

PLAN DE EFCIENCIA

UGC MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA
SOFIA



PLAN DE EFICIENCIA DE LA UGC MEDICINA INTERNA 2022

En el plan de Eficiencia para el año 2022 hemos considerado las siguientes medidas encaminadas a mejorar la eficiencia y los resultados en salud en varias áreas asistenciales con repercusión económica:

1. Protocolo de control y reducción de infecciones urinarias nosocomiales asociadas a sonda
2. Protocolo de uso e indicaciones de la Ventilación Mecánica no Invasiva en colaboración con el Servicio de Urgencias para optimizar las indicaciones
3. Protocolo de uso racional de antibioterapia
4. Medidas de eficiencia en el tratamiento con hierro parenteral en pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC) y anemia ferropénica o déficit de hierro. Protocolo de uso eficiente de hierro carboximaltosa.
5. Uso eficiente de peticiones de laboratorio. Reducción de peticiones redundantes o con baja utilidad y/o información clínica
6. Protocolo de indicaciones y control en el seguimiento de la oxigenoterapia domiciliaria.
7. Protocolo de uso de Ac antidigoxina en el tratamiento de la intoxicación digitalica
8. Protocolo de indicaciones de Ac anti PCSK-9 en el tratamiento de pacientes con hipercolesterolemia familiar y manifestaciones clínicas de enfermedad arteriosclerótica.
9. Protocolo para adecuación del uso de antipsicóticos en el delirio y agitación del paciente hospitalizado.

1. Plan de eficiencia de control y reducción de infecciones urinarias nosocomiales asociadas a sonda vesical

Justificación del plan

Las infecciones nosocomiales están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. Son una pesada carga para el paciente y para el sistema sanitario público siendo los costes económicos enormes. Tras las infecciones de las heridas quirúrgicas, las infecciones urinarias constituyen la segunda causa más frecuente de infecciones nosocomiales.

La infección del tracto urinario (ITU) de origen nosocomial está relacionada con la presencia de una sonda urinaria (SU) en más del 80% de los casos. Actualmente, entre el 15 y el 25% de los pacientes atendidos en hospitales de agudos son portadores de SU. Cerca del 50% de los SU son innecesarios y su duración a menudo es excesiva. La prevalencia de ITU nosocomial se ha reducido progresivamente, y en los estudios realizados en nuestro medio, como el Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE) en 1990 y en la actualidad (2011), las ITU fueron, respectivamente, el 27,7 y el 20,6% de todas las infecciones nosocomiales.

Por otro lado, los pacientes portadores de SU son un importante reservorio de microorganismos multirresistentes, entre los que se incluyen los gramnegativos productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) tanto en el hospital como en la comunidad, lo cual dificulta su tratamiento empírico si la infección urinaria (IU) es grave.

La prevalencia de pacientes con SU en la comunidad se ha estimado entre el 0,02 y el 0,07%, porcentaje que aumenta al 4% en la población anciana asistida.

Datos de nuestra UGC: En el año 2014 estábamos en el 3,2%. En el año 2015 empezamos a instaurar las medidas de mejora y se volvió a difundir el procedimiento “Inserción y mantenimiento de la sonda vesical” (anexo procedimiento), con un resultado del 0,9% en los años sucesivos.

Medidas a desarrollar para disminuir y evitar en lo posible las ITUs asociadas a SU

1. Evaluación de la necesidad de inserción y retirada precoz de la sonda urinaria.

Sólo sondar a los pacientes en que esta medida sea imprescindible (ver anexo: Indicaciones de sondaje vesical) esto permitirá no sólo disminuir la incidencia de ITUs sino también ahorrar en costes de material fungible.

2. Inserción y cuidados de la sonda vesical.

Ver procedimiento de "Inserción y mantenimiento de la sonda vesical" (anexo procedimiento).

3. Estrategias de prevención una vez colocada la sonda urinaria.

Ver procedimiento de "Inserción y mantenimiento de la sonda vesical" (anexo procedimiento).

ANEXO. INDICACIONES DEL SONDAJE VESICAL

- Retención aguda de orina
- Obstrucción del tracto urinario.
- Monitorización de diuresis.
- Cirugía:
 - Cirugía urológica o de estructuras anatómicas próximas al tracto genitourinario.
 - Cirugías con una duración estimada prolongada.
 - Previsión de administración de alto volumen de líquidos y/o diuréticos
 - Control de diuresis intraoperatorio.
- Cicatrización de heridas perineales o úlceras de grado III y IV en pacientes con incontinencia urinaria.
- Pacientes inmovilizados durante largos periodos de tiempo que no puedan controlar la diuresis y ésta sea imprescindible medirla.
- Mejora del confort en la administración de cuidados paliativos.
- Hematuria
- Vejiga neurógena.
- Recogida de muestra estéril de orina cuando el paciente no sea capaz de orinar voluntariamente (retirar la sonda inmediatamente tras recoger la muestra)
- Administración de fármacos con fines exploratorios o terapéuticos.

2. PLAN DE EFICIENCIA PARA EL USO DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

A. Justificación del plan.

La VMNI es el procedimiento de soporte vital que permite apoyar la función ventilatoria del paciente supliendo el desequilibrio entre las necesidades respiratorias y la capacidad muscular, de manera que la vía aérea superior quede intacta. Proporciona ventajas con respecto a la ventilación invasiva que deben conocerse ya que es factible utilizarla en paciente no candidatos a intubación o a manejo en una unidad de cuidados intensivos (UCI), como pueden ser aquellos pacientes que por su edad y pluripatología de base ingresan en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna (UGCMI):

- a) La VMNI no requiere sedo-relajación.
- b) Puede ser aplicada de forma intermitente, según las necesidades del paciente.
- c) Permite funciones como la deglución, fonación y la expectoración.
- d) Elimina las complicaciones asociadas a una intubación orotraqueal.
- e) No cambia las posibilidades de una ventilación invasiva en caso de ser necesaria.

La VMNI ha demostrado disminuir la mortalidad; esto se traduce de forma muy precoz en la mejoría de los parámetros respiratorios y el intercambio de gases. Considerando la VMNI en sentido amplio, podemos distinguir dos tipos de ventilación:

- **BiPAP:** ventilación que aporta aire a una presión determinada en inspiración y otra menor en espiración (binivel). Su indicación fundamental es aquella en la que el paciente presenta tendencia a la retención de CO₂.
- **CPAP:** ventilación con presión continua, tanto en inspiración como espiración. No se mejora el mecanismo ventilatorio pero se consiguen efectos beneficiosos para el intercambio gaseoso al reclutar alveolos que por la patología aguda se encuentran colapsados (neumonía, edema agudo de pulmón).

B. Situación de la VMNI en la UGCMi.

La VMNI, tanto en modo BiPAP como CPAP, es uno de los procedimientos de uso habitual en la UGCMi. En la actualidad disponemos de la misma tanto en el Hospital Provincial (centralizada en la 8ª planta) como en el Hospital General (6ª C), donde junto a Supervisión de Enfermería se controla y realiza un registro detallado de su uso.

C. Medidas a desarrollar para mejorar la eficiencia en el uso de la VMNI.

1. Conocer con detalle las **indicaciones y contraindicaciones** para el uso de la VMNI, tanto por parte del personal facultativo (adjuntos y residentes) como por el de enfermería (ver *Anexo 1*).
2. Pautar la VMNI teniendo en cuenta las **características de cada paciente**, su patología de base, el proceso médico intercurrente y el pronóstico previsto.
3. Conocer y aplicar los criterios para **valorar la retirada** de la VMNI por fracaso de la misma (ver *Anexo 1*).
4. Protocolizar y optimizar, dentro de lo posible, los **controles gasométricos (GSA)** en pacientes con VMNI tipo BiPAP y buena evolución clínica. Ésta medida permitiría no solo mejorar su uso sino también adecuar la solicitud de pruebas complementarias. Una opción posible sería, y siempre determinada por la situación clínica: GSA a los 60 min tras iniciar VMNI; 2ª 6-8 horas. GSA previa retirada de VMNI.
5. **Homogeneizar los dispositivos** de VMNI (modelos de aparatos) que se utilizan en todas las secciones. Esto permitiría profundizar en los detalles de manejo y realizar un uso más eficiente de los mismos.
6. Ajustar el uso del **material fungible** a cada situación clínica, con el empleo correcto de elementos como las mascarillas (adecuando la talla para cada paciente), la longitud del cable de tubuladura, los filtros, los dispositivos para asociar aerosolterapia, los packs desechables de CPAP, etc. En caso de ser necesario realizar sesiones formativas para ello.
7. Obtención en todos los casos del **consentimiento informado (CI)** tanto verbal como escrito para el uso de la VMNI: este CI debe darlo, siempre que sea posible, el propio paciente y no solo los familiares del mismo. En caso de ser necesario también se registrará el rechazo a la instauración de la VMNI por parte del paciente/familia/representante legal.
8. Mejorar el manejo de la VMNI por parte de Enfermería mediante la realización de **cursos formativos** de carácter práctico dentro de la unidad.
9. **Mejorar el registro** de uso de la VMNI, mediante la cumplimentación adecuada en cada sección del documento creado para ello. Esta medida permitirá obtener datos detallados sobre su manejo y en consecuencia mejorarlo.

ANEXO 1

INDICACIONES PARA EL USO DE VMNI

BiPAP:

- A. Persistencia de hipercapnia con acidosis tras un primer choque de tratamiento:
1. pH < 7,25: primero valorar UCI.
 2. pH entre 7,25 y 7,35 con más de un órgano afectado: primero valorar UCI.
 3. pH entre 7,25 y 7,35 sin enfermedad asociada: VMNI en planta.
 4. Los pacientes con criterios 1 y 2 que no cumplan criterios de UCI por otros motivos pueden ser considerados para tratamiento de VMNI en planta de MI.
- B. Insuficiencia respiratoria hipercápica en los que VMNI ha demostrado eficacia:
1. EPOC reagudizado. Puede utilizarse en episodios de disnea incontrolable, aunque el paciente no presente criterios gasométricos para VMNI.
 2. Edema agudo de pulmón (EAP) con fatiga muscular.
 3. Síndrome hipoventilación-obesidad.
 4. Fallo hipercápico 2º a deformidades torácicas (escoliosis, toracoplastia,...).
 5. Enfermedad neuromuscular que debuta con Insuficiencia respiratoria aguda (IRA) ó se reagudiza por infección respiratoria/retención de secreciones.
 6. Fibrosis Quística, como puente al trasplante de pulmón.

CPAP

- A. Persistencia de hipoxemia grave (contraindicada en hipercapnia o acidosis respiratoria) a pesar de oxigenoterapia y tratamiento médico (primero valorar UCI).
- B. Los pacientes que no cumplan criterios de ingreso en UCI pueden ser considerados para tratamiento de VMNI en planta.
- C. Insuficiencia respiratoria hipoxémica en los que la CPAP ha demostrado eficacia:
1. EAP.
 2. Neumonía comunitaria grave.
 3. Distress respiratorio.
- D. Objetivos de la CPAP: Sat O₂ >90% con FiO₂ <0.5, Frecuencia respiratoria < 25 rpm, Frecuencia cardíaca < 100 lpm, No disnea ni uso de musculatura accesoria, Índice de oxigenación: PaO₂/FiO₂: > 200.

CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE VMNI

1. Apnea o parada cardiorrespiratoria.
2. Obstrucción de vía aérea superior.
3. Fallo orgánico, no respiratorio de dos órganos, inestabilidad hemodinámica, arritmias.
4. Disminución del nivel de conciencia (Glasgow \leq 9), crisis epilépticas, etc.
5. Fractura de base de cráneo.
6. Necesidad de protección de la vía aérea (hemorragia digestiva, vómitos, etc.)
7. Cirugía facial o deformidad facial.
8. Incapacidad de expulsión de secreciones.
9. Cirugía esofágica o gástrica reciente.
10. Epistaxis.
11. Neumotórax.

CRITERIOS PARA VALORAR LA INTERRUPCIÓN DE LA VMNI (FRACASO TERAPÉUTICO)

1. No mejoría de los niveles de CO₂ en control gasométrico a los 45-60 minutos.
2. No mejoría del estado mental o no mejoría o empeoramiento de la disnea/frecuencia respiratoria tras 60 minutos de su aplicación.
3. Aparición de inestabilidad hemodinámica, infarto agudo de miocardio, taquicardia ventricular sostenida o fibrilación ventricular.
4. Fracaso multiorgánico.
5. Intolerancia a la máscara o mala adaptación en mecánica respiratoria.

3. Plan de eficiencia en el uso racional del material de curas

Uno de los problemas médicos que típicamente se identifican en los ancianos son las úlceras por presión, o escaras. Requiere cuidados y dedicación prolongada y quizás por esto, el grueso del manejo de este problema está a cargo del personal de enfermería. Sin embargo, se debe tener presente que es una enfermedad como cualquier otra, por lo que requiere la valoración del médico y la colaboración del resto del equipo de salud.

¿Que son las úlceras por presión?

Las úlceras por presión son lesiones isquémicas, es decir, por falta de riego sanguíneo, que provocan la muerte de tejidos y posterior necrosis, comenzando en la piel. En general se producen en sitios donde existen prominencias de los huesos, que al comprimir la zona de apoyo entre éste y el resto de cuerpo situado superficialmente provocan la disminución o la suspensión del flujo de sangre, con el consiguiente daño a los tejidos. Dichos sitios pueden ser sometidos a presión intensa durante un período corto o a presión menos intensa, durante un tiempo más prolongado, siendo ambas alternativas potencialmente dañinas para la piel.

La frecuencia con la que se presenta esta enfermedad varía de acuerdo a la edad del paciente, siendo más alta mientras mayor es el enfermo. También depende del tipo de institución en que este se encuentra, produciéndose cerca de dos tercios de ellas en los hospitales de agudos, y del resto una parte en las residencias y una menor proporción en sus propios hogares.

De todas ellas, más o menos un 2% son muy severas y pueden comprometer la vida del enfermo. Si bien no es una enfermedad exclusiva del anciano (también ocurre en enfermedades como lesiones medulares), las personas mayores tienen en promedio de 8 veces más probabilidades de padecerla.

Lo más importante frente a las úlceras por presión es intentar prevenirlas. Es la clave de este tema, dados los inmensos daños que puede provocar una escara, sobretodo cuando es de los grados 3 o 4. Lo mejor es evitar que esta se produzca o en el peor de los casos, impedir que progrese a niveles de mayor gravedad.

En el año 2016 la situación de la unidad relativa a las úlceras presión fue la siguiente:

Pacientes con úlceras por presión 5752, con una prevalencia del 18,08% y una incidencia del 4,17%. El 92,4% de los pacientes eran de riesgo medio-alto

Medidas a desarrollar para reducir o mantener el consumo de material de cura

1. Revisión de stockaje referente a apósitos.
2. Realizar talleres para mejorar el uso de las medidas preventivas. Ver procedimiento "Prevención de úlceras por presión"
3. Realizar talleres para mejorar el tratamiento de las úlceras por presión con un manejo de los apósitos. Ver procedimiento "Cura y cuidados de pacientes con úlceras por presión" y póster sobre "Gestión de recursos materiales para el cuidado de heridas crónicas y agudas en el Hospital Universitario Reina Sofía"

4. Plan de eficiencia en el uso racional del material de protección

La Comunidad Autónoma Andaluza, enmarcado en el **II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía**, ha elaborado recientemente de forma prioritaria el documento "*Estrategia para la seguridad del paciente*", en el que se resalta que tener una atención sanitaria segura es un derecho básico para los ciudadanos/as.

Un estudio de cohortes diseñado en 2005 para observar la incidencia de efectos adversos en los hospitales del Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA) determinó que ésta era del 6,93%. El Estudio Nacional de Efectos Adversos (**ENEAS**) muestra que las mayores oportunidades de mejora en este aspecto son las relacionadas con *efectos adversos por medicamentos, infecciones hospitalarias y efectos relacionados con la anestesia y cirugía*. La Consejería de Salud de Andalucía ha elaborado diferentes estrategias para abordar los distintos campos en los que la seguridad del paciente se ve comprometida. Entre ellas, destaca el **Plan de Vigilancia y Control de Infecciones Nosocomiales**.

Centrándonos en este aspecto de la seguridad del paciente, hemos de tener presente que las infecciones nosocomiales (IN) han llegado a ser un problema prioritario de la Salud Pública mundial.

Por ello, entre los cinco objetivos que hacen referencia a la Seguridad del Paciente en el **Contrato Programa** del Servicio Andaluz de Salud (SAS) con los hospitales en el año 2007 destaca el de la **Vigilancia y Control de la Infección Nosocomial**.

El protocolo de aislamientos vigente actualmente en el Hospital sigue las recomendaciones de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) del año 1994, actualizadas en 1997 y 2007, y completadas con documentos accesorios. Para mejorar la adherencia al cumplimiento de este protocolo, y a instancias de la Comisión de Infecciones, el Servicio de Medicina Preventiva ha elaborado e implantado un Plan de señalización e Información de las Precauciones de Aislamientos del Hospital. Dicho plan entró en vigor el 15 de Noviembre de 2004.

En el año 2016 la UGC tuvo un total de 638 pacientes aislados con aislamientos: aéreos, contacto, gotitas y protectores, con un total de 112272 aislamientos días.

La diferencia con el año 2015 con el 2016 fue de 81 aislamiento más de pacientes aislados y 10249 días de aislamiento

Medidas a desarrollar para mantener o disminuir del consumo de material de protección.

1. Sesiones clínicas para volver a difundir el procedimiento “Sobre las precauciones de aislamiento”.
 - a) Tipo de aislamientos
 - b) Pacientes a aislar
 - c) Duración del aislamiento
 - d) Procedimiento para la aplicación del aislamiento
 - e) Información a apacientes y/o familiares
 - f) Actuaciones frente a situaciones no deseables
2. Talleres sobre el uso correcto de guantes

5. Medidas de eficiencia en el tratamiento con hierro parenteral en pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC) y anemia ferropénica o déficit de hierro.

Introducción:

La anemia ferropénica o déficit de hierro es una comorbilidad frecuente en pacientes con IC que en algunas series llega a ser del 50% en estos pacientes. Dicha comorbilidad implica un peor pronóstico de estos pacientes, con frecuentes reingresos.

Según la Guía Europea de IC de la Sociedad Europea de Cardiología, la anemia y déficit de hierro debe ser evaluada en dichos pacientes, ya que su tratamiento, mejora la calidad de vida y evita reingresos.

Existen varias fórmulas para tratar la anemia ferropénica o déficit de hierro en estos pacientes:

- Hierro Carboximaltosa que administrado 1gr intravenosamente al mes resulta el más efectivo aunque también a un mayor coste.
- Hierro sacarosa, a dosis de 200 mg, se administra intravenosamente varios días a la semana, precisando varias visitas del paciente ambulatorio.
- Hierro oral, hay estudios en marcha para evaluar su utilidad frente al intravenoso, pero la experiencia nos dice que no es bien tolerado en un porcentaje de pacientes y es menos efectivo.

Medidas de eficiencia.

A tenor de lo dicho anteriormente y con el objetivo de conseguir un balance coste efectivo y conseguir un ahorro entre un 1 a 2% con respecto al año anterior, proponemos las siguientes medidas.

1. Utilizar el hierro Carboximaltosa especialmente en los pacientes con mayor riesgo de reingreso y/o dificultades de traslado desde su domicilio (En algunos casos requieren traslado en ambulancia).
2. Utilizar el hierro sacarosa en aquellos pacientes hospitalizados, o ambulatorios que no tienen dificultad para trasladarse a la administración de hierro IV al HD que usamos a tal efecto en la habitación 814.

6. PLAN DE USO EFICIENTE DE ANTIBIOTERAPIA.

Para garantizar el uso eficiente de la antibioterapia en nuestra UGC se adoptarán las siguientes medidas:

1. Revisión de todos los pacientes que ingresan en nuestra UGC en las sesiones clínicas diarias con el objetivo de revisar la pertinencia del uso de antibióticos y su adecuación a las guías de práctica clínica y en concreto a los protocolos de antibioterapia empírica establecidos en nuestro hospital.
2. Revisión diaria de la duración del tratamiento antibiótico de cada caso y con especial énfasis de aquellos cuya duración sea superior a 7 días.
3. Revisión diaria de las indicaciones de los antibióticos de uso restringido.

7. Uso eficiente de peticiones de laboratorio. Reducción de peticiones redundantes o con baja utilidad y/o información clínica

En este apartado estableceremos de forma conjunta con el Servicio de Análisis Clínicos protocolos para el uso eficiente de las peticiones de laboratorio:

1. Estableceremos algoritmos para eliminar duplicidades y peticiones de analitos con información redundante. (Ej. Urea y creatinina, bilirrubina, AST, ALT, etc.)
2. Estableceremos algoritmos para evitar redundancia de peticiones en cortos periodos de tiempo.
3. Estableceremos criterios de petición de determinaciones de alto coste (BNP y procalcitonina).

PROTOCOLO DE LA UGC DE MEDICINA INTERNA PARA ADECUACIÓN DEL USO DE ANTIPSICÓTICOS EN EL DELIRIO Y AGITACIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO

Resumen de recomendaciones e indicación

- El delirio es un estado confusional agudo con alteración del estado mental y que constituye una complicación frecuente en los adultos hospitalizados.
- Los factores de riesgo para el desarrollo del delirio se clasifican en predisponentes y precipitantes.
- Su manejo debe incluir la identificación de factores de riesgo para actuar sobre aquellos modificables y en este sentido, la intervención multidisciplinar y las **medidas no farmacológicas** son fundamentales en el abordaje de estos pacientes de cara a disminuir la incidencia, gravedad y duración del delirio del paciente hospitalizado.
- **NO está recomendado el uso de antipsicóticos en la prevención de la agitación y el delirio.**
- Si apareciera **delirio o agitación** que no pueda ser controlada con medidas no farmacológicas, se iniciarán **antipsicóticos**.
- Los antipsicóticos, se deben emplear considerando el riesgo-beneficio del control de síntomas agudos y las posibles complicaciones asociadas a la sedación que provocan, pues su empleo no se ha asociado con menor incidencia, duración ni mortalidad asociada al delirio.
- Se debe priorizar su uso a **dosis bajas** y por **tiempo limitado**.
- El **haloperidol es el fármaco de primera elección** en el manejo del delirio y la agitación del paciente hospitalizado.
- NO se recomiendan dosis de haloperidol superiores a 3 mg/día por el riesgo de extrapiramidalismo.
- En pacientes con parkinsonismo previo (farmacológico, vascular, primario, etc), pacientes que requirieran dosis altas de haloperidol para control de agitación y en pacientes con QT alargado se recomienda el uso de **antipsicóticos atípicos** (olanzapina, quetiapina) en lugar de haloperidol.

Propuesta de control

- Se distribuirá este documento a residentes y facultativos de la unidad para conocimiento y adecuación de la prescripción.
- De forma periódica, los jefes de sección controlarán la adecuación de la indicación de antipsicóticos en pacientes hospitalizados.
- Cualquier Indicación de neurolépticos atípicos tanto en pase de planta de mañana como durante la guardia se comunicará al Jefe de Sección responsable del área para validar el tratamiento.