. Obesidad periférica o ginoide. Grasa acumulada en glúteos, muslos y brazos.
2. Obesidad central, abdominal o androide. Grasa acumulada en el abdomen.



El riesgo de la obesidad depende en gran medida de la localización de la grasa, siendo aquella que se acumula en el abdomen la que afecta en mayor medida al corazón.

¿CÓMO MEDIR EL PERÍMETRO ABDOMINAL?

La persona debe estar de pie, y después de haber expulsado el aire, debe rodear su abdomen con la cinta métrica a la altura del ombligo.

¿POR QUÉ HAY QUE CONTROLARLO?

- La obesidad central tiene peores consecuencias para el metabolismo, ya que favorece el desarrollo de diabetes y gota. Además quienes la padecen tienen altas posibilidades de acumular grasa también en otros órganos vitales, lo que favorece la aparición de enfermedades cardiovasculares.
- Las personas obesas suelen tener asociados otros factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial.
- Se estima que la hipertensión es 2,5 veces más frecuente en los obesos que en las personas de peso normal.
- Entre los obesos, es mayor la incidencia del tipo androide que del ginoide. A igualdad de peso, los primeros tienen mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Los estudios llevados a cabo en países occidentales han mostrado una relación entre obesidad y mortalidad.

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD?

El objetivo del tratamiento de la obesidad consiste en alcanzar un **peso saludable** y, aún más importante, mantenerlo. Una pérdida de peso moderada (entre el 5% y el 10% del peso actual) mantenida en el tiempo ya produce beneficios significativos en personas con sobrepeso y obesidad.

Para conseguir un peso saludable es necesario un programa terapéutico que tenga en cuenta varias estrategias:

- **Cambios en la dieta:** seguir nuestra tradicional y beneficiosa **dieta mediterránea**.
- Ejercicio y **actividad física:** al principio puede ser suficiente con caminar 10 minutos al día. Es recomendable que vayas aumentando el tiempo de actividad física progresivamente, hasta llegar a unos 30 minutos al día, cinco días a la semana.
- **Apoyo psicológico:** ya sea a través de una terapia conductual para ayudarte a mantener los cambios en tu estilo de vida a largo plazo, o con un soporte emocional para afrontar situaciones que te generen estados de ansiedad que repercuten negativamente en tus hábitos.
- **Medicamentos:** en nuestro país no disponemos de medicamentos de prescripción médica eficaces para ayudar a reducir el peso.
- **Cirugía bariátrica:** en los casos más graves y con mayor riesgo, puede ser necesaria una operación para ayudar a bajar de peso, limitar la cantidad de alimentos ingeridos o reducir la absorción de nutrientes por parte del cuerpo.

¿QUÉ DEBO HACER PARA CUIDARME SIN TENGO OBESIDAD?

Sigue las recomendaciones y el **plan de tratamiento** de tu médico o médica de familia.

- Haz modificaciones en tu **estilo de vida** para conseguir el peso saludable según tus características personales, y mantén hábitos saludables:
 - Reduce el consumo de alcohol.
 - Deja de fumar.
 - Realiza actividad física a diario.
 - Participa en actividades para relacionarte con otra gente. Puedes apuntarte a un centro cívico, un gimnasio, una asociación vecinal, etc.
- Cambia tu **alimentación** siguiendo las recomendaciones de un especialista en nutrición. Come más frutas y verduras, y reduce el consumo de grasas y azúcares, carnes rojas y refrescos.
- Busca **apoyo psicológico** y emocional. Expresa tus preocupaciones, problemas y emociones a un terapeuta especializado, y busca la complicidad de una amistad o un familiar. Estas personas pueden ayudarte a conseguir tu objetivo de peso saludable, dándote consejos y acompañándote durante todo el proceso.

REFERENCIAS:

SEEDO. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. Pacientes. www.seedo.es

SEEN. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Pacientes. www.seen.es/publico/publico.aspx

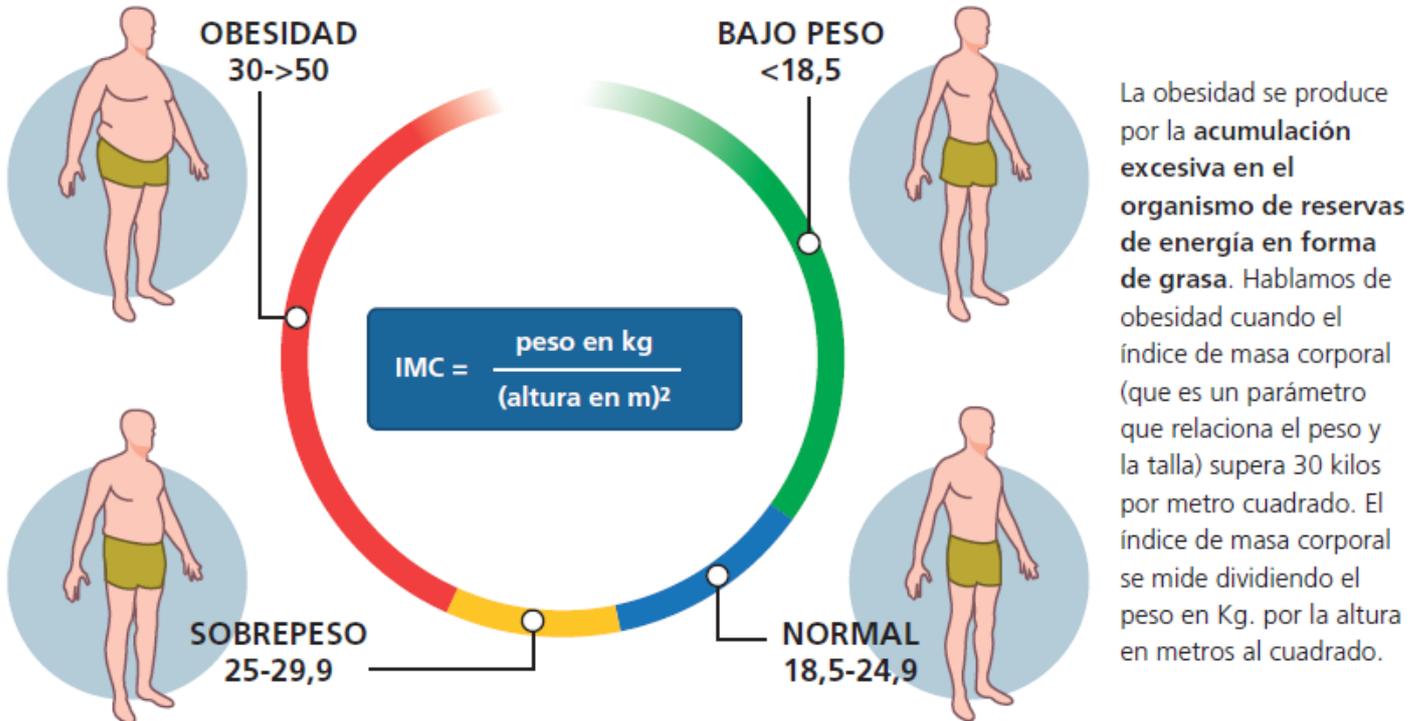
Encuesta de adherencia a la dieta Mediterránea. SEEDO. www.seedo.es/index.php/pacientes/dieta-mediterranea

Calculadora del Índice de Masa Corporal (IMC). SEEDO. www.seedo.es/index.php/pacientes/calculo-imc

<https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/obesidad-abdominal.html>

<https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/informacion-para-pacientes/obesidad-consejos-recomendaciones-para-bajar-peso/>

DEFINICIÓN



CAUSAS

Existe un **componente hereditario** y otro que depende del **estilo de vida** que se lleve, condicionado por la **alimentación** y la práctica de **actividad física**.



La **herencia** tiene un papel fundamental. Los hijos de padres obesos tienen, a su vez, mayor riesgo de que sus hijos padezcan obesidad, tanto por las tendencias metabólicas de la acumulación de grasa como por los hábitos culturales y alimenticios socialmente adquiridos en su entorno. La alta proporción de gente con tendencia a la obesidad se debe a una ventaja evolutiva: las personas más propensas a la obesidad tenían más capacidad para almacenar grasa en las temporadas de abundancia y luego sobrevivir a las hambrunas. La interacción de esos genes con la abundancia de alimentos da lugar a la obesidad.



El **balance entre la ingesta de calorías y la actividad física** determina si se acumula grasa o se utiliza esta grasa acumulada. En las últimas décadas del siglo XX se modificaron muchas costumbres. La actividad física ha ido disminuyendo progresivamente y el individuo se ha vuelto mucho más sedentario. Además, los restaurantes de comida rápida son ahora muy populares. Estos dos factores han dado lugar a un preocupante incremento de la obesidad infantil. Aunque en otras épocas la obesidad era un signo de distinción social, en nuestro tiempo hay una relación clara entre la proporción de obesos y el bajo estatus social.



Además de factores ambientales y genéticos, existen algunas **enfermedades** que causan obesidad, **como alteraciones hormonales o endocrinas** que en la mayoría de los casos se pueden tratar. El consumo de algunos **medicamentos** y la existencia de **enfermedad mental** también pueden predisponer a la obesidad.

CONSECUENCIAS

La obesidad, además de suponer un problema estético y de calidad de vida, produce enfermedades como:



enfermedad
coronaria



diabetes



Hipertensión
arterial



infarto
cerebral



apnea
del sueño

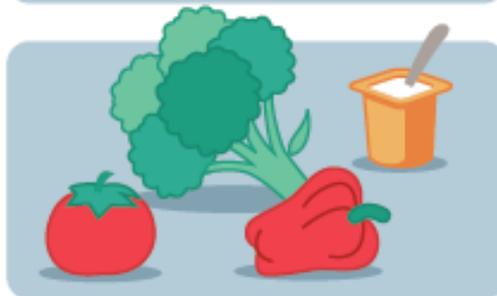


osteoartritis

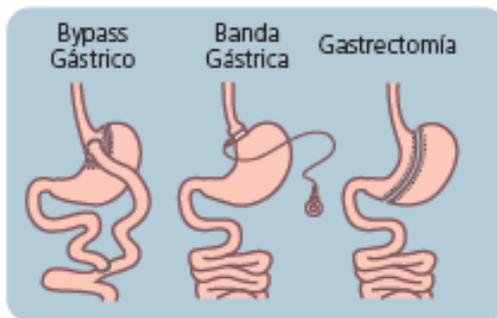
TRATAMIENTO



Además de tratar las enfermedades subyacentes en los pocos casos en los que son causa directa de obesidad, siempre es necesario buscar un equilibrio entre la ingesta de alimentos y el grado de ejercicio físico. Es necesario **cambiar los hábitos de comida** y aprender a comer de otra manera. Las dietas muy estrictas y recortadas en el tiempo producen resultados a corto plazo, pero resultan ineficaces si no se cambia el estilo de vida y la conducta ante la comida, ya que suele producirse un efecto rebote con el paso del tiempo.



Existen muchos tipos de **dietas** que son eficaces a corto plazo, pero más importante que la dieta en sí es la capacidad de aprender a comer y modificar la conducta ante la comida de forma duradera. En general, se recomienda el consumo de alimentos que tienen un **índice glucémico bajo**, es decir, que no producen altos niveles de azúcar en la sangre.



Hay tres pilares en el tratamiento de la obesidad: **consejo, dieta y ejercicio**. En casos más severos, existen algunos **medicamentos** que tienen cierta eficacia y que deben utilizarse bajo control médico. En situaciones de obesidad muy severa (obesidad mórbida) se puede recurrir a la **cirugía bariátrica**, que consiste en una reducción del tamaño del estómago. Esta cirugía tiene un riesgo considerable y se reserva para casos extremos en los que la propia obesidad representa un importante riesgo vital.

La obesidad es poco saludable y una pérdida pequeña de peso puede producir efectos muy beneficiosos en nuestro organismo.

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.

ADHERENCIA AL RÉGIMEN TERAPÉUTICO

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Las enfermedades cardíacas suelen ser crónicas y precisan tratamiento médico permanente.



LOS MEDICAMENTOS

- Disminuyen los síntomas
- Mejoran el pronóstico de la enfermedad a corto y largo plazo
- Evitan ingresos hospitalarios
- Alargan la vida

El cardiólogo siempre indica individualmente a cada paciente las medicinas que son necesarias para su caso.



Los medicamentos más usuales que pueden prescribirle son:

- Antiagregantes
- Estatinas
- Betabloqueantes
- IECAS

ANTIAGREGANTES



- Previenen la formación de coágulos dentro de los vasos sanguíneos.
- Cada paciente tiene una combinación diferente.
- Tipo:
 - Ácido Acetil Salicílico
 - Clopidogrel
 - Ticagrelor
 - Prasugrel

ANTICOAGULANTES



- Se deben usar cuando la formación de trombos dentro de las cavidades cardíacas se produce por otros mecanismos como es en el caso de la Fibrilación auricular, Miocardiopatías, etc.
- Alarga el tiempo de coagulación.
- Previene la trombosis o embolia.

ACENOCUMAROL (SINTROM)

- La dosis se ajusta mediante análisis de sangre (INR)
- Consulte cualquier nuevo tratamiento con su médico.
- Tome la dosis exacta y establecida por su médico.
- Tome el fármaco siempre a la misma hora.
- Si se olvida una dosis, tómela lo antes posible en el día (no tome nunca el doble al día siguiente).
- Su **régimen de comidas** (verduras) debe ser constante.
- No debe tomar **antinflamatorios**.
- Si precisa tomar un analgésico tome **paracetamol**.
- En caso de **extracción dentaria o intervención quirúrgica** coméntelo a su médico.
- Acudir al control aunque sea antes de la fecha asignada si presenta:
 - **Epístaxis.**
 - **sangre en orina.**
 - **heces con sangre o negras...**



- Nuevos anticoagulantes que no necesitan de tantos controles analíticos para su administración son:
 - Dabigatran (Pradaxa)
 - Rivaroxaban (Xarelto)
 - Apixaban (Eliquis)

IECAS



- Son un grupo de medicamentos vasodilatadores útiles para facilitar el trabajo al corazón.
- Se usan para bajar la tensión arterial.
- Todos acaban en -pril:
 - Captopril,
 - Enalapril,
 - Lisinopril,
 - Ramipril,
 - Perindopril

EFFECTOS SECUNDARIOS

- Debilidad o mareos por bajar mucho la tensión
 - Antes de levantarse siéntese en el borde de la cama con los pies colgando un minuto
 - Pruebe a mover las piernas hacia delante y hacia atrás 10 veces seguidas
- Tos seca de forma repetida.
- Hinchazón de los labios y garganta (muy infrecuente)

ESTATINAS



- Reducen las cifras de colesterol total y colesterol LDL (malo)
- Estabilizan la placa de aterosclerosis impidiendo su rotura.
- Previenen la formación de placas en las arterias.
- Son necesarias tomarlas incluso con cifras de colesterol normal.
- Acaban en -ina:
 - Simvastatina
 - Pravastatina
 - Atorvastatina

BETABLOQUEANTES



- Disminuyen el esfuerzo del corazón.
- Reducen la tensión arterial.
- Regulan la frecuencia cardíaca tanto en reposo como a distintos niveles de ejercicio.
- Acaban en -lol:
 - Atenolol,
 - bisoprolol,
 - carvedilol,
 - metoprolol

EFFECTOS SECUNDARIOS:

- Cansancio o sensación de flojedad con las primeras dosis, que suele desaparecer al continuar el tratamiento.
- Pulsaciones lentas.

RECOMENDACIONES PARA EVITAR RIESGOS

1. Conozca el principio activo del medicamento
2. Anote la dosis
3. Apunte el horario
4. MÉDICO
 - Lleve en su cartera una copia del tratamiento SIEMPRE ACTUALIZADA y consúltela con su médico, enfermera siempre que le receten nuevos medicamentos.
 - Recortar y pegar etiquetas.



5. FARMACIA



- Asegúrese que puede leer y entender el nombre del medicamento.
- Si le cambian la presentación consulte si equivale a algún medicamento de los que tomaba.



¿OLVIDA TOMAR SUS PASTILLAS?

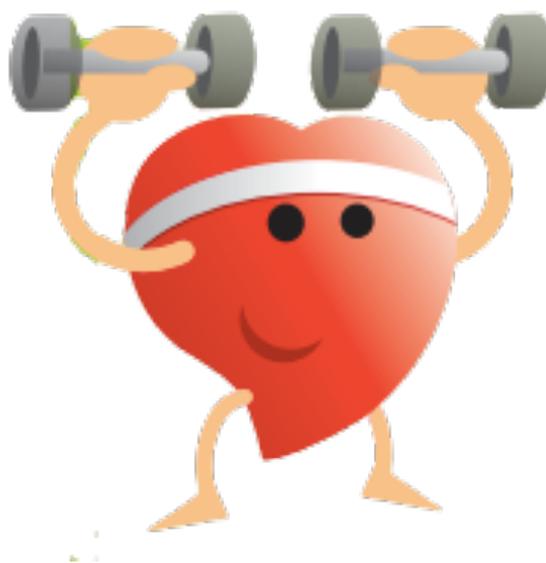
- Haga una lista y cuélguela en la nevera...
- Cree una rutina, tómelas con las comidas...
- Tome la medicación antes de salir para evitar retrasos.
- Si viaja lleve siempre la medicación en el bolso, no en la maleta.
- Sea previsor —> Pida la receta con antelación
- Utilice pastilleros.
- Use un calendario específico.
- Programe un despertador o el móvil.



RECUERDE

- **Debe tomar la medicación aunque se encuentre bien.**
- **Los medicamentos no sólo mejoran los síntomas sino que previenen el empeoramiento.**
- **Ante cualquier problema consulte con su médico, no abandone el tratamiento.**

La toma de la medicación nunca justificará que no se realicen las medidas generales de prevención (ejercicio, dieta, suspensión del tabaquismo)



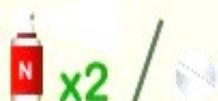
qué hacer en caso de una crisis de angina



1 Esté tranquilo, el dolor probablemente cederá en unos minutos.



2 Interrumpa lo que esté haciendo y siéntese o acuéstese si es posible.



3 Aplíquese Nitroglicerina (dos toques de spray o una pastillita bajo la lengua).



5-10 min.

4 Si pasados 5 ó 10 min. continúan las molestias, aplíquese otra dosis y si pasado otros 5 ó 10 min. aún no se encuentra bien póngase la tercera dosis y acuda a las urgencias del hospital más próximo.



5 Acuda también al hospital si la crisis dura más de media hora en total o es muy intensa.



30 min.

6 Si el problema desaparece sin tener que ir al hospital, puede reanudar su vida aunque no antes de media hora.

Recuerde contarle estos episodios a su médico o enfermera cuando acuda a revisión o se repitan frecuentemente.

REFERENCIAS:

https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/cuaderno_paciente.pdf

EJERCICIO FÍSICO

INTRODUCCIÓN

Desde que, en los años 60, la movilización precoz y la actividad física empezaran a aplicarse en el tratamiento de la enfermedad coronaria, los beneficios del ejercicio físico en pacientes con enfermedad cardiovascular han sido ampliamente demostrados.

El ejercicio físico, de tipo aeróbico, es decir, de larga duración, de intensidad ligera-moderada (individualizada para cada persona) y realizado con regularidad, provoca una serie de adaptaciones osteomusculares, metabólicas, respiratorias y cardiovasculares que tiene un efecto beneficioso para la salud, siendo un pilar fundamental de los programas de rehabilitación cardíaca y constituyendo la base de la prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares.

La **actividad física** se define como un movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía. Se trata de un término amplio que engloba el concepto de ejercicio físico.



Por ejemplo, las actividades de jardinería o subir escaleras en el hogar no pueden catalogarse como "ejercicio" estructurado, pero evidentemente constituyen actividades físicas.

El **ejercicio físico** es un término más específico que implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.



BENEFICIOS DEL EJERCICIO

CALIDAD DE VIDA

- ✓ Mejora de la capacidad física, por adaptación metabólica de las fibras musculares
- ✓ Mejora de la capacidad vital
- ✓ Reduce los niveles de estrés, ansiedad y/o depresión
- ✓ Descenso en la incidencia de mortalidad cardiovascular

FACTORES DE RIESGO

- ✓ Aumento del HDL
- ✓ Descenso de los niveles de colesterol total, LDL y triglicéridos
- ✓ Favorece control de peso corporal
- ✓ Mejor control de la diabetes
- ✓ Mejor control de la Tensión Arterial (TA)
- ✓ Favorece el abandono del consumo tabáquico y sustancias tóxicas
- ✓ Disminuye el riesgo de formación de trombos

CARDIOVASCULAR

- ✓ Favorece el aporte de oxígeno al miocardio
- ✓ Aumento de la capilaridad e incremento de circulación colateral
- ✓ Incremento del retorno venoso
- ✓ Mejor respuesta al ejercicio físico submáximo (FC y TA)



INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Los pacientes con cardiopatías isquémicas han sido los principales beneficiarios de los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC) y dentro de ellos los supervivientes de un infarto de miocardio. Sin embargo, las indicaciones son mucho más amplias y en la actualidad se incluyen a enfermos con otro tipo de patologías e incluso a sujetos sanos con factores de riesgo, sobre todo si inician programas de entrenamiento físico en la edad adulta.

A lo largo de los últimos 30 años, gracias a la experiencia adquirida, las **contraindicaciones absolutas** para realizar los PRC se han reducido a tan sólo dos: el aneurisma disecante de aorta y la estenosis severa del tracto de salida del ventrículo izquierdo (no corregida quirúrgicamente).

Existen también situaciones de **contraindicación relativa**, es decir, estados en que no se debe realizar entrenamiento físico hasta que no se controle la enfermedad.

INDICACIONES

- Cardiopatía isquémica
 - Infarto Agudo de Miocardio
 - Angina de esfuerzo estable
 - Tras revascularización coronaria
 - Tras angioplastia
- Trasplante cardíaco
- Valvulopatías operadas
- Anomalías congénitas operadas
- Insuficiencia cardíaca crónica
- Marcapasos o desfibriladores implantados
- Sujetos sanos con factores de riesgo cardiovascular
- Sujetos sanos de mediana edad que inician actividad deportiva

CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTAS

- Aneurisma disecante de aorta
- Estenosis grave del tracto de salida del ventrículo izquierdo

RELATIVAS

- Angina inestable
- Enfermedades descompensadas
 - Insuficiencia cardíaca aguda
 - Enfermedades metabólicas
 - Hipertensión arterial grave
- Enfermedades en fase aguda
 - Embolismo pulmonar
 - Miocarditis y pericarditis
 - Infecciones
- Síndrome varicoso grave
- Arritmias:
 - Extrasístole ventricular que aumente significativamente con el ejercicio
 - Taquicardia ventricular
 - Taquiarritmias supraventriculares no controladas
 - Bloqueos de grados 2 y 3

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

NO INICIAR EN CASO DE:

- Infección aguda (vías respiratorias, urinarias,...)
- Trastornos digestivos (náuseas, vómitos, diarrea)
- Signos de insuficiencia cardíaca descompensada (aumento súbito de disnea, de peso corporal, aparición de taquicardia sinusal en reposo, mareo, síncope...)
- Dolor precordial o angina inestable
- Broncoespasmo
- Tensión arterial por encima de 160/95 mmHg
- Hipoglucemia
- En casos de diabetes mellitus, con glucemias superiores a 250 mg/dL
- Lesiones osteomusculares incompatibles con el ejercicio

SUSPENDER SI:

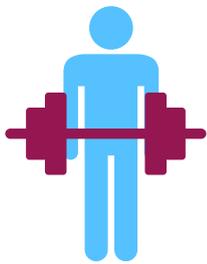
- Arritmias malignas (taquicardias o fibrilación ventricular)
- Dolor precordial
- Aparición o aumento súbito de disnea
- Mareos
- Náuseas
- Cambios en la coloración (palidez, cianosis)
- Claudicación moderada-severa de miembros inferiores

TIPO DE EJERCICIO

Hay dos tipos principales de ejercicio físico: **dinámico o aeróbico** y **estático, de fuerza o anaeróbico**, aunque en gran parte de las actividades y deportes que realizamos, se mezclan ambos tipos, predominando uno de ellos. Los efectos en el organismo son diferentes, según domine uno u otro tipo.



- Los mayores efectos beneficiosos a nivel cardiovascular se consiguen realizando ejercicios predominantemente **aeróbicos o dinámicos** (caminar, nadar, montar en bicicleta). Entre las adaptaciones podemos destacar: un aumento del gasto cardiaco, de la ventilación pulmonar y del consumo máximo de oxígeno, junto con una mejoría en la extracción y utilización del oxígeno por las fibras musculares. Se ha demostrado que previene la aparición de enfermedad cardiovascular, y en el caso de existir ya dicha enfermedad, disminuye las complicaciones y aumenta la supervivencia.

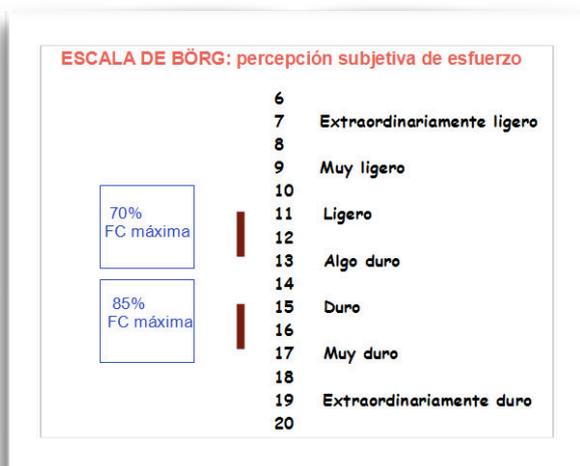


- El entrenamiento **estático** mejora la fuerza y resistencia muscular aumentando la autonomía y la capacidad de realizar muchas de las actividades de la vida diaria. Se debe realizar entrenamiento de la fuerza como complemento del entrenamiento aeróbico, pero no se recomienda como actividad física aislada para mejorar la salud. Debe ser de leve a moderada intensidad. Así, el entrenamiento recomendado suele basarse en ejercicios que combinan poco peso con muchas repeticiones. Por ejemplo, series de ejercicios de brazos con bandas elásticas o con pesas de 1 - 2 kilos.

INTENSIDAD

Para lograr efectos beneficiosos es necesario que se cumplan los principios fundamentales del entrenamiento físico, y la intensidad adecuada de los ejercicios es un factor esencial.

Antes de iniciar la práctica de ejercicio físico, el paciente debe someterse a una valoración previa que incluirá la realización de una **prueba de esfuerzo o ergometría**. De esta manera, el especialista podrá prescribir el ejercicio de forma segura y efectiva.



- ♦ La intensidad del entrenamiento aeróbico se calcula mediante un porcentaje de la frecuencia cardiaca máxima alcanzada durante una prueba de esfuerzo -> **Frecuencia cardiaca de entrenamiento.**



- ♦ Otra posibilidad para calcular la intensidad del entrenamiento se basa en la **sensación de esfuerzo** que tenga la persona mientras realiza el ejercicio. La más utilizada es la **Escala de Börg**. Se deberán alcanzar sensaciones entre 12-14.

DURACIÓN

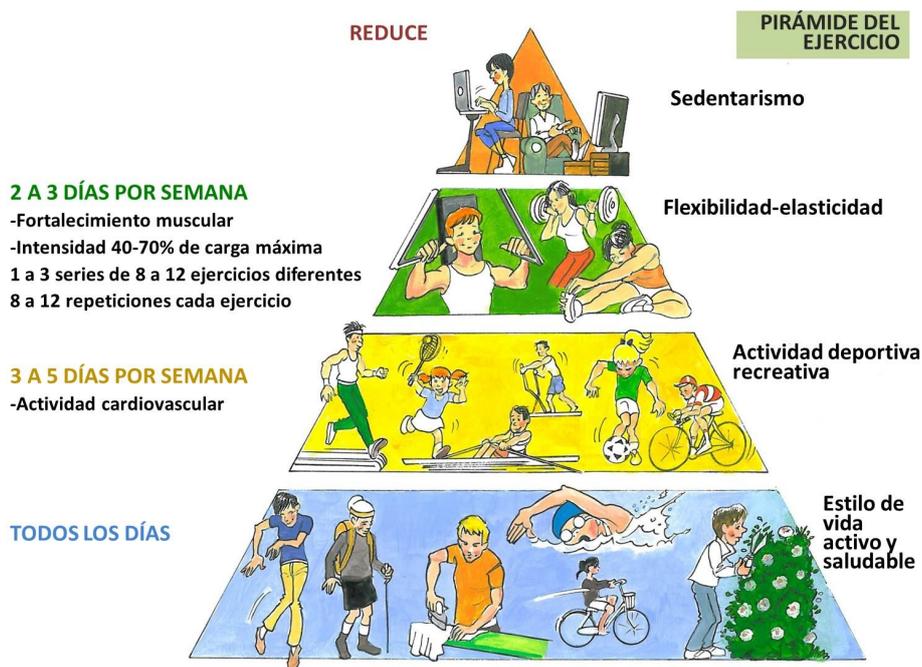
Comenzaremos por periodos cortos de tiempo (10-20 minutos), aumentando progresivamente (30-60 minutos) siempre que sea posible.

- Las sesiones se iniciarán siempre con un periodo de **calentamiento** en el que se realizan ejercicios a menor intensidad para preparar el sistema muscular y el corazón.
- Después empieza el **entrenamiento planificado**, con sus componentes aeróbico e isométrico prescritos
- Finalizamos con un periodo de **enfriamiento o vuelta a la calma**. En esta última fase se disminuye progresivamente la intensidad del ejercicio.

FRECUENCIA

El entrenamiento aeróbico puede empezar con 3-5 días por semana y aumentar luego a no menos de 4 días (lo ideal es todos los días de la semana).

El ejercicio isométrico o de fuerza se recomienda 2 días a la semana.



<http://cardiosaudeferrol.com/ejercicio-fisico/piramide-del-ejercicio-2/#prettyPhoto>

DEPORTES	
RECOMENDADOS	NO RECOMENDADOS
Caminata Carrera Natación Ciclismo Senderismo Baile	Halterofilia Karate Judo Escalada Pesca submarina Rugby

RECOMENDACIONES



Elegir ropa cómoda y calzado deportivo.



Mantener una hidratación adecuada.



No entrenar nunca después de comer (esperar 2 horas después de las principales comidas). Tampoco se debe entrenar en ayunas, especialmente los diabéticos.



Evitar temperaturas extremas o condiciones de excesiva humedad. Si hace ejercicio al aire libre, busque siempre las horas del día con mejores temperaturas en cada época del año.



Tomar pulso antes, durante y después de la actividad. Es importante a la hora de realizar ejercicio respetar la frecuencia cardíaca prescrita por el médico.



Cumplir las fases del entrenamiento. Calentar y enfriar es imprescindible si queremos evitar lesiones y complicaciones.



Combinar el entrenamiento aeróbico con el de fuerza y flexibilidad.



No añadir competitividad ni estrés a la actividad física. Relajarnos y disfrutar del ejercicio.



Si durante el entrenamiento presenta fatiga excesiva, dolor, disnea o palpitaciones detén la actividad inmediatamente y siéntate a descansar. Consulta a tu médico por si necesita algún cambio en el tratamiento farmacológico o una modificación en el entrenamiento



No olvidar nunca que el entrenamiento debe mantenerse en el tiempo si queremos obtener beneficios. Si lo suspendemos, en poco tiempo perderemos la forma física y los efectos positivos que hayamos adquirido.

VÍDEOS Y ENLACES DE INTERÉS



<https://www.youtube.com/watch?v=0jeIUjSDxhQ>

<http://www.vivirconcorazon.com/ejercicio/>

REFERENCIAS

- Aramendi, J. F., & Empanaza, J. I. (2015). Resumen de las evidencias científicas de la eficacia del ejercicio físico en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 8(3), 115-129.
- Consejo Superior de Deportes (2010) Plan integral para la actividad física y el deporte. Madrid: CSD.
- Durán, F. S., & Agudelo, L. H. L. (Eds.). (2008). *Rehabilitación en salud*, 2. Universidad de Antioquia.
- Heran, B., Chen, J., Ebrahim, S., Moxham, T., Oldridge, N., Rees, K., ... & Taylor, R. (2011). Rehabilitación cardíaca con ejercicios para la cardiopatía coronaria. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10.
- Información para pacientes (s.f.). Recuperado de: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/cardiopatia-isquemica.html>
- Pérez, A. B. (2008). Ejercicio, piedra angular de la prevención cardiovascular. *Revista española de cardiología*, 61(5), 514-528.
- Pleguezuelos, E., Miranda, G., Gómez, A., & Capellas, L. (2010). Principios de la rehabilitación cardíaca. *Ed. Médica Panamericana. Pleguezuelos E (Ed). Madrid.*

ATENCIÓN PSICOLÓGICA EN REHABILITACIÓN CARDIACA

ESTRÉS Y RELAJACIÓN

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA:

1. Conocer aspectos sobre el estrés, en qué consiste, cómo se desencadena, qué efectos positivos y negativos produce. Para ello expondremos brevemente los conocimientos sobre el estrés.
2. Conocer habilidades y técnicas que permitan controlar con eficacia al estrés para evitar sus posibles consecuencias negativas. Presentaremos y entrenaremos técnicas de Respiración y Relajación (Muscular de Jacobson, Autógena de Schultz e Imágenes guiadas).

NOTA: Se adjunta material gráfico y audio de soporte

RESUMEN:

El estrés es un término del que todos alguna vez hemos oído hablar y lo hemos sufrido. Al estrés se le hace responsable de la mayor parte de los males que nos afectan; esto no es del todo cierto: *la forma de comportarse una persona ante una situación, no la situación en sí, será lo que determine o no respuestas de estrés y sobre todo efectos negativos derivados de éstas.*

La respuesta de estrés no es nociva en sí misma, ni algo indeseable que haya que erradicar, al contrario, es un recurso importante y útil para poder hacer frente en mejores condiciones a los retos de la vida diaria. La respuesta de estrés se activa con el objetivo de procurar recursos excepcionales al organismo que le permitan afrontar con éxito las situaciones más difíciles. Sería la respuesta de nuestro organismo a situaciones excepcionales.

Es muy probable que el disponer de este tipo de respuestas haya sido fundamental para la evolución de la especie humana, sobre todo cuando la supervivencia dependía directamente del esfuerzo físico y eran necesarias respuestas rápidas y vigorosas para poder escapar de otros animales o cazarlos y poder comer. Si nuestros antepasados no se hubieran estresado en esos momentos, no estaríamos hoy hablando del estrés.

F.J.Labrador(1996) dice que el estrés sería como la sal, importante para la vida, pero al igual que la sal, en cantidades y condiciones adecuadas. Un exceso o defecto de estrés, igual que de sal, puede resultar desagradable e incluso perjudicial para el organismo. Afortunadamente, igual que podemos controlar la sal que consumimos, podemos controlar el estrés; las personas podemos controlar cuanto y como nos afectará el estrés, por eso es importante conocer y disponer de habilidades o técnicas que permitan controlar al estrés y sus posibles consecuencias negativas.

Un poco de estrés es necesario, demasiado puede ser nefasto, especialmente si no se sabe como hacerle frente.

Cuando estamos ante una situación estresante, por ejemplo: “un coche se salta un stop y estoy a punto de chocar con él”, nuestro organismo dá una respuesta automática mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generen como consecuencia de la nueva situación; en nuestro ejemplo: “veo que estoy a punto de chocar con ese coche y en pocos segundos noto que el corazón me late muy rápido, que las manos me sudan, que me tiemblan las piernas...” Esa respuesta automática consiste, básicamente, en un aumento en el nivel de activación fisiológica y cognitiva, de este modo el organismo puede percibir mejor la nueva situación, interpretar más rápidamente lo que le demanda, decidir cual debe ser la conducta o conductas que hay que llevar a cabo y realizar éstas de la forma más rápida e intensa posible. Con estos recursos excepcionales es más fácil responder y controlar esa situación estresante. Una vez que las demandas de la situación se han solucionado, cesa la respuesta de estrés y el organismo vuelve a su estado de equilibrio (homeostasis).

Pero, en estas situaciones, se produce un desgaste importante para el organismo; si la situación de estrés se produce de forma esporádica no hay problema, pues el organismo tiene capacidad para recuperarse entre cada respuesta de estrés. Pero, si estas respuestas de estrés suceden con excesiva frecuencia, intensidad y duración, quizá el organismo no pueda recuperarse y se produzca la aparición de problemas conocidos como trastornos psicofisiológicos o trastornos asociados al estrés (cardiovasculares, respiratorios, inmunológicos, endocrinos, gastrointestinales, dermatológicos, musculares, sexuales, psicopatológicos, etc.).

Para saber si el organismo dará o no una respuesta de estrés no basta con determinar si una situación es o no estresante. Todos sabemos que ante una misma situación una persona puede estar estresada y dar respuestas de estrés y otra persona no. Es decir, *el que una persona dé una respuesta de estrés, depende tanto de las demandas de la situación como de la percepción que tiene esa persona de la situación (si la vé amenazante o no) y de los recursos o habilidades de que dispone para enfrentarse a ellas.*

Es importante tener en cuenta que las respuestas de estrés se producen ante situaciones estresantes aversivas o desagradables pero también ante situaciones positivas o agradables, es decir, tan estresante puede ser una separación como comenzar a vivir en pareja, por ejemplo. Los factores estresantes, o estresores, pueden ser tanto internos como externos.

¿ En qué consiste la respuesta de estrés? *Consiste en un importante aumento de la actividad fisiológica y cognitiva, así como en la preparación del organismo para una intensa actividad motora.* Así, tenemos tres aspectos implicados en toda respuesta de estrés:

1. **Cognitivos:** consisten en pensamientos, imágenes, sentimientos etc..., referidas a la situación, al propio sujeto, a su respuesta, y/o a las consecuencias. La forma como la persona percibe su medio y evalúa las situaciones determina, en gran parte, su modo de responder y la forma en que la persona se ve afectada por el estrés. Por ejemplo: tenemos que hablar con nuestro jefe para pedir un cambio de actividad. Pensamos: “ no me gusta esta situación...me pondré nervioso...me notará inseguro...me sudan las manos y estoy colorado... le sentará mal...me cogerá manía...”
2. **Motores:** Las respuestas más frecuentes ante una situación de estrés serían: el enfrentamiento (ataque), p.ej.: “voy a plantear el tema”. La evitación o huida p.ej.: “mejor lo dejo para otra ocasión”. Y, menos frecuente la respuesta de pasividad (colapso) p.ej.: el sujeto se queda paralizado.

Si las condiciones fuerzan al sujeto a mantenerse en la situación de estrés, pueden aparecer perturbaciones en la ejecución motora verbal (voz temblorosa, bloqueos, repeticiones...) y en la no verbal (tics, temblores, muecas faciales...).

3. **Fisiológicos:** El patrón característico es el incremento o sobreactivación del organismo, fundamentalmente del SNA, produciéndose cambios en las respuestas cardiovasculares.

El aumento de las contracciones cardíacas o taquicardias se percibe como palpitaciones que unido al mayor volumen de sangre que sale del corazón, eleva la presión sanguínea y la tasa del pulso. La afluencia de sangre a determinadas zonas del organismo y no a otras varía la coloración de la piel (enrojecimiento o palidez), la temperatura (calor o frío súbitos), aumenta el sudor, el tono muscular se eleva pudiendo generar movimientos espasmódicos y percibirse entumecimiento o tensión en diferentes partes del cuerpo. La respiración cambia, se perciben sensaciones de ahogo, suspiros. La actividad del sistema digestivo se reduce, se origina sequedad de boca, estreñimiento, diarrea... etc.

Como vemos, una multitud de cambios se producen en el organismo. Además, en toda situación de estrés se movilizan importantes recursos orgánicos, como triglicéridos o ácidos grasos, glucógeno, colesterol, etc...que son liberados y rara vez podemos utilizar, dado que las situaciones de estrés de la vida moderna no suelen exigir respuestas físicas para quemarlos. Estos recursos movilizados y no utilizados pueden depositarse, en especial en el sistema vascular, tapizando las paredes de los vasos sanguíneos y dificultando el paso de la sangre. El resultado implica desde un aumento en el nivel de presión arterial a un esfuerzo mayor exigido al corazón. Con el ejercicio físico podemos utilizar y consumir estos recursos movilizados por las respuestas de estrés e impedir que deterioren determinados órganos, no es casual que una de las recomendaciones para prevención de enfermedades cardíacas sea el ejercicio.

El desarrollar un trastorno orgánico es más probable cuanto mayor sea la intensidad, frecuencia y duración de las respuestas de activación provocadas por el estrés, pero también cuanto menores sean los recursos de la persona (estado general del organismo o de cada órgano diana, aspectos cognitivos y motores). Pero si la persona dispone de estrategias para afrontar las situaciones de estrés, rápidamente se recuperará de sus efectos con el uso de estas estrategias e impedirá el mantenimiento de una activación excesiva perjudicial.

Dos de las técnicas más eficaces para modificar los niveles de activación producidos por la respuesta de estrés son: el control de la respiración y la relajación. Ambas requieren entrenamiento, pero son fáciles de aprender, nos permiten mejorar nuestro bienestar psíquico y orgánico.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Cammany, R, Altarriba,F.(1989) "El estrés".Tisa, Barcelona.
- Labrador,F.J.,Cruzado,J.A. y Vallejo,M.A. (1987)"Trastornos asociados al estrés y su tratamiento". En :J.M. Buceta(Ed.), Psicología clínica y salud:aplicación de estrategias de intervención, UNED, Madrid.
- Lazarus,R. y Folkman,S.(1986)"Estrés y procesos cognitivos".Martinez Roca, Barcelona.
- Bernstein,D.A. y Borkoveck,T.D.(1983) "Entrenamiento en relajación progresiva"DDB, Bilbao.

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN

Hay tres formas de respirar: abdominal, torácica y clavicular.
La respiración completa es la combinación de las tres en una única.

RESPIRACIÓN ABDOMINAL

Es la más común. Hay que concentrarse en el abdomen.

Cuando se inspira se llena de aire la parte baja de los pulmones, desplazando el diafragma hacia abajo y provocando que el vientre salga hacia fuera. Se nota porque el abdomen se hincha. El suave descenso del diafragma ocasiona un masaje suave, constante y eficaz de toda la masa abdominal. Poco a poco la parte baja de los pulmones se llena de aire. La inspiración debe ser lenta, cómoda y silenciosa. Si no nos escuchamos respirar, la respiración tendrá la lentitud deseada. Si nos escuchamos significará que estamos inspirando demasiado deprisa.

Durante la espiración abdominal el diafragma sube. Se nota porque la zona del estómago desciende. Al espirar, los pulmones se vacían y ocupan un lugar muy restringido. Es importante vaciar al máximo los pulmones y expulsar suavemente la mayor cantidad posible de aire. Después de haber vaciado a fondo los pulmones, la respiración exige ponerse en marcha otra vez. El vientre se relaja y comienza el proceso de nuevo. Durante el mismo es esencial inspirar y espirar por la nariz y mantener la musculatura abdominal relajada. Lo ideal es ejercitar la respiración diafragmática tumbado de espaldas, porque esta posición favorece la relajación de la musculatura abdominal.

Tanto al inspirar como al espirar se debe vivir conscientemente la entrada y salida del aire y los movimientos que se suceden en el diafragma. Se puede colocar una mano sobre el vientre, aproximadamente en el ombligo y poder así seguir el movimiento abdominal.

Si se hace el movimiento contrario es que la respiración abdominal es muy débil o inexistente.

RESPIRACIÓN TORÁCICA

El segundo tipo es la respiración costal o torácica.

Nuestra atención debe centrarse en la región del tórax y muy específicamente en las costillas. En la inspiración se llena la región media dilatando el tórax. Los pulmones se hinchan y el pecho se levanta. Se observará al practicarla que existe una mayor resistencia a la entrada del aire, en claro contraste con lo que ocurría durante la respiración abdominal, que posibilita la penetración de un mayor volumen de aire con un esfuerzo menor. A pesar de ello, entrará una cantidad apreciable de aire durante la respiración torácica. Al espirar, las costillas se juntan y el pecho se hunde.

Para comprobar el movimiento correcto, mantener el abdomen ligeramente contraído en la posición anterior, con la palma de la mano situada ahora sobre las costillas; de esta forma, mientras se respira, se puede sentir como se separan éstas al inspirar y como se juntan al espirar.

RESPIRACIÓN CLAVICULAR

Finalmente, la respiración clavicular se efectúa llenando la parte superior de los pulmones. Nuestra atención debe centrarse ahora en la parte más alta de los pulmones y muy específicamente en las clavículas. En esta respiración intentaremos levantar las clavículas al mismo tiempo que se inspira y se introduce el aire lentamente, pero sin levantar los hombros por ello. Sólo la parte superior de los pulmones recibe un aporte de aire fresco.

Esta respiración es muy superficial y se nota colocando la palma de la mano en la parte superior del pecho, justo debajo de la garganta, para poder sentir el ligero movimiento clavicular al respirar. De esta forma tomaremos conciencia, de que penetra poco aire, a pesar de que el esfuerzo es mucho mayor que durante la respiración torácica.

Esta manera de respirar, la menos eficiente de las tres descritas, no es entendible de forma aislada. Integrada en la respiración completa, adquiere todo valor y utilidad cuando va precedida de las otras dos fases de esta respiración. Su práctica exclusiva es síntoma de personas con ansiedad y tensiones nerviosas. Son inspiraciones y espiraciones cortas que no permiten acceder a los pulmones gran cantidad de aire. Algunas mujeres debido al embarazo mantienen un predominio de este tipo de respiración.

RESPIRACIÓN COMPLETA

La respiración completa es la unificación de las respiraciones abdominal, costal y clavicular, integrando las tres.

Cada uno de estos tres tipos insiste en el llenado de aire en una zona distinta de los pulmones por lo que la respiración completa, combinando los tres tipos, consigue llenar completamente los pulmones de aire; y, recíprocamente, vaciarlos de forma total.

En la práctica, cuando se aprende a combinar las tres respiraciones, se practica primero en posición tumbado boca arriba, colocando una mano encima del vientre y otra en el costado, debajo de la axila. Cuando se domina, se pasa a la práctica en posición sentado, sin ayuda de las manos. Con el tiempo, esta técnica se vuelve natural y se utiliza para casi cualquier tipo de respiración en la práctica del pranáyama.

En primer lugar hay que vaciar bien los pulmones con una profunda espiración.

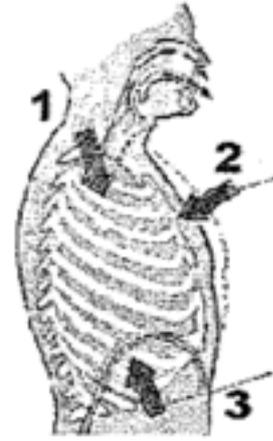
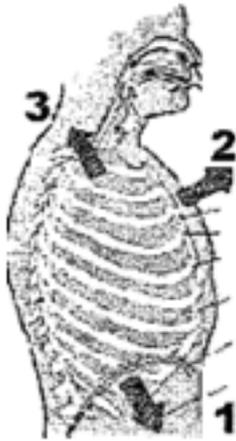
1.- Inspirar lenta y profundamente con el vientre, dejando entrar el aire en la zona baja de los pulmones a medida que desciende el diafragma y el abdomen se expande. Hay que notar como se eleva la mano derecha apoyada sobre el abdomen. El vientre m debe hincharse como un balón... debe ser una inspiración relajada pero con control de la cintura abdominal (Pregunta 190). Cuando la parte baja de los pulmones esté llena de aire,

2.- Dilatar las costillas, sin forzarlas, permitiendo entrar aún más aire en los pulmones. Hay que notar, con la mano izquierda apoyada en las costillas, como se separan éstas. Cuando las costillas estén separadas al máximo,

3.- Levantar las clavículas, sin elevar los hombros, para hacer entrar aún un poco de aire y terminar así de llenar los pulmones. Durante toda la inspiración el aire debe entrar progresivamente, sin sacudidas, de manera continuada.

La espiración se efectúa en sentido inverso, siempre lentamente, sin brusquedad ni esfuerzo, vaciando 1) primero la parte superior de los pulmones, 2) luego el pecho que se desinfla y, por fin, 3) el vientre que desciende hasta que sale el último resto de aire.

Algunas escuelas recomiendan efectuar la espiración en sentido inverso, pero lo más importante es efectuar los tres pasos encadenados.



No debe hacerse ningún ruido al respirar. Es esencial respirar silenciosamente. Tanto la espiración como la inspiración serán silenciosas, lentas, continuas y cómodas, sin forzar jamás. Toda la atención consciente ha de estar en el acto respiratorio, de manera que los tres movimientos de la respiración completa resulten claramente discernibles, pero armoniosamente encadenados. Esta respiración no debe provocar ni molestias ni fatiga. Se puede ejercitar tanto como uno quiera, en cualquier momento.

BENEFICIOS DE LA RESPIRACIÓN COMPLETA

- Un aumento en la cantidad de sangre, debido a su mayor oxigenación en los pulmones. Esto favorece la eliminación de toxinas del sistema.
- Una mejor capacidad del cuerpo para dirigir y asimilar los alimentos. Los órganos digestivos, como el estómago, reciben mayor cantidad de oxígeno y, por lo tanto, su funcionamiento es más eficaz. El hecho que los propios alimentos son también más oxigenados ayuda más todavía a una mejor digestión de los mismos.
- Una mejora en el estado del sistema nervioso, incluyendo el cerebro, la columna, los centros nerviosos y los nervios. Una vez más, esta mejora se debe a la mayor oxigenación —y por lo tanto alimentación— del sistema nervioso que sirve para fomentar la salud de todo el cuerpo porque comunica con todas las partes del mismo.
- Un rejuvenecimiento de las glándulas, sobre todo las pituitarias y pineales. El cerebro se beneficia especialmente del oxígeno, y requiere tres veces más que el resto del cuerpo. Esto tiene un impacto fundamental sobre nuestro bienestar.
- Un rejuvenecimiento de la piel. La piel se vuelve más suave, y se reduce la aparición de arrugas faciales.

- A través de los movimientos del diafragma durante los ejercicios de respiración profunda, los órganos abdominales —el estómago, el intestino, el hígado y el páncreas— reciben un masaje. Además, el movimiento de la parte superior del diafragma le proporciona otro masaje al corazón. Estos masajes estimula la circulación sanguínea en estos órganos.
- Los pulmones logran ser sanos y fuertes, lo que supone un buen seguro contra futuros problemas respiratorios.
- La respiración completa lenta y profunda reduce la carga de trabajo del corazón. Esto produce un corazón más eficiente y más fuerte, que funciona mejor y dura más tiempo. También se traduce en una tensión sanguínea reducida, y una probabilidad menor de sufrir una enfermedad cardíaca. Los ejercicios de respiración logran reducir el trabajo del corazón en dos maneras. Primero, una respiración profunda crea unos pulmones más eficientes, y más oxígeno entra en contacto con la sangre enviada por el corazón hacia los pulmones. Esto quiere decir que el corazón no tiene que esforzarse tanto para enviar oxígeno a los tejidos. Segundo, la respiración profunda causa una diferencia mayor en la presión pulmonar y esto, a su vez, produce un aumento en la circulación sanguínea lo que permite al corazón descansar un poco.
- La respiración profunda y lenta ayuda a controlar el peso. Si se tiene exceso de peso, el suministro extra de oxígeno ayuda a quemar las grasas. Si por el contrario, se tiene insuficiente peso, el oxígeno alimenta a los tejidos y glándulas.
- Relajación mental y corporal. La respiración lenta, profunda y rítmica provoca un estímulo reflejo del sistema nervioso parasimpático. Esto produce una reducción en los latidos del corazón y una relajación de los músculos. Como el estado de la mente y el cuerpo están muy relacionados entre sí, estos dos factores producen a su vez un reflejo de relajación de la mente. Además, una mayor oxigenación del cerebro tiende a normalizar la función cerebral, reduciendo niveles excesivos de ansiedad.
- Los ejercicios de respiración completa producen un aumento en la elasticidad de los pulmones y el tórax. Esto crea un aumento en la capacidad de respiración durante todo el día, no solo durante el ejercicio. Por lo tanto, todos los citados beneficios permanecen durante todo el día.

RELAJACIÓN

La relajación consiste en un estado de disminución de la activación psicofisiológica que puede ser facilitado por diversos procedimientos y técnicas. El ser humano cuenta con técnicas muy antiguas para disminuir la activación psicofisiológica (Yoga, Taichí...), aunque muchos suelen requerir un entrenamiento muy largo. También contamos con métodos más recientes (último siglo) como las Técnicas de Relajación que aunque requieren entrenamiento este es más corto.

Hay muchos tipos de Técnicas de Relajación aunque aquí vamos a describir con detalle la Relajación Progresiva de Jacobson y el resto las mencionaremos brevemente.

RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON

Está dirigida a conseguir niveles profundos de relajación muscular entrenando en la discriminación entre tensión y relajación de distintos grupos musculares. El objetivo del entrenamiento es que la persona pueda identificar con facilidad la tensión muscular en cualquier situación y disminuirla voluntariamente.

CONSIDERACIONES PREVIAS

- Posición: puede ser tumbado o sentado.
- Ropa cómoda que no oprima el cuerpo.
- Ambiente silencioso e iluminación tenue.
- Ojos cerrados y concentración en el propio cuerpo.

PROCEDIMIENTO

Se inician los ejercicios de tensión-relajación:

1. Al tensar una zona, concéntrate en ella, la tensión debe ser máxima... mantenla durante unos 5 segundos. Intenta que el resto del cuerpo esté relajado.
2. Relaja la zona y concéntrate en esa agradable sensación durante unos 10 segundos. Si alguna parte de tu cuerpo presenta cierta dificultad dedícale más tiempo.
3. En cada grupo muscular debes concentrarte en la diferencia tensión-relajación
4. Duración total de la sesión de Relajación: 20 ó 30 minutos.

Ejercicios de Tensión-Relajación (ver dibujos)	
Frente	Arrúgala levantando las cejas, concéntrate en la tensión, luego relájala.
Ojos	Ciérralos con fuerza, nota la tensión y luego relájalos despacio.
Nariz	Nariz: arrúgala, nota la tensión y relájala despacio.
Sonrisa	Fuerza una sonrisa tensando tus labios y mejillas, nota esa tensión y luego relaja esos músculos lentamente.
Lengua	Apriétala contra el cielo de la boca y cuando hayas notado la tensión despégala lentamente hasta su postura normal.
Mandíbula	Aprieta tus dientes y mandíbula, concéntrate en la tensión y luego recupera su posición normal.
Labios	Arrúgalos con fuerza, nota su tensión y luego relájalos.
Cuello	Inclina la cabeza hacia adelante hasta tocar el pecho con la barbilla. Luego relaja gradualmente esos músculos y coloca tu cabeza en posición confortable.
Brazos	Derecho: extiéndelo y ponlo tan rígido como puedas manteniendo el puño cerrado. Luego relájalo lentamente y déjalo caer sobre tus muslos. Izquierdo: Repite el ejercicio.
Piernas	Derecha: levántala horizontalmente arqueando el pie hacia atrás en dirección a la rodilla. Nota la tensión y luego relaja esos músculos y devuelve la pierna a su posición inicial. Izquierda: Repite el ejercicio.
Espalda y tórax	Inclina tu tronco hacia adelante y eleva los brazos llevando los codos hacia atrás y hacia arriba hasta arquear la espalda, concéntrate en la tensión de esos músculos y luego relájalos lentamente.
Estómago	Comprime fuertemente los músculos de tu estómago (como si fueses a recibir un balonazo), nota la tensión y luego relájalo despacio hasta su posición natural.
Nalgas y Muslos	Ténsalos. Debes sentir como si te elevaras de la silla. Nota la tensión y luego relaja lentamente estos músculos.



CONCLUSIÓN

Si practicas aprenderás a relajarte y con el tiempo notarás mayor control sobre cada uno de tus músculos y podrás utilizar la técnica en cualquier situación que te provoque ansiedad.

OTRAS TÉCNICAS DE CONTROL DE ESTRÉS

1. **Relajación sin tensión:** consiste en realizar el mismo recorrido corporal de la relajación progresiva pero sin tensar ninguna zona sólo relajándolas. Cuando se ha llegado a un estado de relajación se realizan cinco veces los ejercicios de respiración mientras se piensa en una palabra relajante (p.e. "relax").
2. **Técnica de Imaginación Guiada:** se trabaja con escenas y pensamientos positivos para que produzcan una respuesta de relajación (vasodilatación y distensión muscular). Es un procedimiento más cognitivo.
3. **Entrenamiento Autógeno de Schultz:** consiste en autogenerar progresivamente sensaciones positivas como: peso en brazos y piernas, calor, respiración serena, frescor en la frente, sensación de paz ..., se utiliza cuando hay dificultad con la Relajación Muscular o problemas médicos que desaconsejen dicha técnica.

OTROS CONSEJOS PARA REDUCIR EL ESTRÉS

Cuida los factores protectores de la salud:

1. Pon más diversión en tu vida.
2. Expresa tus emociones.
3. Combate las causas del insomnio.
4. Aliméntate con dieta sana.
5. Practica respiración y relajación.
6. Evita el sedentarismo.
7. Busca amigos que te hagan sentir bien.
8. Mantén relación sexual positiva.

Cambia tu actitud: "la botella medio llena".

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

DIETA DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

Basada en la
DIETA MEDITERRANEA



La dieta mediterránea nos ayuda a prevenir:

- Enfermedad coronaria.
- Cáncer
- Dislipidemias
- Hipertensión Arterial.

HÁBITOS ALIMENTARIOS característicos Dieta Mediterránea

- Aceite de Oliva como principal grasa culinaria
- Abundancia de vegetales:
 - Frutas y verduras frescas
 - Cereales y legumbres
 - Frutos secos
- Consumo frecuente de pescado
- Bajo consumo de carnes rojas, leche y derivados y azúcares simples
- Uso frecuente de especias y condimentos (limón, ajo, hierbas...).

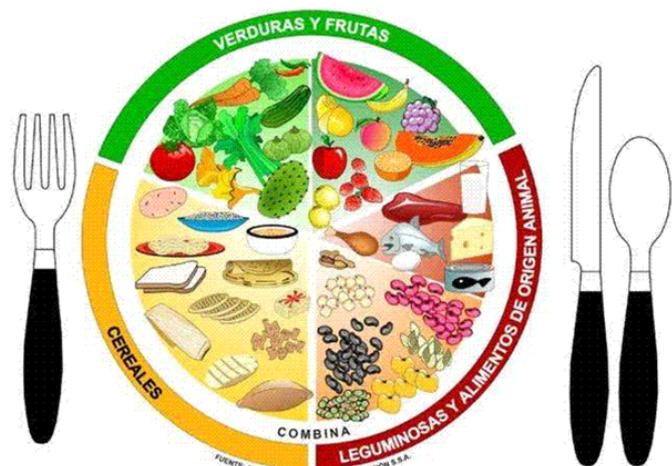
DISTRIBUIR ALIMENTOS: PLATO EQUILIBRADO

EL PLATO DEL BIEN COMER

1/3 verduras y frutas

1/3 cereales: pasta, arroz, pan...

1/3 legumbres y alimentos de origen animal



TIPOS DE NUTRIENTES Y SU EFECTO



CARBOHIDRATOS

Son la mejor fuente de energía para el crecimiento, el mantenimiento y la actividad física y mental.



GRASAS

Proporcionan energía y forman bajo la piel una capa de tejido que conserva el calor del cuerpo.



FIBRA

Produce heces abundantes y blandas. Combate el estreñimiento y las enfermedades intestinales.



PROTEÍNAS

Son la materia prima de las células y tejidos, y producen hormonas y otras sustancias químicas activas.



VITAMINAS

Regulan los procesos químicos del cuerpo y ayudan a convertir las grasas en energía.



MINERALES

Ayudan a construir los huesos y controlan el equilibrio líquido y las secreciones glandulares.

Reparto adecuado de la energía diaria para llevar una dieta equilibrada.

- 50-55% carbohidratos
- 30-35% grasas (15-20% monoinsaturados)
- 10-15% proteínas.

INGREDIENTES QUE NO DEBEN FALTAR



Frutas y hortalizas todos los días.

Se recomienda un consumo diario de cinco piezas entre frutas y hortalizas, puesto que estos alimentos actúan como protectores del sistema cardiovascular, teniendo en cuenta que las hortalizas incluyen las verduras y las legumbres verdes. Además, el mayor consumo de frutas y hortalizas está a menudo ligado a una menor ingesta de alimentos menos sanos. Estas piezas no se deben sustituir por zumos de este tipo de alimentos, dado que no tienen los mismos efectos fisiológicos y no sacian nuestro apetito.



Cereales integrales en lugar de refinados.

Los cereales integrales contienen hidratos de carbono, por lo que son una gran fuente de energía y son alimentos que hay que tomar a diario. Además, si sustituimos los cereales refinados por los integrales, podemos disminuir también el riesgo de sufrir diabetes tipo 2, cardiopatía, hipertensión arterial e incluso algunos tipos de cáncer. Asimismo, se deben cambiar otros productos industriales como los caramelos o los productos de bollería por alimentos naturales como arroz integral, avena o mazorca de maíz.



Legumbres y frutos secos. Las legumbres deben estar presentes en nuestra alimentación por sus efectos beneficiosos en la salud cardiovascular. Sin embargo, en el caso de platos como la fabada o el cocido, es deseable que las legumbres se cocinen con poca grasa y mezclarlas con hortalizas en lugar de embutido. Por otro lado, el consumo regular de frutos secos está demostrado que es bueno para la salud del corazón y no se asocia a un aumento de peso. Se recomienda aproximadamente un puñado de avellanas, almendras o entre 2 y 3 nueces diarias.



Menos sal en la dieta, y el aceite, de oliva virgen.

Un alto consumo de sal está directamente relacionado con el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Dado que España duplica el límite de ingesta de sal establecido por las autoridades sanitarias, reducir la cantidad de sal en la alimentación diaria será clave para reducir la presión arterial en personas hipertensas. También ayudará a prevenir hipertensión en personas con alto riesgo de presentarla. Por otro lado, se aconseja el aceite de oliva virgen para acompañar nuestros platos y cocinar, pero siempre manteniendo los fritos en su justa medida.



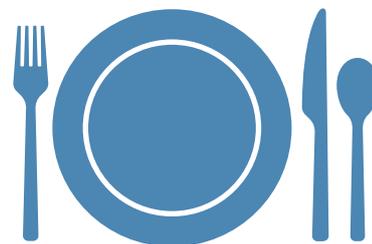
Consumo moderado de carne roja y más pescado azul. Debemos reducir el consumo de carnes procesadas a un consumo ocasional y el de carne magra a tres raciones a la semana. Por su parte, las carnes rojas tienen un valor nutricional interesante para el organismo (debido a su aporte de hierro y vitamina B12) siempre que su consumo sea moderado. En lo que a pescado se refiere, debemos aumentar el consumo de pescado azul (sardinas, atún o salmón, entre otros). Estos pescados aportan ácidos grasos poliinsaturados, tipo omega 3, beneficiosos para el corazón. En adultos, su consumo debe ajustarse a cuatro raciones semanales, siendo preferible pescados de tamaño pequeño.



Los lácteos, buenos en su justa medida. Aunque los lácteos aportan una cantidad de calcio y derivados que podrían ayudar a prevenir la osteoporosis, conviene tener en cuenta que pueden contener ácidos grasos saturados que podrían ser perjudiciales para la salud cardiovascular. Por ello es recomendable la leche desnatada para las personas que presenten riesgos de salud del corazón. Asimismo, conviene también regular el consumo de queso tanto por su alto contenido en sal como por el alto porcentaje de grasa que presenta.



La hidratación, fundamental en una dieta cardiosaludable. Beber la cantidad de agua adecuada es fundamental para nuestra salud. Además de mantener los niveles de hidratación, el agua ayuda a mantener el organismo limpio de toxinas. Asimismo, una correcta hidratación ayuda a mantener bajos los niveles de presión arterial. Aunque el agua no es la única fuente de hidratación, alimentos como hortalizas y frutas, además de infusiones, leche o zumos naturales ayudan a mantener los niveles de hidratación óptimos para prevenir riesgos cardiovasculares.



Recomendaciones de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (Fesnad)

DIETA MEDITERRÁNEO SEMÁFORO



Consiste en tres listados de alimentos recomendados par la salud cardiovascular, basados en el patrón de dieta Mediterránea y estructurados según su frecuencia de consumo.

- Alimentos recomendados
- Alimentos limitados
- Alimentos desaconsejados

ALIMENTOS RECOMENDADOS: CONSUMIR TODOS LOS DÍAS PERO SIN EXCEDERSE



- Lácteos desnatados: leche, yogur 0%, queso blanco 0%
- Carnes magras: pollo y pavo, conejo, clara de huevo
- Legumbres: guisadas con verduras
- Pescado: plancha, horno, hervido (más pescado que carne a la semana)
- Verduras: siempre como guarnición y también en ensaladas, salteadas, a la plancha, al horno, etc.
- Frutas: todas pero no siempre las mismas (ir variando).
- Pan: 2-4 rebanadas de pan integral y cereales (controlando la cantidad).
- Frutos secos: 2-3 nueces
- Agua, infusiones sin azúcar, café descafeinado, té, zumos naturales sin azúcar.
- Condimentos: hierbas aromáticas y especias

ALIMENTOS LIMITADOS: CONSUMIR MÁXIMO 2-3 VECES/ SEMANA



- Lácteos semidesnatados
- Jamón serrano (sin la grasa), jamón cocido, marisco, huevo entero
- Patatas fritas en aceite de oliva, girasol, soja o maíz
- Aguacate y aceitunas.
- Uvas y plátanos (son las que más azúcar tienen)
- Pan blanco, arroz, pasta y harina
- Margarinas vegetales

ALIMENTOS DESACONSEJADOS: CONSUMIR SOLO EXCEPCIONALMENTE



- Lácteos y derivados: leche entera, nata, cremas, flanes, batido, queso curado (bola, emmental, manchego, camembert...)
- Carnes grasas: ternera, cerdo, cordero, embutidos, hamburguesas, salchichas, salazones (mojama, huevas) y ahumados.
- Patatas chips, ganchitos y otros aperitivos grasos.
- Verduras fritas
- Frutas en almíbar
- Pasteles, bollería, galletas, chocolate.
- Manteca de cerdo, mantequilla, tocino.
- Cacahuets salados, coco y otros frutos secos
- Bebidas de chocolate, café irlandés, bebidas alcohólicas y refrescos azucarados.
- Salsas hechas con mantequilla, margarina, leche entera y grasas animales.



DIETA PARA DIABETES

PRIMERA SEMANA

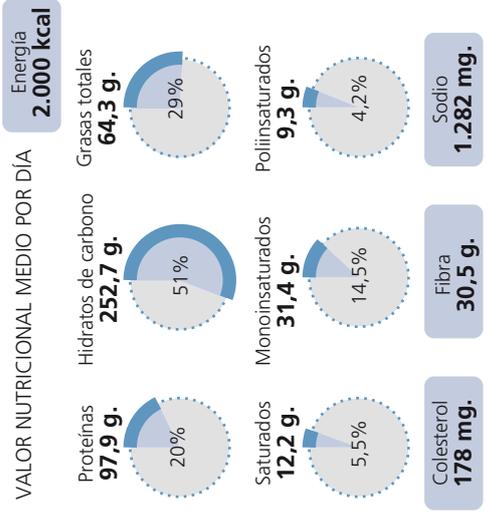
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	Leche desnatada con cereales de desayuno no azucarados. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con aceite de oliva virgen. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 3 biscotes integrales. Zumo de naranja natural sin azúcar.	Café o infusión con leche desnatada. Tostada con queso bajo en grasa. Pieza de fruta.	Leche desnatada con cereales de desayuno no azucarados. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 3 biscotes integrales. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con aceite de oliva virgen. Pieza de fruta.
Media mañana	3 biscotes integrales con queso de Burgos desnatado.	Yogur desnatado de frutas. 3 biscotes integrales.	Yogur desnatado con cereales de desayuno no azucarados	Crema de yogur y piña.	Pan con queso de Burgos desnatado.	Yogur líquido desnatado. 3 galletas tipo María.	3 biscotes con queso fresco.
Comida	Espárragos a la vinagreta. Merluza rellena. Pan. Fruta de temporada.	Espinacas rehogadas con piñones. Pollo a la naranja. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de huevo duro y remolacha. Lentejas guisadas. Pan. Fruta de temporada.	Alcachofas al vapor. Conejo al ajillo. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada templada de endibias y manzana. Marmitako. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de garbanzos. Sepia asada con cebolla. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de apio, nueces y uvas. Solomillo de ternera con champiñones. Pan. Fruta de temporada.
Merienda	Batido de yogur y frambuesas.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Yogurt desnatado. 3 galletas tipo María.	Café o infusión con leche desnatada. 3 biscotes.	Yogur desnatado. 3 galletas tipo María.	3 biscotes con queso desnatado.	Yogur desnatado de frutas. 3 galletas tipo María.
Cena	Arroz integral al curry. Sardinillas al horno con tomate. Pan. Fruta de temporada.	Berenjenas rellenas. Pez espada a la plancha con ensalada verde. Pan. Fruta de temporada.	Verbena de verduras. Calamares a la plancha. Pan. Brocheta de mango, papaya y fresas.	Ensalada de la huerta. Bacalao al horno con tomate. Pan. Fruta de temporada.	Salteado de calabacín, berenjena y pimiento. Cinta de lomo de cerdo con arroz. Pan. Fruta de temporada.	Brócoli al vapor. Pollo al estragón. Pan. Fruta de temporada.	Brocheta de verduras. Fideua con berberechos. Pan. Gazpacho de sandía.

LISTA DE LA COMPRA PRIMERA SEMANA (por persona y semana)

LÁCTEOS	150 g. de pez espada	10 g. de harina de trigo
2.5 l. de leche desnatada	60 g. de pasta	200 g. de remolacha
8 yogures desnatados	120 g. de arroz integral	75 g. de puerros
90 g. de queso blanco desnatado	18 galletas tipo María	200 g. de patata
80 g. queso fresco	18 pan tostado (biscotes int.)	200 g. de espinaca
CARNES	80 g. de cereales de desayuno no azucarados	300 g. de alcachofas
150 g. de solomillo de ternera	150 g. de espárragos trigu.	50 g. de piña
150 g. de cinta de lomo	15 g. de aceitunas	500 g. naranjas para zumo
PESCADOS	200 g. de champiñón	50 g. uvas
75 g. de atún fresco	200 g. de pimiento	1 limón
100 g. de bacalao	200 g. de cebolla	FRUTOS SECOS
100 g. de merluza	250 g. de lechuga	20 g. de nueces
	125 g. de tomate	20 g. de piñones
	VERDURAS Y HORTALIZAS	
	100 g. de endibias	
	100 g. de apio	
	80-120 g. de pan por día	

FRUTAS	3 piezas diarias
150 g. fresas	
100 g. mango	
100 g. papaya	
500 g. sandía	
50 g. piña	
500 g. naranjas para zumo	
50 g. uvas	
1 limón	
ESPECIAS/ADEREZOS: vinagre, sal y mostaza.	

Más información en webfec.com/dietas-diabetes Fecha de actualización: Septiembre 2018





DIETA PARA DIABETES

SEGUNDA SEMANA

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	Leche desnatada con cereales de desayuno no azucarados. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con aceite de oliva virgen. Pieza de fruta.	Leche desnatada con cereales de desayuno no azucarados. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso blanco desnatado. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con tomate. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Tostada con queso blanco desnatado. Zumo de naranja.	Café o infusión con leche desnatada. Zumo de naranja. 3 galletas tipo María.
Media mañana	Yogur desnatado con 3 galletas tipo María.	Yogur desnatado de frutas con nueces.	Yogur líquido con 3 galletas tipo María.	Yogur desnatado de frutas con cereales no azucarados.	Yogur desnatado de frutas con nueces.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Batido de yogur y fresas.
Comida	Ensalada de canónigos y gulas. Judías guisadas. Pan. Fruta de temporada.	Panaché de verduras. Pollo al limón. Pan. Fruta de temporada.	Berenjenas asadas. Merluza con vinagreta. Pan. Fruta de temporada.	Brócoli con almendras. Lengüado con ensalada mixta. Pan. Fruta de temporada.	Calabacines de pisto. Redondo de ternera con patatas. Pan. Fruta de temporada.	Aroz con borraja. Rape a la plancha con pimientos. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de espinacas, zanahorias y nueces. Rodaja de salmón con tomate. Pan. Fruta de temporada.
Merienda	Café o infusión con leche desnatada. Tostada con queso blanco desnatado.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con tomate.	3 biscotes con queso desnatado. Zumo de frutas.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Yogur desnatado con frutas.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con aceite de oliva.
Cena	Setas rehogadas. Filete de panga con guisantes. Pan. Fruta de temporada.	Gazpacho andaluz. Lomo de cerdo con patatas asadas. Pan. Macedonia de frutas	Ensalada de atún al natural, lechuga y tomate. Tortilla de espinacas. Pan. Piña rellena.	Ensalada de tomate, queso de Burgos y albahaca. Brocheta de pavo y verduras. Pan. Fruta de temporada.	Acelgas rehogadas. Dorada asada con ensalada mixta. Pan. Fruta de temporada.	Menestra de verduras. Pechuga de pollo con ensalada mixta. Pan. Fruta de temporada.	Coles de Bruselas al vapor. Pasta con champiñones. Pan. Fruta de temporada.

LISTA DE LA COMPRA SEGUNDA SEMANA (por persona y semana)

- LÁCTEOS**
- 125 g. de merluza
- 150 g. de dorada
- 150 g. de lenguado
- 50 g. de guías
- 150 g. de merluza
- 2,6 l. de leche desnatada
- 7 yogures desnatados
- 80 g. de queso blanco desnatado
- 70 g. de queso de Burgos



CARNES

- 100 g. de lomo de cerdo
- 150 g. de redondo de ternera



PESCADOS

- 100 g. de atún claro al natural
- 150 g. de rape
- 100 g. de salmón fresco



AVES/CONEJO

- 100 g. de pechuga de pollo
- 250 g. de pechuga de pavo



HUEVOS (1)



GRASAS

- aceite de oliva virgen



FARINACEOS

- 80-120 g. de pan por día
- 70 g. de pasta
- 25 g. de arroz blanco
- 21 galletas tipo María
- 120 g. de cereales de desayuno no azucarados



LEGUMBRES

- 60 g. de judías secas
- 110 g. de guisantes
- 50 g. de judías verdes



HORTALIZAS

- 300 g. de coles de Bruselas



FRUTAS

- 3 piezas diarias
- 50 g. fresas
- 8 naranjas de zumo



FRUTOS SECOS

- 80 g. de nueces
- 10 g. de almendras

Más información en webfec.com/dietas-diabetes

Fecha de actualización: Septiembre 2018

VALOR NUTRICIONAL MEDIO POR DÍA **Energía 2.000 kcal**

20% Proteínas **97,9 g.**

51% Hidratos de carbono **225,7 g.**

29% Grasas totales **64,3 g.**

5,5% Saturados **12,2 g.**

4,2% Monounsaturados **31,4 g.**

Poliinsaturados **9,3 g.**

Colesterol **178 mg.**

Fibra **30,5 g.**

Sodio **1.292 mg.**

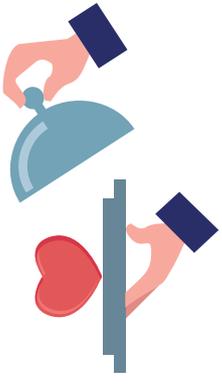
Revisado por:

Sara Sanz Rojo

Graduada en Nutrición Humana y Dietética por la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.
Máster en Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del Crecimiento y desarrollo por la Universidad de Santiago de Compostela.

ESPECIAS/ADEREZOS: vinagre, sal y albahaca

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.



DIETA PARA LA OBESIDAD

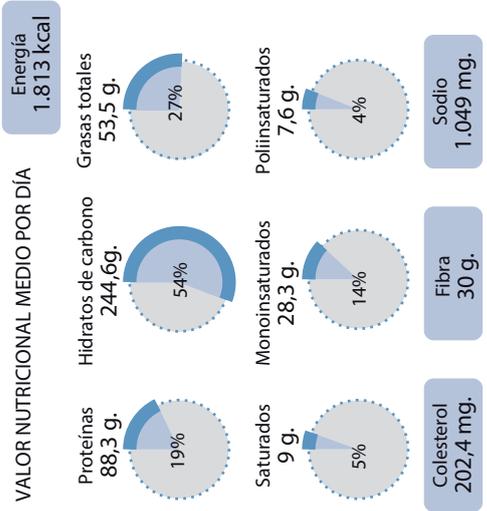
PRIMERA SEMANA

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	Café o infusión con leche desnatada. Tostada con tomate. Pieza de fruta.	Leche desnatada con cereales de desayuno. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso desnatado. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 2 biscotes integrales. Pieza de fruta.	Leche desnatada con cereales de desayuno sin azúcar. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso desnatado. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María. Pieza de fruta.
Media mañana	Yogur desnatado de frutas.	Compota de manzana.	Yogur desnatado.	Yogur desnatado con cereales.	Yogur líquido desnatado.	Yogur con frutas.	Yogur desnatado de frutas.
Comida	Ensalada templada de endibias y manzana. Pollo guisado con verduras. Pan. Fruta de temporada.	Salteado de calabacín, berenjena y pimiento. Rape con tomate. Pan. Gelatina de frutas.	Coles de Bruselas al vapor. Merluza rellena. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de cogollos con atún. Pasta con alcachofas. Pan. Fruta de temporada.	Coliflor ajoarriero. Filete de ternera con guisantes. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de apio, nueces y uvas. Bacalao al horno con tomate. Pan. Fruta de temporada.	Menestra de verduras. Emperador encebollado. Pan. Fruta de temporada.
Merienda	Café o infusión con leche desnatada. Barrita de cereales.	Yogur líquido desnatado. 2 biscotes integrales.	Café o infusión con leche desnatada. Barrita de cereales.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso desnatado.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso fresco.	Café o infusión con leche desnatada. Barrita de cereales.	Café o infusión con queso fresco desnatado.
Cena	Judías verdes con patata. Lenguado en papillote. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada con garbanzos. Revuelto de espinacas. Pan. Fruta de temporada.	Aroz con borraja. Pavo con manzana. Pan. Fruta de temporada.	Setas al ajillo. Tortilla de calabacines. Pan. Brocheta de mango, papaya y fresas.	Ensalada de rúcula, tomate y pimientos. Merluza con vinagreta de champiñones. Pan. Fruta de temporada.	Berenjenas rellenas. Conejo al ajillo. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de tomate, queso fresco desnatado y orégano. Brocheta de pollo. Pan. Fruta de temporada.

LISTA DE LA COMPRA PRIMERA SEMANA (por persona y semana)

CATEGORÍA	LISTA DE LA COMPRA	VALOR NUTRICIONAL MEDIO POR DÍA
LÁCTEOS	de leche desnatada	Proteínas 88,3 g.
	yogures desnatados	Hidratos de carbono 244,6g.
	yogures líquidos desnatados	Saturados 9 g.
	de queso blanco desnatado	Monoinsaturados 28,3 g.
	queso de Burgos	Polinsaturados 7,6 g.
CARNES	loncha de queso blanco desnatado	Saturados 5% Monoinsaturados 14% Polinsaturados 4%
	de filete de ternera	de pavo
PESCADOS	de conejo	de merluza
	de emperador	de salmón
FRUTAS		de apio
3 piezas diarias		de espinaacas 150 g.
mango		de coles de Bruselas 200 g.
papaya		de coliflor 250 g.
fresas		de alcachofas 125 g.
kiwi		de champiñón 75 g.
racimo uvas		de borraja 100 g.
limón		de puerros 70 g.
FRUTOS SECOS		de pimientos 270 g.
de nueces		de cebolla 320 g.
ESPECIAS/ADREZOS: vinagre, sal, mostaza, guindilla, perejil, comino, pimienta y orégano		de lechuga 120 g.
OTROS: 50 cc de vino blanco y 1 hojas de gelatina.		de cogollos 120 g.
		de berenjenas 250 g.
		de tomates 450 g.
		2 tomates cherry
		de calabacín 380 g.
		de zanahorias 160 g.
		de rúcula 100 g.
		de patatas 140 g.
		de pasta 40 g.
		de arroz blanco 250 g.
		3 barritas de cereales 150 g.
		3 galletas tipo María 225 g.
		1 cucharada de harina 90 g.
		de cereales de desayuno no azucarados
		LEGUMBRES
		de garbanzos 60 g.
		de judías verdes 250 g.
		de guisantes (lata) 100 g.
		VERDURAS Y HORTALIZAS
		de endibias 125 g.
		de setas 200 g.
		de patatas 140 g.
		de bacalao 120 g.
		de lenguado 120 g.
		de rape 150 g.
		de merluza 225 g.
		AVES/CONEJO
		de pechuga de pavo 100 g.
		de pechuga de pollo 250 g.
		HUEVOS (2)
		GRASAS
		aceite de oliva virgen
		FARINACEOS
		de pan por día 60-90 g.
		panes tostados 6

Más información en webfec.com/dietas-obesidad Fecha de actualización: Septiembre 2018



La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su condición personal, consulte a su médico.



DIETA PARA LA OBESIDAD

SEGUNDA SEMANA

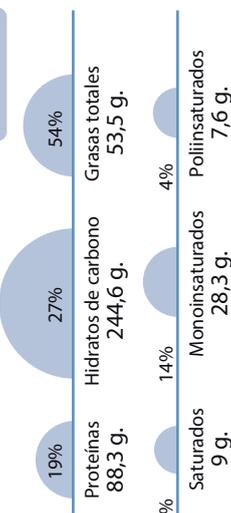
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	Leche desnatada con cereales de desayuno sin azúcar. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con tomate. Pieza de fruta.	Yogur líquido. 3 galletas integrales.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso desnatado. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con tomate. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas integrales. Pieza de fruta.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María. 1 pieza de fruta.
Media mañana	Yogur desnatado de frutas.	Yogur con frutas.	Yogur líquido. 3 galletas integrales.	Yogur desnatado de frutas.	Batido de yogur y frambuesas.	Yogur líquido desnatado.	Yogur desnatado de frutas.
Comida	Ensalada de la huerta. Redondo de ternera con patata asada. Pan. Fruta de temporada.	Espárragos blancos y verdes a la plancha. Dorada al horno con guisantes. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada verde. Pez espada a la plancha. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de canónigos, tomates cherry y maíz. Merluza al papillote. Pan. Fruta de temporada.	Lombarada con pasas y manzanas. Solomillo de cerdo a la mostaza. Pan. Fruta de temporada.	Panaché de verduras. Calamares a la plancha. Pan. Fruta de temporada.	Pasta con champiñones Lenguado al horno con pimiento. Pan. Fruta de temporada.
Merienda	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Café o infusión con leche desnatada. 2 biscotes con queso desnatado.	Café o infusión con leche desnatada. Pan con queso desnatado.	Café o infusión con leche desnatada. Barrita de cereales.	Café o infusión con leche desnatada. 3 galletas tipo María.	Café o infusión con leche desnatada. desnatado.	Café o infusión con leche desnatada. Barrita de cereales.
Cena	Parrillada de verduras. Huevo estrellado con ajetes y habitas. Pan. Fruta de temporada.	Gazpacho andaluz. Pescadilla con champiñones. Pan. Fruta de temporada.	Arroz con calabacín, pimiento rojo y berenjenas. Tortilla de atún. Pan. Fruta de temporada.	Verberna de verduras. Brochetas de pollo. Pan. Fruta de temporada.	Espinacas rehogadas. Boquerones a la plancha con tomate natural. Pan. Fruta de temporada.	Ensalada de judías y frutos secos. Pechuga de pavo a la plancha con limón. Pan. Fruta de temporada.	Brocheta vegetal. Conejo en salsa de tomate. Pan. Fruta de temporada.

LISTA DE LA COMPRA SEGUNDA SEMANA (por persona y semana)

LÁCTEOS	150 g. de pez espada	100 g. de calabacín	25 g. de maíz	240 g. de calabacín	19%	Proteínas	88,3 g.	54%	Grasas totales	53,5 g.
3 l. de leche desnatada	50 g. de atún	60-90 g. de pan por día	100 g. de patatas	50 g. de alcachofa	27%	Hidratos de carbono	244,6 g.	4%	Polisaturados	7,6 g.
5 yogures desnatados	175 g. de merluza	2 panes tostados (biscotes)	5 g. de ajetes	150 g. de berenjena		Saturados	9 g.		Colesterol	202,4 mg.
2 yogures líquidos	125 g. de boquerones	60 g. de pasta	200 g. de espinacas	80 g. de zanahoria		Monosaturados	28,3 g.		Fibra	30 g.
120 g. de queso blanco desnatado	150 g. de calamares	50 g. de arroz blanco	200 g. de lombarda	ajos					Sodio	1.049 mg.
20 g. de queso de Burgos	120 g. de lenguado	2 barritas de cereales	150 g. de espárragos t.	FRUTAS						
CARNES	AVES/CONEJO	12 galletas tipo María integ.	100 g. de espárragos b.	3 piezas diarias						
120 g. de solomillo de cerdo	125 g. de pechuga de pavo	220 g. de champiñón	25 g. de puerros	5 g. de uvas pasas						
120 g. de redondo de ternera	120 g. de conejo	25 g. de canónigos	100 g. de canónigos	1 manzana						
PESCADOS	HUEVOS (2)	50 g. de pepino	200 g. de pepino	1 limón						
250 g. de pescadilla	GRASAS	200 g. de pimiento	180 g. de cebolla	75 g. de frambuesas o fresas						
150 g. de dorada	aceite de oliva virgen	250 g. de lechuga	250 g. de tomate	FRUTOS SECOS						
		60 g. de habas desgranadas	60 g. de tomate cherry	de nueces						
				de almendras						
				de avellanas						

Más información en webftec.com/dietas-obesidad Fecha de actualización: Septiembre 2018

VALOR NUTRICIONAL MEDIO POR DÍA



Revisado por:
Sara Sanz Rojo
Graduada en Nutrición Humana y Dietética por la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.
Máster en Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del Crecimiento y desarrollo por la Universidad de Santiago de Compostela.