

Catálogo de Indicadores de Calidad de la Prescripción 2010

PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA DEL SERVICIO DE SALUD DE LAS ISLAS BALEARES



**Govern
de les Illes Balears**

Servei de Salut





**Govern
de les Illes Balears**

Servei de Salut

Catálogo de Indicadores

de Calidad de la
Prescripción 2010

PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA
DEL SERVICIO DE SALUD DE
LAS ISLAS BALEARES

Autoría

Comité de Indicadores de Calidad de la Prescripción del Servicio de Salud

Presidente: **Joan Pou Bordoy**, Director Asistencial del Servicio de Salud

Secretaría: **María Zaforteza Dezcallar**, inspectora farmacéutica. *Servicios Centrales del Servicio de Salud*

Vocales: **Laura Anoz Jiménez**, farmacéutica. *Hospital Can Misses*

Ángela Boqué Genovard, pediatra. *Centro de Salud Son Pisà*

Cecilia Calvo Pita, farmacéutica. *Servicios Centrales del Servicio de Salud*

Francisco Campoamor Landín, farmacólogo clínico. *Hospital Universitario Son Dureta*

Eugenia Carandell Jäger, médica de familia. *Gerencia de Atención Primaria de Mallorca*

Crsitòfol Covas Bonet, médico de familia. *Centro de Salud Santanyí*

Andreu Estela Mantolán, médico de familia. *Centro de Salud Dalt Sant Joan*

Fernando Hernández Surmann, médico internista. *Hospital Comarcal de Inca*

Olatz Pérez Rodríguez, farmacéutica. *Área Sanitaria de Mallorca*

M^a Ángeles Rada Soto, médica internista. *Hospital de Manacor*

Antonia Roca Casas, médica de familia. *Centro de Salud Es Trencadors*

Rocío Romero del Barco, farmacéutica. *Hospital General Mateu Orfila*

Joan Salvà Coll, psiquiatra. *Servicios Centrales del Servicio de Salud*

Joaquín Ignacio Serrano López de las Hazas, farmacéutico. *Hospital Son Llätzer*

Aina Soler Mieras, farmacóloga clínica. *Servicios Centrales del Servicio de Salud*

Rafael Torres García, farmacéutico. *Área Sanitaria de Ibiza y Formentera*

Fecha de la última revisión: abril de 2010

Revisión lingüística: **Bartomeu Riera Rodríguez** (*Servicios Centrales del Servicio de Salud*)

Diseño, maquetación e impresión: www.Intelagencia.es

Tabla de contenidos

Introducción	7
Indicadores sintéticos del contrato de gestión de 2010 y niveles de cumplimiento	10
Fichas argumentales de los indicadores de calidad de la prescripción	15
1. Indicadores universales	16
1.1. Indicador de genéricos	17
1.2. Indicador de prescripción por principio activo	18
1.3. Indicador de nuevos medicamentos sin aportación terapéutica relevante	19
1.4. Indicador de principios activos con formulación galénica sin aportación terapéutica	21
2. Indicadores de selección	23
2.1. Indicador de simvastatina	24
2.2. Indicador de ácido alendrónico	26
2.3. Indicador de AINE orales de elección	28
2.4. Indicador de ISRS de elección	30
2.5. Indicador de metformina	32
2.6. Indicador de antibióticos recomendados en atención primaria	34
2.7. Indicador de IECA vs. total de inhibidores del sistema renina-angiotensina	36
2.8. Indicador de omeprazol	38
2.9. Indicador de morfina	40
2.10. Indicador de inhibidores de la COX-2	43
2.11. Indicador de antagonistas de los receptores de leucotrienos (adultos)	46
2.12. Indicador de antitérmicos y analgésicos	47
2.13. Indicador del broncodilatador de acción corta de elección	49
2.14. Indicador de glucocorticoides inhalados	51
2.15. Indicador de antagonistas de los receptores de leucotrienos (pediatría)	53
2.16. Indicador de penicilinas	55
2.17. Indicador de amoxicilina sin asociar vs. total de amoxicilina	56
3. Indicadores de prevalencia	57
3.1. Cantidad de inhibidores de la bomba de protones	58
3.2. Cantidad de ansiolíticos, hipnóticos y sedantes	60
3.3. Cantidad de apósitos en personas mayores de 65 años	62
3.4. Cantidad de absorbentes en personas mayores de 65 años	64
3.5. Cantidad de antibióticos (pediatría)	66
4. Indicadores económicos	67
4.1. Indicador de gasto anual medio por usuario, ajustado por edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social	68
4.2. Indicador de gasto anual de apósitos en personas mayores de 65 años	70
4.3. Indicador de gasto anual de absorbentes en personas mayores de 65 años	72

Introducción

Los indicadores son una herramienta de gestión que permiten evaluar y monitorizar la calidad y la eficiencia de la prescripción farmacológica efectuada por los profesionales de una organización. Permiten establecer comparaciones entre diferentes profesionales y ámbitos sanitarios, fijar objetivos asistenciales comunes, implantar políticas de incentivación de los profesionales basadas en la mejora de la calidad asistencial y obtener información para la toma de decisiones y la adopción de estrategias de mejora en la prescripción.

En el Servicio de Salud de las Islas Baleares se han definido una serie de indicadores de calidad de la prescripción (ICP) que permiten hacer un seguimiento de la prescripción efectuada en atención primaria. Como fuente de información se utiliza la base de datos mensual de facturación de recetas oficiales dispensadas en las oficinas de farmacia de las Islas Baleares.

1. Catálogo de Indicadores de Calidad de la Prescripción

El Comité de Indicadores de Calidad de la Prescripción ha elaborado una serie de indicadores que constituyen el catálogo de ICP de la organización. Los ICP del catálogo se pueden agrupar en dos baterías diferenciadas.

Baterías de indicadores

Una batería se define como un conjunto de indicadores que evalúan la prescripción de un grupo profesional concreto. Por el momento, se han definido dos baterías de indicadores para la atención primaria: una batería general de indicadores para todos los médicos que no son pediatras (batería de adultos) y una batería específica para pediatras (batería de pediatría).

Algunos de estos ICP se incluyen en los contratos de gestión –formando parte de un indicador sintético– y otros se miden únicamente a título informativo, con el objetivo de devolver información a los profesionales sobre su propia actividad prescriptora.

Consulta del catálogo de indicadores de calidad de la prescripción

Además de esta publicación, los médicos de atención primaria del Servicio de Salud de las Islas Baleares tienen a su disposición un entorno web en donde pueden consultar los ICP, su argumentación científica y sus resultados en comparación con el resto de profesionales médicos.

Esta herramienta se ha bautizado como “web de los médicos en GAIAIB” (GAIAIBIND), a la que se puede acceder desde la intranet del Gobierno de las Islas Baleares. En ella se pueden consultar tanto los ICP ligados al contrato de gestión, como los indicadores informativos.

2. Clasificación de los Indicadores de Calidad de la Prescripción

Los ICP se han clasificado en diferentes categorías, según el objetivo perseguido:

1. Indicadores universales
Su objetivo es promover estrategias generales que favorezcan el uso racional de los medicamentos.
2. Indicadores de selección
Pretenden favorecer el uso de los medicamentos de primera elección en las patologías prevalentes en el medio ambulatorio y promover la calidad de la prescripción en las dimensiones de eficacia, seguridad y eficiencia.
3. Indicadores de prevalencia
Miden el grado de uso de un medicamento o de un grupo farmacológico en una población determinada, con el fin de detectar y solucionar situaciones de hiperprescripción o de infraprescripción.
4. Indicadores económicos
Miden el coste del tratamiento farmacológico por paciente asistido, de manera general o en referencia a un grupo concreto de medicamentos o productos sanitarios.

3. Contrato de Gestión de la Atención Primaria

En el contrato de gestión de la atención primaria se establece el cobro de incentivos por parte de los profesionales del equipo de atención primaria (EAP) dependiendo de la actividad desarrollada en el año al que hace referencia ese contrato. El cálculo de los incentivos económicos se basa en diversas variables relacionadas con el cumplimiento presupuestario, con los indicadores de calidad asistencial o con la calidad de la prescripción farmacológica.

La variable K_3 equivale al indicador sintético de farmacia. Se construye con el resultado obtenido de las K_3 individuales de los médicos con cupo que integran el EAP, ponderando su participación en el incentivo del centro de forma proporcional al número de recetas prescritas.

Indicador sintético de farmacia

El indicador sintético de farmacia aúna en un solo indicador la información relativa a una serie de ICP pertenecientes a una misma batería, que son los que se considerarán para el contrato de gestión. Se construye ponderando cada indicador individual según un porcentaje definido previamente.

Al igual que en el caso de las baterías de ICP, se han definido dos indicadores sintéticos: uno general para todos los médicos que no son pediatras (batería de adultos) y uno específico para pediatras (batería de pediatría).

Niveles de cumplimiento de los indicadores

Para los ICP que conforman cada indicador sintético del contrato de gestión se establecen cinco puntuaciones según los diferentes grados de cumplimiento del indicador sintético.

Los niveles de cumplimiento se calculan aplicando determinados percentiles a la curva de distribución de los resultados obtenidos para el indicador durante el año anterior, a nivel de zona básica de salud. Con estos datos se delimitan cinco niveles de cumplimiento, a los que se asigna una puntuación entre 1,5 y 0.

Nivel de cumplimiento del indicador	Percentiles	Puntuación
A = cumplimiento sustancial	>P96	1,5
B = cumplimiento significativo	P96 – P82	1,4 – 1,0
C = cumplimiento parcial	P82 – P18	1,0 – 0,6
D = cumplimiento mínimo	P18 – P4	0,6 – 0,4
E = incumplimiento	<P4	0

INDICADORES SINTÉTICOS

DEL CONTRATO

DE GESTIÓN

DE 2010

Y NIVELES DE

CUMPLIMIENTO

1. Indicador sintético de adultos|

El indicador sintético de adultos del contrato de gestión de 2010 queda de la manera siguiente:

Indicadores	Evaluación de la mejora del indicador*	Indicador sintético (ponderación)	
Universales			
Indicador global de genéricos (adultos)	positivo	4%	28%
Indicador de prescripción por principio activo (adultos)	positivo	10%	
Indicador de nuevos medicamentos sin aportación terapéutica relevante	negativo	10%	
Indicador de principios activos con formulación galénica sin aportación terapéutica	negativo	4%	
De prevalencia			
Cantidad de inhibidores de la bomba de protones	negativo	6%	12%
Cantidad de ansiolíticos, hipnóticos y sedantes	negativo	6%	
De selección			
Indicador de simvastatina	positivo	8%	60 %
Indicador de ácido alendrónico	positivo	8%	
Indicador de AINE orales de elección	positivo	8%	
Indicador de ISRS de elección	positivo	8%	
Indicador de metformina	positivo	8%	
Indicador de antibióticos recomendados en la atención primaria	positivo	4%	
Indicador de IECA vs. total de inhibidores del sistema renina-angiotensina	positivo	8%	
Indicador de omeprazol	positivo	8%	

* Incremento del indicador = positivo; descenso del indicador = negativo.

Indicador sintético de adultos de 2010: niveles de cumplimiento

Niveles de cumplimiento	Indicadores			
	EFG	PPA	NOUS	FORMASGAL
A	>42	>39	<0,4	<41
B	37-42	29-39	0,4-0,5	41-43
C	29-37	9-29	0,5-0,7	43-51
D	25-29	5-9	0,7-0,9	51-57
E	<25	<5	>0,9	>57

EFG: prescripción de genéricos; PPA: prescripción por principio activo; NOUS: nuevos medicamentos sin aportación terapéutica relevante; FORMASGAL: principios activos con formulación galénica sin aportación terapéutica;

Niveles de cumplimiento	Indicadores	
	IBP	HIP_SED
A	<72	<61
B	72-77	61-68
C	77-95	68-95
D	95-98	95-109
E	>98	>109

IBP: cantidad de inhibidores de la bomba de protones; HIP_SED: cantidad de ansiolíticos, hipnóticos y sedantes.

Niveles de cumplimiento	Indicadores							
	ESTATINAS	OSTEOPOR	AINE	ISRS	METFORMINA	ATB	IECA	OMEPRAZOL*
A	>64	>48	>87	>64	>52	>78	>64	>95
B	58-64	42-48	83-87	59-64	48-52	76-78	60-64	89-95
C	48-58	27-42	73-83	50-59	39-48	68-76	47-60	79-89
D	38-48	24-27	70-73	47-50	37-39	64-68	45-47	76-79
E	<38	<24	<70	<47	<37	<64	<45	<76

ESTATINAS: simvastatina; OSTEOPOR: ácido alendrónico; ATB: antibióticos recomendados en atención primaria.

(*) Debido a las recomendaciones emitidas por la AEMPS en la nota informativa 2010/04, los niveles de cumplimiento del indicador de omeprazol podrán recalcularse al final de 2010 con los resultados obtenidos en este mismo año.

2. Indicador sintético de pediatría

El indicador sintético de pediatría del contrato de gestión de 2010 queda de la manera siguiente:

Indicadores	Evaluación de la mejora del indicador*	Indicador sintético (ponderación)	
Universales			
Indicador global de genéricos (pediatría)	positivo	10%	25%
Indicador de prescripción por principio activo (pediatría)	positivo	15%	
De prevalencia			
Cantidad de antibióticos (pediatría)	negativo	15%	15%
De selección			
Indicador de antitérmicos y analgésicos	positivo	10%	60%
Indicador del broncodilatador de acción corta de elección	positivo	5%	
Indicador de glucocorticoides inhalados	positivo	10%	
Indicador de antagonistas de los receptores de leucotrienos (pediatría)	negativo	10%	
Indicador de penicilinas	positivo	15%	
Indicador de amoxicilina sin asociar vs. total de amoxicilina	positivo	10%	

* Incremento del indicador = positivo; descenso del indicador = negativo.

Indicador sintético de pediatría de 2010: niveles de cumplimiento

Niveles de cumplimiento	Indicadores								
	EFG	PPA	ATB	FIEBREDOL	CORTA	GLUCOINH	LEUK	PENI	AMOXI
A	>31	>13	<7,2	>34	>98	>92	<12	>91	>76
B	28-31	8-13	7,2-9	27-34	95-98	80-92	12-17	89-91	67-76
C	18-28	0,6-8	9-16	17-27	86-95	48-80	17-32	82-89	49-67
D	16-18	0,1-0,6	16-21	16-17	83-86	37-48	32-37	76-82	46-49
E	<16	<0,1	>21	<16	<83	<37	>37	<76	<46

EFG: prescripción global de genéricos; PPA: prescripción por principio activo; ATB: antibióticos; FIEBREDOL: antitérmicos y analgésicos; CORTA: broncodilatador de acción corta; GLUCOINH: glucocorticoides; LEUK: antagonistas de los receptores de leucotrienos; PENI: penicilinas; AMOXI: amoxicilina sin asociar

Nivel A: cumplimiento sustancial

Nivel B: cumplimiento significativo

Nivel C: cumplimiento parcial

Nivel D: cumplimiento mínimo

Nivel E: incumplimiento

FICHAS ARGUMENTALES DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN

1. Indicadores Universales

Prescripción de genéricos

Medida del consumo de medicamentos genéricos respecto al número total de medicamentos

Numerador:

Total de medicamentos genéricos (EFG)

Denominador:

Total de medicamentos

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: envases)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos, Batería de Pediatría



➤ Justificación

Para ser autorizados, los medicamentos genéricos han tenido que demostrar que proporcionan la misma bio-disponibilidad que la especialidad farmacéutica de referencia mediante los correspondientes ensayos clínicos de bioequivalencia. Dos medicamentos son bioequivalentes cuando producen concentraciones plasmáticas del principio activo tan similares que se puede esperar que sus efectos clínicos sean los mismos.

Los genéricos se comercializan cuando finaliza el período de patente de un fármaco. Para autorizarlos, es necesario hacer una inversión económica en los estudios de bioequivalencia y en los procedimientos de producción, pero no en el desarrollo clínico, que ya ha corrido a cargo de la especialidad farmacéutica de referencia de la cual es el genérico. Por este motivo, los medicamentos genéricos son considerablemente más baratos que los de marca.

Así pues, los medicamentos genéricos no son diferentes a los de marca en composición, calidad, eficacia y seguridad. Pero, a causa de su precio más bajo, permiten minimizar costes en el sistema sanitario público.

- Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE n.º 178, de 27 de julio de 2006.
- Consejo de Redacción del INFAC. Los genéricos, 10 años después... ¿seguimos hablando del +/- 20 %? Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2007, vol. 15, n.º 8. <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20319/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/INFAC_v15n8.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Generic medicines: dealing with multiple brands. NPS News 2007, December 2007. National Prescribing Service Newsletter. <http://www.nps.org.au/__data/assets/pdf_file/0008/23867/news55.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Iñesta García A. Genéricos: evolución y medidas que pueden favorecer el aumento de su prescripción y uso en el Sistema Nacional de Salud. Revista Española de Economía de la Salud 2008;7:106-10.
- Torralba Guirao M, Gilabert Perramon A, Peláez de Loño J, Faixedas Brunsoms. Implantación de medicamentos genéricos (EFG) en España y Cataluña: posibilidades de ahorro. Atención Primaria 2000;26:38-51.
- Ricarte Díez JI, Benounna H, Velarde Mayol C, Torres García R. Diferencias entre prescripción y dispensación de genéricos en atención primaria. La excepción como regla. Gaceta Sanitaria 2007;21:404-6.
- Calvo Alcántara MJ, Villamor Borrego M, Ortiz Marrón H, Peña Sáenz I. Prescripción de especialidades farmacéuticas en pediatría de la atención primaria. Revista Pediatría de Atención Primaria 2001;3:31-9.

Prescripción por principio activo

Medida del número de prescripciones por principio activo respecto al número total de prescripciones

Numerador:

Total de medicamentos dispensados que tienen como origen una prescripción por principio activo

Denominador:

Total de medicamentos y productos sanitarios

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: envases)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos, Batería de Pediatría



► Justificación

En relación a los médicos, la prescripción por principio activo (PPA) agiliza la prescripción facilitando y homogeneizando la búsqueda y la identificación del principio activo elegido en los sistemas de prescripción electrónica, accediendo a todas las presentaciones y posibilidades de prescripción (dosis, forma farmacéutica, etc.).

Promueve la identificación universal de los medicamentos utilizando un lenguaje internacional y común para la atención primaria y la especializada, en las oficinas de farmacia y con los pacientes, con lo cual mejora la comunicación entre los profesionales sanitarios y con los pacientes.

Facilita la detección de duplicidades al detectar medicamentos con el mismo principio activo o el mismo grupo terapéutico.

Por otro lado, los médicos que prescriben según esta modalidad valoran la independencia respecto a los intereses de la industria farmacéutica, con lo cual evitan presiones comerciales y, al mismo tiempo, se identifican mejor con los objetivos de eficiencia de la política sanitaria.

El hecho de que los pacientes conozcan la denominación común internacional (DCI) de los medicamentos que consumen también favorece que se produzcan menos confusiones y que disminuya el número de errores de medicación.

En las Islas Baleares, el sistema de receta electrónica (RELE) ofrece la posibilidad de la PPA, que simplifica el proceso de prescripción y a la vez obliga a dispensar el medicamento de coste más bajo, con lo cual se cumple la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (art. 85: "En los casos en los que el prescriptor indique en la receta simplemente un principio activo, el farmacéutico dispensará el medicamento que tenga menor precio y, en caso de igualdad de precio, el genérico, si lo hubiere"). En los casos de PPA en RELE, la especialidad dispensada se mantiene durante todo el tratamiento y permite solamente los casos de sustitución que están previstos en la normativa vigente.

► Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. <http://www.boe.es/g/es/bases_datos/doc.php?coleccion=iberlex&id=2006/13554> [Consulta: 22 abril 2010].

► Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad. Prescripción DOE. El Ojo de Markov. 2005; 8: 1.

► OMS. Programa de acción sobre medicamentos esenciales. Guía de la buena prescripción. <<http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010]. Receta electrónica. Impacto en el gasto en medicamentos. Informe interno del Servei de Salut de les Illes Balears, 2007.

Prescripción de nuevos medicamentos sin aportación terapéutica relevante

Grado de penetración en la prescripción de las novedades terapéuticas comercializadas durante los últimos cinco años e incluidas en la prestación farmacéutica del Servicio de Salud de las Islas Baleares que hayan sido catalogadas como “sin aportación terapéutica relevante”

Numerador:

Nuevos principios activos sin aportación terapéutica relevante

(El numerador se modificará a lo largo del año, conforme se vayan incorporando nuevos principios activos al mercado)

Denominador:

Total de medicamentos

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: envases)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Actualmente, las agencias reguladoras autorizan un gran número de nuevos medicamentos con estructura e indicaciones similares a los disponibles. Sin embargo, este aumento del número de fármacos en el arsenal terapéutico actual no ha venido acompañado de una verdadera innovación de los nuevos medicamentos.

En el caso de los medicamentos, el atributo de la *novedad* no se puede considerar siempre como un valor añadido, sino que debe implicar la adopción de ciertas precauciones al usarlos, principalmente a causa de las incertidumbres en el perfil de seguridad en el momento de la comercialización. En esta línea, el nuevo Real decreto por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano obliga a identificar los medicamentos nuevos con un triángulo amarillo durante los primeros cinco años desde la fecha de la autorización.

Por tanto, es fundamental la evaluación comparada de las *novedades* con el resto de las alternativas de tratamiento para determinar su utilidad terapéutica. Para ello se definen los conceptos siguientes:

- Novedad terapéutica: especialidad farmacéutica autorizada durante los últimos cinco años previos a la medida del indicador.
- Principio activo sin aportación terapéutica relevante: principio activo cuyo grado de mejora terapéutica respecto a las alternativas disponibles no es relevante de acuerdo con Comité de Indicadores de Calidad de la Prescripción del Servicio de Salud.

El numerador debe incluir los medicamentos evaluados por la Comisión de Evaluación de Medicamentos del Servicio de Salud comercializados en los últimos cinco años y clasificados como “no supone un avance terapéutico” o “no valorable por información insuficiente”. En el caso de otras clasificaciones, la inclusión del fármaco en el numerador del indicador debe hacerse según el criterio del Comité de Indicadores de Calidad de la Prescripción.

También deben incluirse en el numerador los fármacos comercializados en los últimos cinco años que no se

hayan incorporado o que no sean tratamientos de elección en la *Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares* (GFIB).

Pueden incluirse medicamentos comercializados previamente cuando hayan sido evaluados para nuevas indicaciones en las que hayan sido clasificados por el Comité de Indicadores de Calidad de la Prescripción dentro de las categorías mencionadas previamente.

Nuevos principios activos "sin aportación terapéutica relevante" (lista actualizada en diciembre de 2009)			
ácido ibandrónico	cilostazol	lantanio carbonato	rotigotina
ácido nicotínico, combinación	dabigatrán etexilato	metilnaltrexona	sitagliptina fosfato
agomelatina	exenatida	paliperidona	sitagliptina / metformina
aliskireno	fesoterodina	prasugrel	tafluprost
aliskireno/hidroclorotiazida	hidromorfona	ranolazina	vildagliptina
bazedoxifeno	hormona paratiroidea	retapamulina	vildagliptina / metformina
bupropión	insulina glulisina	rivaroxabán	zonisamida
ciclesonida	ivabradina	rosuvastatina	

- Comisión de Evaluación de Medicamentos de las Islas Baleares. Servicio de Salud de las Islas Baleares <http://www.elcomprimido.com/EVALUACION/evaluacion_portada.htm> [Consulta: 22 abril 2010]
- Gómez Juanes V, Armesto Gómez J, Calvo Alcántara MJ, Candás Villar MA, Fidalgo González S, De Marino Gómez-Sandoval MA, Vicens Caldentey C. Programa de mejora de la prescripción farmacológica en atención primaria. Madrid: INSALUD; 1998.
- Real decreto 1344/2007, de 11 de octubre, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano. <http://www.agemed.es/actividad/legislacion/espana/docs/rc1_2007_1982-2008-1.pdf> [Consulta: 22 abril 2010]
- MA García Lirola, J Cabeza Barrera, M Rodríguez Espejo, E Alegre del Rey, A Rabadán Asensio. Adopción de los nuevos medicamentos por los médicos prescriptores. El médico innovador. Atención Primaria 2000;25:22-8.
- Gasto en medicamentos e innovación terapéutica. Buttlefí Groc 2004;17:13-17.
Zara C, Torralba M, Sotoca JM, Prat A, Faixedas MT, Gilbert A. The impact of new drug introduction on drug expenditure in Primary Health Care in Catalunya, Spain. Ann Pharmacother 2005;39:177-82.
- Procedimiento normalizado de trabajo del Comité Mixto de Evaluación de Nuevos Medicamentos de Andalucía, País Vasco, Instituto Catalán de la Salud, Aragón y Navarra CMENM. <http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-478/es/contenidos/Informacion/innovaciones_terap/es_1221/adjuntos/PNT_nuevos_med_b.pdf> [Consulta: 22 abril 2010]

Prescripción de principios activos con formulación galénica sin aportación terapéutica

Medida del consumo de medicamentos con formulación galénica sin aportación terapéutica

Numerador:

Principios activos con formulación galénica sin aportación terapéutica

(El numerador se mantendrá fijo durante el año en curso)

Denominador:

Total de formulaciones orales de los principios activos recogidos en el numerador

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: envases)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



► Justificación

Una gran parte de las especialidades farmacéuticas comercializadas recientemente no corresponde a principios activos nuevos, sino que se trata de nuevas formulaciones galénicas o modificaciones de formulaciones antiguas.

Las formas farmacéuticas de liberación modificada (FLM) son las que están diseñadas de tal manera que se modifica la velocidad o el lugar de liberación del principio activo respecto a las formas farmacéuticas de liberación inmediata del mismo principio activo. Bajo la denominación “liberación modificada” se agrupan diversos sistemas: liberación retardada, liberación controlada y liberación acelerada. No está justificado usarlas a menos que ofrezcan ventajas sobre las formas de liberación inmediata, generalmente más baratas.

Un medicamento formulado como FLM debería demostrar en ensayos clínicos controlados una eficacia similar o superior a la forma de liberación inmediata o bien un perfil de seguridad/tolerabilidad más favorable con igualdad de eficacia. Sin embargo, hay muchos medicamentos que se administran por la vía oral comercializados como FLM, pero pocos documentan el grado de aportación al arsenal terapéutico disponible.

Generalmente, la ventaja principal que se atribuye a las FLM es la mejora de la adherencia a causa de la disminución de la frecuencia de administración o, en el caso de las presentaciones de liberación acelerada, por la facilidad para tragarlas. Aunque se acepta que el cumplimiento mejora a medida que disminuye el número de dosis por día, numerosos estudios concluyen que no hay diferencias significativas en el cumplimiento observado entre pautas de una o dos administraciones diarias, y que ambas ofrecen mejores resultados que las pautas de tres dosis o más. Por otro lado, la mayor parte de las formas de liberación acelerada no tiene una absorción más rápida que las formas convencionales y no se diferencia en el inicio de acción. La posibilidad de administrarlas sin necesidad de agua puede ser una ventaja para los pacientes con dificultad para tragar o que tiendan a escupir los comprimidos, pero representan un grupo pequeño y en muchos casos hay otras formas galénicas apropiadas y de coste más bajo.

Otras ventajas, teóricamente, de estas nuevas formas farmacéuticas según el tipo serían las siguientes: menor incidencia de reacciones adversas a causa de la reducción de las fluctuaciones en las concentraciones plasmáticas, control del lugar de liberación del medicamento en el tracto gastrointestinal y facilidad en la administración de algunas FLM.

Las FLM también tienen algunos inconvenientes: sobredosificación por manipulación incorrecta del fármaco, limitaciones en el fraccionamiento y en la administración por sonda, variabilidad interindividual en la velocidad de absorción, agravamiento o peor control de situaciones de sobredosis, aparición de reacciones adversas o alergias, interacciones farmacológicas con los alimentos o con medicamentos que alteren la liberación, y precio más alto.

Principios activos con formulación galénica “sin aportación terapéutica”
ebastina en comprimidos bucodispersables
fluvastatina en comprimidos retard
lansoprazol en comprimidos bucodispersables
mirtazapina en comprimidos bucodispersables
olanzapina en comprimidos bucodispersables
quetiapina en comprimidos retard
risperidona en comprimidos bucodispersables
tamsulosina en comprimidos retard OCAS (sistema oral de absorción controlada)
tolterodina en cápsulas retard

- Antiguos fármacos disfrazados de novedad. *Bulletin Groc* 2007;20 (1): 1-4.
- Formas farmacéuticas de liberación modificada y estereoisómeros: ¿nos aportan algo en la práctica clínica? *BIT, Boletín de Información Terapéutica de Navarra* 2005; 13(1): 1-6.
- Especialidades farmacéuticas de liberación modificadas y estereoisómeros. *Sacyllite* 2004; 4:1-4.
- Viejas moléculas bajo nueva apariencia: ¿qué hay de nuevo?. *INFAC* 2003;2 (8):37-40.
- Comisión de Evaluación de Medicamentos del Servicio de Salud. Tamsulosina liberación controlada. Julio 2008. N.º 1. <http://www.elcomprimido.com/EVALUACION/pdf/Tamsulosina_corto.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Comisión de Evaluación de Medicamentos del Servicio de Salud. Quetiapina de liberación prolongada. Julio 2009. N.º 10. <http://www.elcomprimido.com/EVALUACION/pdf/quetiapina_corto.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- De Argila CM, Ponce J, Márquez E, Plazas MJ, Galván J, Heras J, Porcel J. Acceptability of lansoprazole orally disintegrating tablets in patients with gastro-oesophageal reflux disease: ACEPTO study. *Clin Drug Investig* 2007;27:765-70.
- Freston JW, Chiu YL, Mulford DJ, Ballard ED 2nd. Comparative pharmacokinetics and safety of lansoprazole oral capsules and orally disintegrating tablets in healthy subjects. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:361-7.
- Devillier P. Comparison of inhibition of cutaneous histamine reaction of ebastine fast-dissolving tablet [20 mg] versus desloratadine capsule [5 mg]: a randomized, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, three-period crossover study in healthy, nonatopic adults. *Clin Ther* 2007;29:2774-5.
- Roger Reig A, Plazas Fernández MJ, Galván Cervera J, Heras Navarro J et al. Acceptance survey of a fast dissolving tablet pharmaceutical formulation in allergic patients. Satisfaction and expectancies. *Allergol Immunopathol* 2006;34:107-12.

2. Indicadores de selección

Prescripción de simvastatina

Medida de la prescripción de la estatina de elección comparada con el total de estatinas, seleccionada según los criterios de eficacia, seguridad conveniencia y coste

Numerador:

C10AA01: simvastatina

Denominador:

C10AA: inhibidores de la HMG-CoA reductasa
C10BX03: atorvastatina/amlopipino

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: formas farmacéuticas)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

La simvastatina y la pravastatina son las dos moléculas del grupo que aportan evidencias más robustas en la prevención de la morbimortalidad cardiovascular y son las que muestran un mejor balance entre beneficio y riesgo, dado que ninguna otra las aventaja en cuanto a seguridad. La simvastatina es la de coste más bajo, situación favorecida por la disponibilidad de especialidades farmacéuticas genéricas.

Por estos motivos, se puede concluir que **la simvastatina es la estatina de elección en el tratamiento de la hipercolesterolemia**, ya que en dosis de 40 mg diarios ha demostrado reducir la mortalidad total en la prevención secundaria (ensayos HPS y 4S), y no hay evidencia alguna de que ninguna otra estatina presente una eficacia superior en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular o ventajas relevantes sobre aquella en cuanto a seguridad y conveniencia; además, la simvastatina es la de coste más bajo del grupo.

Como fármacos alternativos a la simvastatina hay que considerar la pravastatina y la atorvastatina, cuya prescripción debería quedar restringida a las circunstancias siguientes:

- Pravastatina: para pacientes tratados con otros medicamentos que puedan ocasionar interacciones de relevancia clínica con el resto de las estatinas, ya que la pravastatina es la única que no se metaboliza a través del CYP450.
- Atorvastatina: como terapia de inicio para pacientes con hipercolesterolemias severas y cuya concentración plasmática de LDL sea superior en un 40% al LDL objetivo tras seis meses de medidas higiénico-dietéticas, o bien para pacientes que no logren los objetivos de LDL perseguidos a pesar de haber usado la dosis máxima de simvastatina permitida o la dosis máxima que el paciente haya sido capaz de tolerar (o de pravastatina en el caso de interacciones).

Recientemente se ha comercializado en nuestro país una sexta estatina, la rosuvastatina. Los resultados de los ensayos clínicos comparativos con la atorvastatina, la simvastatina y la pravastatina —de tan solo doce semanas de duración— sugieren que puede tener una potencia hipolipemiente (reducción de LDL) superior a aquellas. Sin embargo, no se ha evaluado su eficacia comparada con otros fármacos en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular.

En 2008 se publicó el ensayo JUPITER de rosuvastatina en dosis altas vs. placebo, con pacientes de bajo riesgo

cardiovascular y niveles altos de proteína C reactiva (PCR). El estudio tuvo que suspenderse prematuramente (a los 1,9 años) al demostrarse la superioridad de la rosuvastatina en la variable combinada de eventos cardiovasculares usada. El diseño y los resultados de este ensayo clínico provocaron una gran polémica, a lo que se añade el hecho de que la PCR no sea un indicador de empleo habitual para la valoración del riesgo cardiovascular; todo ello hace que, de momento, no se puedan extraer recomendaciones generalizables para la práctica clínica.

También se ha comercializado la asociación amlodipino/atorvastatina en un mismo comprimido (AMLO/ATOR), cuya indicación clínica es la prevención de los eventos cardiovasculares en pacientes hipertensos con tres factores de riesgo cardiovascular concomitantes, con niveles de colesterol normales o ligeramente elevados y sin evidencia clínica de cardiopatía coronaria.

El lugar en la terapéutica —determinado por el balance entre la eficacia y la seguridad— para esta presentación comercial es el mismo que el de los dos fármacos por separado. Su única posible ventaja podría ser una mejora en la adherencia. Sin embargo, la simplificación del régimen posológico es sólo una de las muchas medidas que se podrían poner en marcha para mejorar la adherencia al tratamiento, por lo que, aplicada de manera aislada, no asegura la mejora de la adherencia. En este caso, además, no se han hecho ensayos clínicos comparativos de la combinación AMLO/ATOR con otros fármacos o con placebo que permitan demostrar el incremento del cumplimiento terapéutico.

-
- ▶ Rigo Carratalá F, Frontera Juan G, Llobera Cánaves J, Rodríguez Ruiz T, Borràs Bosch I, Fuentespina Vidal E. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en las Islas Baleares (estudio CORSAIB). *Rev Esp Cardiol* 2005;58:1411-9.
 - ▶ Calvo Pita C y grupo de trabajo de dislipemias de la GFIB. Tratamiento de las dislipemias. Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears, noviembre de 2007. En: <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/dislipemias.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Amlodipino/atorvastatina. Notas farmacoterapéuticas 2009. Vol. 16, n.º 3. Áreas 1, 2, 3 y 7 de Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud. En: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=PTSA_Generico_FA&cid=1142556404183&language=es&pageid=1142388133075&pagename=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenericoIndice&pv=1142387808652&vest=1156827010240> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Rosuvastatin. New Drug Evaluation N° 59, June 2003. Regional Drug and Therapeutic Centre. NHS Northern and Yorkshire. En: <http://www.nyrdtc.nhs.uk/docs/nde/NDE_59_a.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Higher dose rosuvastatin in lower risk patients. MeReC Monthly N° 10. National Prescribing Centre, NHS. En: <http://www.npc.co.uk/eht/merec/cardio/cdlipids/merec_monthly_no10.html> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de ácido alendrónico

Medida de la prescripción de ácido alendrónico comparada con el total de medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis.

Numerador:

M05BA04: ácido alendrónico

Denominador:

G03XC01: raloxifeno

G03XC02: bazedoxifeno

H05AA02: teriparatida

H05AA03: hormona paratiroidea humana recombinante

H05BA: calcitoninas

M05BA: bisfosfonatos

M05BB03: alendrónico más colecalciferol

M05BX03: ranelato de estroncio

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

La osteoporosis se define como un trastorno progresivo y sistémico del esqueleto, caracterizado por una baja masa ósea y por el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con el consiguiente incremento de la fragilidad de los huesos y de la susceptibilidad a la fractura. Por tanto, se trata de un factor de riesgo de fractura por fragilidad, especialmente en las mujeres posmenopáusicas de edad avanzada.

Actualmente, para el tratamiento de la osteoporosis y con el objetivo último de **prevenir las fracturas por fragilidad**, están disponibles numerosos fármacos: bisfosfonatos, raloxifeno, calcitonina, ranelato de estroncio, hormona paratiroidea, teriparatida y bazedoxifeno.

La información sobre la eficacia —y, en menor medida, la seguridad— de los fármacos usados en el tratamiento de la osteoporosis proviene fundamentalmente de los ensayos clínicos publicados. La mayor parte se han llevado a cabo en comparación con placebo y apenas hay estudios comparativos directos, por lo que resulta complicado decidir si un fármaco es superior a otro. Por ello se seleccionan los fármacos que han demostrado eficacia en variables de relevancia clínica —en particular, la reducción de las fracturas de la cadera— y que presenten un balance más favorable entre beneficio y riesgo, teniendo también en cuenta —en último lugar— los criterios de coste.

Los bisfosfonatos orales son los fármacos de elección en el tratamiento de la osteoporosis primaria posmenopáusica, ya que presentan un mejor balance entre beneficio y riesgo que el resto de las alternativas terapéuticas. El alendronato y el risedronato son los únicos bisfosfonatos que han demostrado que reducen el riesgo de fracturas de la cadera en mujeres posmenopáusicas mayores de 65 años y con alguna fractura vertebral previa. También reducen la incidencia de nuevas fracturas vertebrales en las mujeres con osteoporosis, con o sin fractura vertebral previa. No hay evidencia clara de que alguno de ellos sea superior al otro en cuanto a la eficacia o la seguridad; sin embargo, el alendronato es el de coste más bajo, debido a la disponibilidad de especialidades farmacéuticas genéricas. El alendronato es, por tanto, el bisfosfonato de elección.

Como alternativa a los bisfosfonatos orales, se recomienda usar zoledronato intravenoso, aunque en este caso es imprescindible el tratamiento en el medio hospitalario. El ranelato de estroncio es otra alternativa, aunque sólo en los casos siguientes: pacientes que no tengan disponible la vía oral, imposibilidad de mantener una posición erguida tras la ingesta, intolerancia grave a los bisfosfonatos orales debido a efectos adversos gastroesofágicos o pacientes con problemas importantes para el cumplimiento terapéutico con los bisfosfonatos orales.

La teriparatida podría ser una última alternativa en la prevención secundaria de las fracturas osteoporóticas por fragilidad, en casos muy concretos de pacientes con osteoporosis grave que no responden al tratamiento con otras alternativas previas (fractura a pesar del buen cumplimiento terapéutico) o con un riesgo de fractura osteoporótica muy alto.

Así pues, **el alendronato es el fármaco de elección para el tratamiento ambulatorio de la osteoporosis en la mayoría de los pacientes afectados**. El ranelato de estroncio y la teriparatida pueden ser una alternativa en casos seleccionados. La calcitonina, la hormona paratiroidea recombinante humana y el resto de bisfosfonatos no se consideran fármacos de elección en el tratamiento de la osteoporosis, sean cuales sean las características particulares del paciente.

Por otra parte, **en pacientes que estén en tratamiento con fármacos para la osteoporosis es imprescindible la administración concomitante de suplementos de calcio y vitamina D**. La presentación comercial de administración semanal que combina el alendronato y la vitamina D en una misma formulación galénica no ha demostrado equivalencia o no inferioridad respecto al alendronato diario (asociado a calcio + vitamina D) en cuanto a la reducción de las fracturas o al incremento de la DMO en ninguno de los estudios publicados, por lo que no se puede asegurar que proporcione resultados iguales a los de un tratamiento compuesto por alendronato y vitamina D administrada diariamente.

En el indicador no se incluye la terapia hormonal sustitutiva, ya que el balance entre beneficio y riesgo desfavorable de esta impide que se pueda considerar como una terapia válida para la prevención de las fracturas asociadas a la osteoporosis.

-
- ▶ Calvo Pita C y grupo de trabajo de osteoporosis de la GFIB. Tratamiento farmacológico de la osteoporosis posmenopáusica, abril-julio de 2009. Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears. <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/osteoporosis.htm>> [Consulta: 22 de abril 2010].
 - ▶ Mas J, Cabanes T, Marí B. Prevalencia de osteoporosis y su asociación a factores de riesgo en personas mayores de ambos sexos en Mallorca. Medicina Balear 2007; 22:9-24.
 - ▶ Giménez Robredo AI, Armendáriz Cuiñado M, Jaio Atela M, Olloquegüi Biurrarena E. Utilización de fármacos para la osteoporosis en una comarca de atención primaria. Farmacéuticos de Atención Primaria 2005; 3:100-4.
 - ▶ Consejo de redacción del INFAC. Osteoporosis posmenopáusica: ¿estamos previniendo las fracturas? Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2006, vol. 14, n.º 10. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. <http://www.euskadi.net/r/33-2288/es/contenidos/informacion/intac/es_1223/adjuntos/intac_v14n10.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Calvo Pita C, Campoamor Landín F. Novedades en osteoporosis: ¿el intento por mejorar el cumplimiento terapéutico se acompaña de una mayor reducción de las fracturas? El Comprimido, n.º 12, enero de 2008. <http://www.elcomprimido.com/articulos/PDF/elcomprimido_n12.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Bisfosfonatos: una relación beneficio-riesgo dudosa. Julio-septiembre 2009. Butlletí groc, vol. 22, núm. 3. Fundació Institut Català de Farmacologia. <<http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg223.09e.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Miguel García F, Montero Alonso MJ, Merino Senovilla A, Sanz Cantalapiedra R, Maderuelo Fernández JA. Las cifras mágicas en la prevención farmacológica de la enfermedad cardiovascular y de fracturas. Una valoración crítica. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 2009, vol. 17, n.º 4. <http://www.cfnavarra.es/WEBGN/SOU/publicac/bj/textos/Bit_v17n4.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Erviti López J. Problemas óseos asociados al uso de bisfosfonatos: ¿evitan o producen fracturas? Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 2009, vol. 17, n.º 5. <http://www.cfnavarra.es/WEBGN/SOU/publicac/Bj/textos/Bit_v17n5.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) orales de elección

Medida de la prescripción de los AINE de elección comparada con el total de AINE orales seleccionados según los criterios de eficacia y seguridad

Numerador:

M01AB05: diclofenaco
M01AB91: diclofenaco asociado a misoprostol
M01AE01: ibuprofeno
M01AE02: naproxeno

Denominador:

M01AA: butilpirazolidinas
M01AB: derivados del ácido acético
M01AC: oxicams
M01AE: derivados del ácido propiónico
M01AG: fenamatos
M01AH: COXIB
M01AX01: nabumetona
M01AX02: ácido niflúmico
M01AX17: nimesulida

Fórmula:

Numerador / denominador x 100
(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

No hay evidencia de que alguno de los AINE presente una eficacia superior al resto, salvo en lo que respecta a las diferencias de efectividad originadas por la respuesta individual de los pacientes a cada uno de ellos.

Por este motivo, se recomienda seleccionar el AINE valorando conjuntamente el perfil de seguridad del medicamento y los factores de riesgo que presente el paciente. Para seleccionar un AINE según su seguridad, los efectos adversos principales que hay que valorar son los cardiovasculares y los gastrointestinales.

Según los informes de la EMEA y la AEMPS, los AINE están asociados a un incremento moderado del riesgo de eventos tromboticos (principalmente el infarto de miocardio) cuando se usan en dosis altas y de manera continuada, especialmente en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

A pesar de que la administración de 2.400 mg/día de ibuprofeno se asocia al aumento del riesgo de episodios aterotromboticos, en dosis de 1.200 mg/día (la que se usa más habitualmente en la práctica clínica) no se ha detectado este incremento del riesgo. Los datos actuales sobre el naproxeno también sugieren que la administración de dosis de 1.000 mg/día supone un menor riesgo de episodios aterotromboticos en comparación con los COXIB. Por ello, para pacientes que tengan factores de riesgo cardiovascular se aconseja usar ibuprofeno (hasta 1.200 mg/día) y naproxeno (hasta 1.000 mg/día).

En cuanto al riesgo gastrointestinal, los estudios epidemiológicos coinciden en señalar que las complicaciones gastrointestinales de los AINE son dosis-dependientes. El ibuprofeno en dosis de 1.200 mg/día es el menos gas-

trolesivo y por ello se considera el AINE de elección (empleado en asociación con un IBP cuando sea necesario). Otra alternativa poco gastrolesiva es el diclofenaco. El naproxeno se asocia a riesgos gastrolesivos medios.

Si coexisten factores de riesgo gastrointestinal y cardiovascular, el ibuprofeno (1.200 mg/día) o el naproxeno (1.000 mg/día) junto con un IBP parecen una alternativa adecuada.

En conclusión, los AINE orales considerados de elección son el ibuprofeno, el naproxeno y el diclofenaco (solo o asociado con misoprostol) a causa de su mejor perfil de seguridad y su mayor experiencia de uso respecto a otras moléculas de autorización reciente.

-
- ▶ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Utilización de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en España. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios (DGFPS). Febrero 2008. <<http://www.agemed.es/profHumana/observatorio/docs/utilizacionAINE-feb08.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ INFAC. Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Selección de AINE: entre el riesgo cardiovascular y gastrointestinal. 2008, (16) 4. <http://www.euskadi.net/r33-2288/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_v16_n4.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Antiinflamatorios inhibidores selectivos de la COX-2: riesgo cardiovascular (actualización de la nota informativa 2005/12 de febrero de 2005). Nota informativa 2005/12, de 29 de junio de 2005.
 - ▶ Pucho Cañas E, Luna del Castillo JD. Reacciones adversas a medicamentos en pacientes que acudieron a un hospital general: un metanálisis de resultados. Anales de Medicina Interna 2007;24:574-8.
 - ▶ European Medicines Agency. Public CHMP assessment report for medicinal products containing non-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). EMEA/CHMP/442130/2006. November 2006. <<http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/opinionngen/44213006en.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Actualización sobre los riesgos de tipo aterotrombótico de los COXIB y AINE tradicionales. Nota informativa 2006/10, de 26 de octubre de 2006.
 - ▶ Spaggiari L, Carbognani P, Rusca M, Dell'Abate P, Soliani P, Anelli D, Cattelani L, Foggi E. Evaluation of the clinical efficacy of misoprostol for gastric cytoprotection in patients under treatment with NSAID after proctologic intervention. La clínica terapéutica 1993;142:235-41.
 - ▶ The National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Osteoarthritis: national clinical guideline for care and management in adults. NICE Full Clinical Guideline 59. <<http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&o=39720>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) de elección

Medida de la prescripción de los ISRS de elección comparada con el total de inhibidores selectivos de recaptación de aminas, seleccionados según los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y coste

Numerador:

N06AB05: paroxetina
N06AB04: citalopram
N06AB03: fluoxetina
N06AB06: sertralina

Denominador:

N06AB: inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina
N06AX: otros antidepresivos

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

Los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) han demostrado eficacia en los trastornos depresivos y en otras patologías —como el trastorno obsesivo-compulsivo, el pánico (con o sin agorafobia) y la ansiedad generalizada—, con un perfil de seguridad superior al de los antidepresivos clásicos, lo que hace que sean usados con más comodidad en la atención primaria y que sean considerados de primera elección en algunas guías.

El *American College of Physicians* ha publicado recientemente una revisión sistemática del tratamiento farmacológico de los trastornos depresivos mayores en la fase aguda, la continuación y el mantenimiento, con los llamados “antidepresivos de segunda generación” (bupropión, citalopram, duloxetina, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, nefazodona, paroxetina, sertralina, trazodona, mirtazapina y venlafaxina). La búsqueda de evidencias se limitó a estudios con mayores de 18 años publicados en inglés, incluidos los estudios observacionales de más de doce meses de seguimiento, para valorar los efectos adversos. Según los autores, los resultados no permiten otorgar ventajas claras a ninguno de los doce fármacos ni diferencias clínicas significativas en cuanto a la eficacia, la efectividad o la calidad de vida del paciente en la fase aguda de la enfermedad. Globalmente, en el 38% de los pacientes no se logró una respuesta al cabo de un periodo de seis a doce semanas de tratamiento, y el 54% no alcanzó la remisión. Por ello, en general se desprenden las recomendaciones siguientes:

1. Cuando está indicado el tratamiento farmacológico con antidepresivos de segunda generación, hay que seleccionar el fármaco basándose en el perfil de efectos adversos y el coste.
2. Dentro del grupo de los ISRS, la **fluoxetina** es el fármaco con mayor experiencia de uso y con mayor número de estudios. Por su efecto agitante, es el ISRS apropiado para la depresión con hipersomnia o bradipsiquia. La **paroxetina** es un antidepresivo con amplia experiencia de uso y propiedades sedantes, lo cual la hace interesante para los casos de depresión con ansiedad o insomnio, aunque debería evitarse en pacientes con Alzheimer u otras formas de deterioro cognitivo.

-
3. Por otra parte, los dos ISRS que parecen dar lugar a menos interacciones son el **citalopram** y la **sertralina** porque inhiben menos la isoforma CYP2D6 del citocromo P-450. Sin embargo, muchas de las interacciones teóricas solo tendrían trascendencia en pacientes de riesgo, lo cual —añadido a la baja incidencia de comunicaciones de éstas para unos fármacos tan usados— crea cierto escepticismo respecto a su relevancia real.

Además, recientemente se ha publicado un metanálisis en el que se ha evaluado la eficacia y la seguridad de los antidepresivos de nueva generación estableciendo comparaciones directas entre ellos. En este estudio, la sertralina se recomienda por un balance favorable entre beneficio y riesgo, junto con el escitalopram, pero con un coste más bajo.

La selección de medicamentos propuesta para este indicador persigue, en general, reducir la variabilidad en el abordaje terapéutico de la patología basándose en las evidencias científicas disponibles. En cualquier caso, el margen de maniobra en la prescripción de fármacos de este grupo es amplio y permite adaptarse a situaciones individualmente convenientes.

-
- ▶ Geddes JR, Freemantle N, Mason J, Eccles MP, Boynton J. SSRIs versus other antidepressants for depressive disorder. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001851.
 - ▶ MacGillivray S, Arroll B, Hatcher S, Ogston S, Reid I, Sullivan F, Williams B, Crombie I. Efficacy and tolerability of selective serotonin reuptake inhibitors compared with tricyclic antidepressants in depression treated in primary care: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003;326:1014.
 - ▶ Mann JJ. The medical management of depression. *N Engl J Med* 2005;353:1819-1834.
 - ▶ National Institute for Clinical Excellence. Depression: the treatment and management of depression in adults. Clinical Guideline CG90. Octubre 2009. <<http://guidance.nice.org.uk/CG90>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ National Prescribing Centre. The management of depression in primary care. *Merec Briefing* 2005;31:1-8. <www.npc.co.uk> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Ables AZ, Baughman OL 3rd. Antidepressants: update on new agents and indications. *Am Fam Physician* 2003;67:547-54.
 - ▶ Qaseem A, Snow V, Denberg TD, Forciea MA, Owens DK. Using second-generation antidepressants to treat depressive disorders: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2008 Nov 18;149:725-33.
 - ▶ Cipriani A, Furukawa T, Salanti G, Geddes J, Higgins J et al. Comparative efficacy and acceptability of 12 new-generation antidepressants: multiple-treatments meta-analysis. *Lancet*. 2009;373:746-58.
 - ▶ Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t N° 2006/06.

Prescripción de metformina

Medida de la prescripción de metformina comparada con el total de antidiabéticos orales (ADO)

Numerador:

A10BA02: metformina

Denominador:

A10B: fármacos hipoglucemiantes orales

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Los objetivos del tratamiento de la diabetes *mellitus* tipo 2 (DM tipo 2) consisten en aliviar los síntomas, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y prevenir la muerte prematura asociada a la enfermedad.

Hay numerosas evidencias clínicas —entre las que destaca el estudio *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS)— que demuestran que el seguimiento de un control glucémico estricto permite reducir el riesgo de desarrollar las complicaciones microvasculares asociadas a la DM 2. No obstante, su repercusión sobre las complicaciones macrovasculares no es tan clara, en parte a causa de la influencia que ejercen otros factores de riesgo (hipertensión, dislipemia y actividad plaquetaria) presentes en la mayoría de estos pacientes, por lo que **no sólo hay que tratar la hiperglucemia, sino que también hay que actuar sobre los factores de riesgo cardiovascular.**

La metformina es el tratamiento hipoglucemiante de elección para pacientes con DM tipo 2. El UKPDS ha demostrado claramente los beneficios del tratamiento con este fármaco para reducir las complicaciones de la diabetes. La metformina reduce la glucemia basal unos 60-70 mg/dL y la HbA1c en un 1,5-2%. Además de sus efectos sobre la glucemia, tiene efectos favorables sobre los lípidos, independientemente de la mejora en el control glucémico (reducción de los triglicéridos, LDL y colesterol total). Otros potenciales beneficios se asocian a la ausencia de aumento de peso (incluso puede producir pérdida de peso) y a que no produce hiperinsulinemia ni causa hipoglucemia. Se dispone de información acerca de los efectos a largo plazo de metformina, medidos con variables clínicamente relevantes, ya que es el único fármaco para el tratamiento de la DM tipo 2 que ha demostrado disminuir la morbimortalidad cardiovascular.

La metformina es uno de los ADO que se asocia con más efectos secundarios gastrointestinales, pero se trata de efectos moderados y transitorios, que se pueden minimizar disminuyendo la dosis o escalando lentamente la dosis al inicio del tratamiento. La tasa de cuadros de acidosis láctica es similar para la metformina y para el resto de ADO. Varios ensayos clínicos controlados y aleatorizados demostraron que los episodios hipoglucémicos menores y mayores son más frecuentes en los adultos que reciben sulfonilureas de segunda generación que en los que reciben metformina o tiazolidinadonas.

Además de sus ventajas en cuanto a la eficacia y la seguridad, la metformina presenta otras dos ventajas adicionales en comparación con los nuevos hipoglucemiantes orales: mayor experiencia en la práctica clínica y coste del tratamiento más bajo.

Por tanto, se puede afirmar que **la metformina es el ADO de elección para la mayoría de los pacientes con DM tipo 2, tanto si padecen obesidad como si no la padecen**. Esta afirmación está apoyada por las recomendaciones de la guía de diabetes tipo 2 de Guíasalud, la guía NICE y la Asociación Americana de Diabetes, que recomiendan la metformina como el fármaco de primera línea en el tratamiento de la DM tipo 2.

- Rigo Carratalá F, Guillem Frontera J, Llobera Cànaves J, Rodríguez Ruiz T, Borràs Bosch I, Fuentespina Vidal E. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en las Islas Baleares (Estudio CORSAIB). Rev Esp Cardiol 2005;58:1411-9.
- Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007. En: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/estrategia_diabetes_sistema_nacional_salud.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Guía de práctica clínica sobre diabetes tipo 2. Guíasalud, Programa de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. En: <<http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes/completa/index.html>> [Consulta: 22 abril 2010].
- NICE: Type 2 Diabetes- the management of type 2 diabetes. NICE clinical guideline 66, May 2008. National Institute for Health and Clinical Excellence. En: <<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG66NICEGuideline.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010. Diabetes Care 2010;33 (Suppl 1):S11-S61.
- United Kingdom Prospective Study (UKPDS) group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). The Lancet 1998;352:854-65.
- United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS). Relative efficacy of randomly allocated diet, sulphonylurea, insulin, or metformin in patients with newly diagnosed non-insulin dependent diabetes followed for three years. BMJ 1995;310:83-8.
- Sáenz A, Fernández-Esteban I, Mataix A, Ausejo M, Roque M, Moher D. Monoterapia con metformina para la diabetes mellitus tipo 2 (Revision Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. N.º 1, 2007. Oxford, Update Software Ltd. En: <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?SessionID=%20660731&DocumentID=CD002966>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de los antibióticos recomendados en atención primaria

Medida de la prescripción de los antibióticos recomendados en las patologías infecciosas de los pacientes adultos asistidos en atención primaria respecto al total de antibióticos sistémicos

Numerador:

J01CA04: amoxicilina
J01CE01: bencilpenicilina
J01CE02: fenoximetilpenicilina
J01CE08: bencilpenicilina benzatina
J01CE09: bencilpenicilina procaína
J01CF02: cloxacilina
J01CR02: amoxicilina más ácido clavulánico
J01FA01: eritromicina
J01FA09: claritromicina
J01MA06: norfloxacin
J01MB04: ácido pipemídico
J01XX01: fosfomicina
J01XX91: fosfomicina trometamol

Denominador:

J01: Antibacterianos de uso sistémico

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

España se caracteriza —igual que otros países del sur de Europa— por un elevado uso de antibióticos y, paralelamente, por una elevada tasa de resistencias, con una relación causa-efecto conocida, aunque compleja. Más del 90% de la prescripción de antibióticos se hace en la atención primaria y es mayoritariamente empírica. Es en este medio asistencial donde el uso es más incorrecto en cuanto a la indicación, la selección del fármaco, la pauta posológica empleada, el incumplimiento del tratamiento y la automedicación.

La selección de antibióticos debe hacerse dependiendo de las infecciones subsidiarias de tratamiento antimicrobiano más prevalentes en el medio ambulatorio. Las infecciones que necesitan más habitualmente tratamiento antibiótico sistémico en los pacientes adultos ambulatorios son de tipo respiratorio o del tracto urinario.

Los antibióticos de primera elección en el caso de las infecciones respiratorias son principalmente la amoxicilina y amoxicilina-clavulánico, y un macrólido (eritromicina o claritromicina) en el caso de las neumonías atípicas.

En las infecciones urinarias no complicadas, además de amoxicilina-clavulánico, puede ser necesario recurrir a alguna quinolona —como el norfloxacin— o a otros antibióticos, como el ácido pipemídico y la fosfomicina.

Por otra parte, también son habituales las infecciones dérmicas, en las que la cloxacilina es el tratamiento antibiótico de elección.

-
- Lázaro E, de Abajo FJ. Uso de antibióticos en España. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios (DGFPS) del Ministerio de Sanidad y Consumo. <<http://www.agemed.es/profHumana/observatorio/docs/uso-antibioticos-oct07.pdf>> [Consulta: 24 marzo 2009].
 - Lázaro E, Oteo J. Evolución del consumo y de la resistencia a antibióticos en España. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2006;30:10-9.
 - Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M, for the ESAC group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-587.
 - On-off, sin tu ayuda los antibióticos pueden perder su eficacia. Campaña para el uso responsable de los antibióticos. Ministerio de Sanidad y Consumo. <<http://www.antibioticos.msc.es>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Baos et al. Documento de consenso sobre la utilización de antibióticos en atención primaria. *Atención Primaria* 2006;38:174-7.
 - Campoamor F, Soler A, Vilanova M y Grupo de Trabajo de Infección del Tracto Respiratorio Inferior de la GFIB. Tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio inferior. Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears, julio de 2008. <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/respiratorio.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Palop V, Martínez-Mir I. Tratamiento empírico de las infecciones. *Fisterra* (19/07/2006). <<http://www.fisterra.com/fisterra/guias.asp?idGuia=176>> [Consulta: 24 marzo 2009].
 - Informe de la sensibilidad antibiótica de los microorganismos más frecuentes en la comunidad 2007. Hospital Universitario Son Dureta. <<http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/Informemicro2007.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Arranz J, Cots JM, Gómez M, Monedero MJ. Manual de enfermedades infecciosas en atención primaria, 2ª ed. Grupos de Enfermedades Infecciosas de la SBMFIC, SCMFIC-GERMIAP, SMMFYC y SVMFIC, 2005.
 - Llor Vilà C. Preferio dar azitromicina tres días; así el paciente lo cumple. *Aten Primaria* 2003;31:433-5.
 - Felmingham D, Cantón R, Jenkins SG. Regional trends in β -lactam, macrolide, fluoroquinolone and telithromycin resistance among *Streptococcus pneumoniae* isolates 2001-2004. *Journal of Infection* 2007;55:111-8.
 - Dias R, Caniça M. Emergence of invasive erythromycin-resistant *Streptococcus pneumoniae* strains in Portugal: contribution and phylogenetic relatedness of serotype 14. *Journal of antimicrobial Chemotherapy* 2004;54:1035-9.
 - Klugman KP, Lonks JR. Hidden epidemic of macrolide-resistant *Pneumococci*. *Emerging Infectious Diseases* 2005;11:802-7.
 - Llor C. Hay que reducir la prescripción de antibióticos en las infecciones del tracto respiratorio. *Atención Primaria* 2004;35:449-50.
 - Pastor García E, Eirós Bouza JM, Mayo Iscar A, Abril Estévez S. Consumo inadecuado de macrólidos. *Atención Primaria* 2003;32:609.
 - Llor C, Cots JM y Herreras A. Etiología bacteriana de la agudización de la bronquitis crónica en atención primaria. *Arch Bronconeumol* 2006;42:388-93.
 - Llor C, Cots MJ y grupo AUDITINF02. Variabilidad de la prescripción antibiótica en las infecciones respiratorias en dos países de Europa. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2005;23:598-604.

Prescripción de IECA vs. total de inhibidores del sistema renina-angiotensina

Medida del porcentaje de prescripción de IECA comparada con el total de fármacos inhibidores del sistema renina-angiotensina.

Numerador:

C09AA: inhibidores de la ECA, monofármacos
C09BA: inhibidores de la ECA y diuréticos
C09BB: inhibidores de la ECA y bloqueantes de canales del calcio

Denominador:

C09AA: inhibidores de la ECA, monofármacos
C09BA: inhibidores de la ECA y diuréticos
C09BB: inhibidores de la ECA y bloqueantes de canales del calcio
C09CA: antagonistas de la angiotensina 2, monofármacos
C09DA: antagonistas de la angiotensina 2 y diuréticos
C09DB: antagonistas de la angiotensina 2 y bloqueantes de canales del calcio
C09XA: inhibidores de la renina

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

En ninguno de los ensayos clínicos que se han hecho en comparación con los IECA y en ninguna de las indicaciones clínicas para las que están autorizados, los antagonistas del receptor de angiotensina 2 (ARA-2) han demostrado ventajas en cuanto a resultados clínicos:

- En el tratamiento de la hipertensión arterial, los ARA-2 se han mostrado igual de eficaces en la disminución de la tensión arterial que el resto de los antihipertensivos. En la disminución de la morbimortalidad cardiovascular no han demostrado superioridad comparados con los IECA.
- Sobre la insuficiencia cardiaca y el postinfarto, hay una evidencia suficientemente sólida que avala el uso de IECA. Los ARA-2 han demostrado beneficio en pacientes que no recibían IECA a causa de la intolerancia.

La asociación de ambos ha dado resultados nulos en pacientes de alto riesgo cardiovascular y, como mucho, modestos para la insuficiencia cardiaca a cambio de una mayor incidencia de los efectos adversos, por lo que el uso combinado debe tomarse en consideración solamente para pacientes muy seleccionados.

- Según los ensayos clínicos disponibles, los IECA en la diabetes *mellitus* tipo 1 (DM-1) y ambos en la diabetes *mellitus* tipo 2 (DM-2) retrasan la progresión de microalbuminuria a macroalbuminuria; los IECA en la DM-1 y los ARA-2 en la DM-2 reducen la progresión de microalbuminuria a nefropatía terminal. En nefropatía diabética parece que los IECA y los ARA-2 tienen efectos equivalentes sobre los riñones, pero los IECA han demostrado, además, que reducen la mortalidad.

A causa del beneficio demostrado, la experiencia de uso y el coste, los IECA deberían seguir siendo de elección sobre los ARA-2 en la mayoría de las situaciones, salvo cuando no sean tolerados (por ejemplo, a causa de la tos).

Recientemente se ha comercializado el aliskirén, el primero de una nueva clase de antihipertensivos, inhibidores de la renina, cuya única indicación aprobada es el tratamiento de la hipertensión esencial, y su combinación junto con la hidroclorotiazida. En ambos casos, aún no se conoce su beneficio real en términos de morbimortalidad ni su seguridad a largo plazo.

-
- "¿Existe evidencia de beneficio de los ARA-2 frente a los IECA en la patología cardiovascular y renal?" El Comprimido 2006, n.º 5. <http://elcomprimido.com/articulos/PDF/elcomprimido_n5.pdf>. [Consulta: 22 de abril 2010].
 - ONTARGET Investigators. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med* 2008;358:1547–1559.
 - Reboldi G, Angeli F, Cavallini C, Gentile G, Mancia G, Verdecchia P. Comparison between angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the risk of myocardial infarction, stroke and death: a meta-analysis. *J Hypertens* 2008; 26:1282-9.
 - Strippoli GFM, Bonifati C, Craig M, Navaneethan SD, Craig JC. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antagonistas de los receptores de angiotensina II para prevenir la progresión de la nefropatía diabética. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008, número 4. <<http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>> (traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3).
 - Comisión de Evaluación de Medicamentos. Servei de Salut de les Illes Balears. Aliskiren en hipertensión arterial. N.º 6.- diciembre 2008. <http://www.elcomprimido.com/EVALUACION/evaluacion_portada.htm> [Consulta: 22 de abril 2010].
 - Aliskiren/hydrochlorothiazide (Tekturna/hct) for hypertension. *Med Lett* 2008; 50:65-66. <<http://itsnt14.its.uiowa.edu/articles/601800/601814.pdf>> [Consulta: 5 de febrero 2009].

Prescripción de omeprazol

Medida de la prescripción del inhibidor de la bomba de protones (IBP) de elección comparada con el total de fármacos del grupo, seleccionado según los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y coste

Numerador:

A02BC01: omeprazol

Denominador:

A02BC: inhibidores de la bomba de protones (antiúlcera)

Fórmula:**Numerador / denominador x 100**

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos

➤ Justificación

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) están autorizados para el tratamiento de las indicaciones siguientes: úlcera gastroduodenal, enfermedad por reflujo gastroesofágico, síndrome de Zollinger-Ellison, erradicación de *H. pylori* y prevención de la gastropatía por AINE. A pesar de no estar recogida en la ficha técnica de ninguno de los IBP, la dispepsia es una condición clínica manejada habitualmente con este grupo farmacológico.

No hay evidencia de que alguno de los IBP presente una eficacia superior al resto de las moléculas en ninguna de las indicaciones clínicas, por lo que se considera que **todos son igualmente efectivos cuando se emplean en dosis equipotentes**.

Los IBP presentan un buen perfil de seguridad y no hay diferencias en los efectos adversos que pueden originar. Omeprazol es el más antiguo y la molécula con mayor experiencia de uso; además, es el IBP de coste más bajo. Por ello, a igualdad de eficacia y seguridad, **omeprazol es el fármaco más eficiente y, por tanto, el IBP de elección**.

En los últimos dos años se han publicado numerosos estudios en los que se pone de manifiesto la posible interacción entre los IBP y el clopidogrel, lo que podría ocasionar una disminución de la efectividad antiagregante de éste. Los resultados son contradictorios, ya que en algunos estudios la interacción parece circunscribirse únicamente a determinadas moléculas, mientras que en otros parece un efecto de clase de los IBP.

Sin embargo, en la última nota informativa de la AEMPS a este respecto —de abril de 2010—, que sigue lo establecido en una nota previa de la EMA, se desaconseja el uso concomitante de clopidogrel con omeprazol o esomeprazol al considerar probada la interacción entre clopidogrel y estos dos fármacos. Esta recomendación no se hace extensiva al resto de IBP diferentes al omeprazol y esomeprazol, ya que, aunque no puede descartarse completamente la interacción, la evidencia disponible hasta ese momento no apoya dicha precaución.

Según estimaciones realizadas a partir de la base de datos de facturación de recetas del Servicio de Salud de las Islas Baleares, menos de un 4% de los pacientes que en 2009 consumieron algún envase

de IBP estaban en tratamiento concomitante con clopidogrel. Por este motivo, El Comité de Indicadores no ve motivos para modificar la recomendación general de emplear omeprazol como IBP de elección en la mayoría de los casos.

- Inhibidores de la bomba de protones. Notas farmacoterapéuticas 2007, vol. 14, n.º 7. Áreas 1, 2, 3, 5 y 7 de atención primaria. Servicio Madrileño de Salud. <<http://www.infodoc.org/notas/NF-2007-7 Inhibidores Bomba Protones.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
- Inhibidores de la bomba de protones. Selección de medicamentos SM01/05, enero de 2005. Área de Evaluación de Medicamentos. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. <<http://www.princast.es/pls/portal301/docs/7022.PDF>> [Consulta: 22 abril 2010].
- Revisió sistemàtica de les avaluacions econòmiques dels diferents inhibidors de la bomba de protons (IBP) comercialitzats a Espanya. Comissió d'Avaluació Econòmica i Impacte Pressupostari (CAEIP), gener de 2007. Servei Català de la Salut. <http://www10.gencat.cat/catsalut/archivos/farmacia/CAEIP/caeip_rev_sis_ibp.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Consejo de Redacción del Infac. Inhibidores de la bomba de protones: ¿se puede vivir sin ellos? Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2010, Vol. 18, N° 3. <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20319/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/Infac_vol_18_3.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- Clopidogrel e inhibidores de la bomba de protones: interacción. Boletín Terapéutico Andaluz 2009, Vol. 25, N° 5. <<http://www.easp.es/web/documentos/BTA/00015763documento.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Posible interacción de clopidogrel con los inhibidores de la bomba de protones. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Nota informativa 2009/07, 3 de junio de 2009. <http://www.aemps.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/NI_2009-07_clopidogrel.htm> [Consulta: 22 abril 2010].
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Interacción de clopidogrel con los inhibidores de la bomba de protones: actualización de la información y recomendaciones de uso. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Nota informativa 2010/04, 26 de abril de 2010 (corrección de 27 de abril de 2010). <http://www.aemps.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/2010/NI_2010-04_clopidogrel.htm> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de morfina

Medida de la prescripción de morfina respecto al total de analgésicos del tercer escalón de la OMS

Numerador:

N02AA01: morfina

Denominador:

N02AA01: morfina
N02AA03: hidromorfona
N02AA05: oxicodona
N02AB02: petidina
N02AB03: fentanilo
N02AE01: buprenorfina

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Los analgésicos opioides están indicados en el tratamiento del dolor moderado-intenso, tanto agudo como crónico. La prevalencia del **dolor crónico** en la población española es del 11% y una parte importante de estos pacientes necesitan tratamiento con opioides de tercer escalón (mayores) para controlarlo. Dentro del dolor crónico se puede distinguir entre el de origen oncológico y el no oncológico, ambos con abordajes diferentes: en el primero, el principal objetivo terapéutico es aliviar los síntomas, mientras que en el segundo es mantener la funcionalidad del paciente —tanto física como mental— y mejorar su calidad de vida, aunque en algunos casos el alivio del dolor puede ser esencial para lograrlo.

1. Dolor crónico oncológico

La morfina por la vía oral es el opiáceo de elección en el tratamiento del dolor crónico oncológico cuando es necesario alcanzar el tercer escalón analgésico de la OMS, por su gran efectividad, su mayor experiencia de uso que otras moléculas, su amplia gama de presentaciones y de formas farmacéuticas —que permiten una titulación adecuada de dosis— y su coste económico bajo.

Al igual que la OMS, la Asociación Europea de Cuidados Paliativos —en sus recomendaciones de 2001— y la reciente guía SIGN sobre el dolor oncológico, también consideran la morfina como el opioide de primera línea.

Tanto la oxicodona como la hidromorfona están disponibles en formas farmacéuticas orales de liberación prolongada. Ninguna de las dos moléculas supone un avance terapéutico —en cuanto a eficacia o seguridad— respecto a la morfina de liberación sostenida, con el agravante de que son considerablemente más caras.

La petidina no juega ningún papel en el tratamiento del dolor crónico y solo debe ser usada para tratar el dolor agudo durante períodos cortos de tiempo, por lo que su uso en el medio ambulatorio debe ser excepcional.

El fentanilo está comercializado tanto en formas farmacéuticas para el tratamiento de mantenimiento (parches) como para el tratamiento de rescate (comprimidos chupables con aplicador bucofaríngeo, comprimidos sublinguales, comprimidos bucales y espray nasal). Es el opioide que más éxito ha tenido en los últimos años debido, principalmente, a la novedosa forma de presentación en parches transdérmicos, que permite recambiarlos cada

tres días. Sin embargo, la supuesta mejora de la adherencia con el fentanilo no se ha puesto de manifiesto en los estudios, teniendo en cuenta que, aunque se han publicado algunos que muestran una mayor preferencia de los pacientes por los parches, ninguno ha demostrado un mayor cumplimiento.

Como contrapartida, el fentanilo presenta mayores problemas de seguridad que la morfina, sobre todo en cuanto a la depresión respiratoria: se han notificado casos de sobredosis asociada al uso incorrecto de la forma farmacéutica, a consecuencia de lo cual varios organismos de farmacovigilancia han emitido alertas de seguridad sobre el uso de parches de fentanilo.

El fentanilo transdérmico sólo debería emplearse con los pacientes que presenten dolor oncológico estable —tratados previamente con otros opioides—, con una tolerancia correcta y sin ninguna patología pulmonar que predisponga a la hipoventilación, cuando no pueden recibir morfina oral, ya sea por no tener hábil la vía oral —por dificultades en la deglución o por náuseas o vómitos intratables— o a causa de una insuficiencia renal grave.

Las formas farmacéuticas del fentanilo para el dolor irruptivo tampoco han demostrado superioridad en comparación con la morfina de liberación rápida, por lo que esta sigue siendo el opioide de rescate de elección.

La buprenorfina también se ha comercializado en forma de parches transdérmicos. No ha demostrado ninguna ventaja sobre los parches de fentanilo, por lo que su lugar en terapéutica está por determinar.

2. Dolor crónico no oncológico

Hay evidencia débil —procedente fundamentalmente de estudios observacionales— de que la morfina de liberación sostenida y el fentanilo transdérmico producen una mejoría funcional y una reducción del dolor más allá de los seis meses. La evidencia para el uso de la oxycodona y de la buprenorfina transdérmica es aun más limitada, y sobre la hidromorfona no se ha publicado ninguna evidencia.

Con la información disponible, por tanto, la morfina oral se considera el fármaco de elección en el tratamiento del dolor crónico no oncológico cuando sea necesario usar un opioide mayor. Los parches de fentanilo sólo serían una opción para los pacientes que no toleren la morfina o que no puedan utilizar la vía oral.

-
- ▶ Plan nacional de cuidados paliativos: bases para su desarrollo. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001. En: <<http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/PlanNacional.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Utilització d'opioides en el dolor crònic. Butlletí d'informació terapèutica 2006, vol. 18, núm 1. En: <<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/bit106.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Consejo de Redacción del Infac. Opioides en el tratamiento del dolor crónico no oncológico. Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2008; vol. 16, n.º 10. En: <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20319/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/Infac_vol_16_n_10.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Control of pain in adults with cancer. A National Clinical Guideline, 106. November 2008. En: <<http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN106.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Opioid analgesics for cancer pain in primary care. Drug and Therapeutic Bulletin 2005;2:9-12.
 - ▶ Hanks GW, Conno F, Cherny N, Hanna M, Kalso E et al. Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations. Br J Cancer 2001;84:587-93.
 - ▶ Wiffen PJ, McQuay HJ. Morfina oral para el dolor por cáncer (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).
 - ▶ Oxycodona. Ficha de novedad terapéutica n.º 1, 2005. Centro Andaluz de Información de Medicamentos. En: <http://www.easp.es/web/documentos/FNT/00007617_documento.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Hidromorfona. Ficha de novedad terapéutica n.º 4, 2008. Centro Andaluz de Información de Medicamentos. En: <http://www.easp.es/web/documentos/FNT/00013638_documento.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Molloy A. Does pethidine still have a place in therapy? Australian Prescriber 2002, vol. 5, n.º 1. En: <<http://www.australianprescriber.com/magazine/25/1/12/3>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Ferrer E, Padilla A, Verdager M. Selección de opioides: ¿cuál es el papel del fentanilo en el tratamiento del dolor crónico? El Comprimido n.º 15, 2008. En: <http://www.elcomprimido.com/articulos/PDF/elcomprimido_n15_cast.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].

-
- Fentanyl patches (Durogesic) for chronic pain, June 2006. Rational Assessment of Drug Research. National Prescribing Service. En: <http://www.nps.org.au/__data/assets/pdf_file/0016/23731/fentanyl.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Fentanyl patches: serious and fatal overdose from dosing errors, accidental exposure and inappropriate use. Drug Safety Update, September 2008. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. En: <<http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/CON025631>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Fentanyl preparations for breakthrough cancer pain. APC/DTC Briefing Document, August 2009. London New Drugs Group. En: <<http://www.nelm.nhs.uk/en/NeLM-Area/Evidence/Drug-Specific-Reviews/Fentanyl-preparations-for-breakthrough-cancer-pain>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Fentanyl lozenges (Actiq) for breakthrough cancer pain, April 2008. Rational Assessment of Drug Research. National Prescribing Service. En: <<http://www.nps.org.au>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Intranasal fentanyl. New Drug Evaluation, n.º 100, December 2009. Regional Drug and Therapeutics Centre, NHS. En: <http://www.nyrdtc.nhs.uk/docs/nde/NDE_100_Intranasal_Fentanyl.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Fentanyl 100, 200, 400, 600 and 800 microgram buccal tablet (Effentora), N° (510/08). Scottish Medicines Consortium, NHS Scotland. En: <<http://www.scottishmedicines.org.uk/files/fentanyl%20buccal%20tablets%20Effentora%20FINAL%20January%202009%20for%20website.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - García del Pozo J, Carvajal A, Viloria JM, Velasco A, García del Pozo V. Trends in the consumption of opioid analgesics in Spain. Higher increases as fentanyl replaces morphine. Eur J Clin Pharmacol 2008;64:411-5.
 - Buprenorfina transdérmica. Nuevo medicamento a examen n.º 76, 2003. Centro Vasco de Información de Medicamentos En: <http://www.euskadi.net/r/33-2288/es/contenidos/informacion/innovaciones_terap/es_1221/adjuntos/licha76_c.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Buprenorphine transdermal patches 5, 10 and 20 microgram/tour 7-day formulation (Bu Trans). N° 234/06. Re-submission. Scottish Medicines Consortium. NHS Scotland. En: <<http://www.scottishmedicines.org.uk>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de inhibidores específicos de la ciclooxigenasa-2 (COXIB)

Medida de la prescripción de inhibidores específicos de la ciclooxigenasa-2 (COXIB) orales comparada con el total de prescripciones de fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

Numerador:

M01AH01: celecoxib
M01AH05: etoricoxib

Denominador:

M01AA: butilpirazolidonas
M01AB: derivados del ácido acético
M01AC: oxicams
M01AE: derivados del ácido propiónico
M01AG: fenamatos
M01AH: COXIB
M01AX01: nabumetona
M01AX02: ácido niflúmico
M01AX17: nimesulida

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Los COXIB se desarrollaron con la intención de minimizar los efectos adversos gastrointestinales de los AINE tradicionales, manteniendo la eficacia antiinflamatoria, que es similar a la de éstos. Dado que no aportan ninguna ventaja en cuanto a eficacia, la selección del fármaco antiinflamatorio de elección debería venir motivada por mejoras en la seguridad gastrointestinal o cardiovascular:

1. Seguridad gastrointestinal

No se ha podido demostrar un beneficio clínicamente relevante en los efectos adversos gastrointestinales de los COXIB en comparación con los AINE tradicionales.

El estudio CLASS combina dos ensayos de celecoxib en dosis de 400 mg cada 12 horas vs. ibuprofeno (800 mg cada 8 horas) o diclofenaco (75 mg cada 12 horas). Los resultados a las 52 semanas de tratamiento no muestran diferencias estadísticamente significativas entre los tres fármacos en cuanto a la aparición de úlceras gastrointestinales complicadas (perforación, obstrucción y sangrado), que era la variable principal del estudio.

En el estudio MEDAL, una dosis diaria de 60-90 mg de etoricoxib provocó una menor incidencia de efectos adversos del tracto digestivo alto que una dosis diaria de 150 mg de diclofenaco; sin embargo, los resultados en cuanto a las complicaciones fueron similares en ambos fármacos.

Según una revisión Cochrane del año 2007, los COXIB producen menos úlceras gastroduodenales endoscópicas y menos incidencias de complicaciones clínicamente importantes (perforación, obstrucción y sangrado) que los AINE tradiciona-

les. Es más evidente con el celecoxib, ya que con el etoricoxib las diferencias no llegan a ser estadísticamente significativas. A pesar de ello, en el análisis del subgrupo que tomaba AAS juntamente con el antiinflamatorio no hay diferencias en el riesgo de desarrollar úlceras o complicaciones, de modo que se puede concluir que en pacientes antiagregados con AAS los COXIB no ofrecen ninguna ventaja, mientras que incrementan los riesgos, ya que se trata de pacientes con un riesgo cardiovascular basal alto. Por otra parte, hay evidencias que apuntan al hecho de que añadir un IBP al tratamiento con AINE tradicionales puede reducir el riesgo de complicaciones gastrointestinales en niveles similares al celecoxib.

2. Seguridad cardiovascular

Tras la retirada del mercado del rofecoxib —originada por el incremento de infartos de miocardio y de accidentes trombóticos observado en los ensayos VIGOR y APPROVe—, la EMEA inició un proceso de arbitraje para evaluar los riesgos de los COXIB, cuyas conclusiones se recogieron en las notas 05/2005, 12/2005 y 10/2006 de la AEMPS.

Según la nota 05/2005, los datos disponibles hasta ese momento mostraban con claridad que los COXIB aumentan el riesgo de que aparezcan diversos trastornos cardiovasculares, y además se sugería una relación con la dosis y la duración de tratamiento. Los resultados de los ensayos clínicos muestran que los COXIB se asocian con un incremento del riesgo de acontecimientos trombóticos (infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular) en relación al placebo y a algunos AINE tradicionales (ibuprofeno, naproxeno).

En la nota 10/2006 se informa del mayor riesgo aterotrombótico de los COXIB (principalmente infarto de miocardio, pero también ictus y problemas vasculares arteriales periféricos) en comparación con el placebo. Este riesgo puede suponer unos tres casos extra de episodios aterotrombóticos por cada 1.000 pacientes por año de tratamiento. El riesgo es aun mayor en la población de pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular.

Estos acontecimientos han conducido a que todos los COXIB estén contraindicados para los pacientes con enfermedad isquémica cardiaca, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardiaca de grado NYHA II-IV o enfermedad arterial periférica. El etoricoxib presenta especialmente un riesgo de hipertensión grave, por lo que tiene contraindicaciones adicionales para pacientes con HTA no controlada. Además, los COXIB deben emplearse con precaución en pacientes que presenten factores de riesgo cardiovascular, como HTA, hiperlipidemia, diabetes o que sean fumadores.

Se puede concluir que, a pesar de las pequeñas ventajas de los COXIB en cuanto a la toxicidad gastrointestinal, se dispone de otros fármacos antiinflamatorios igualmente eficaces y con menos riesgos cardiovasculares. Asociar un IBP a un AINE tradicional (ibuprofeno, diclofenaco) proporciona una seguridad gastrointestinal similar al COXIB y es una opción de coste económico más bajo. Por ello debería promoverse que la prescripción de COXIB fuese limitada y restringida a pacientes seleccionados.

-
- ▶ Las supuestas ventajas de celecoxib y rofecoxib: fraude científico. Butlletí groc 2002, vol. 15, n.º 4. En: <<http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg154.02e.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Suspensión de comercialización de rofecoxib (Vioxx®) y Ceoxx®). Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios 2004/10. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En: <<http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/rofecoxib.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Taking stock of COXIB. Drug and Therapeutics Bulletin 2005;43:1-6.
 - ▶ Cardiovascular and gastrointestinal safety of NSAIDs. MeReC Extra Issue N° 30. National Prescribing Centre. En: <http://www.npc.co.uk/ebt/merec/cardio/cdrisk/merec_extra_no30.htm> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Update on the prescribing of NSAIDs. MeReC Monthly N° 2. National Prescribing Centre. En: <http://www.npc.co.uk/ebt/merec/pain/musculo/resources/merec_monthly_no02.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Selección de AINE: entre el riesgo cardiovascular y el gastrointestinal. Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2008, vol. 16, n.º 4. En: <http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-publ01/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_v16_n4.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].

-
- Seguridad de AINEs tradicionales y COXIBs: puesta al día. Boletín Terapéutico Andaluz 2008, vol. 24, n.º 6. En: <<http://www.juntadeandalucia.es/ep-escuelasaludpublica/web/documentos/BTA/00014215documento.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Anti-inflamatorios inhibidores selectivos de la COX-2 y riesgo cardiovascular: nuevas restricciones de uso. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios 2005/05. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En: <<http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/antiinflama-cox2.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Anti-inflamatorios inhibidores selectivos de la COX-2: riesgo cardiovascular (actualización de la nota informativa 2005/05 de febrero de 2005). Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios 2005/12. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En: <http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/cox_2.htm> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Actualización sobre los riesgos de tipo aterotrombótico de los COXIBs y AINE tradicionales. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios 2006/10. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En: <<http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/COXIB-oct06.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Kearney PM, Baigent C, Godwin J, Halls H, Emberson JR, Patrono C. Do selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors and traditional non-steroidal anti-inflammatory drugs increase the risk of atherothrombosis? Meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2006;332:1302-8.
 - Rostom A, Muir K, Dubé C, Jolicoeur E, Boucher M et al. Gastrointestinal safety of cyclooxygenase-2 inhibitors: a Cochrane Collaboration systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5:818-8.

Prescripción de antagonistas de los receptores del leucotrieno en adultos

Medida de la prescripción de antagonistas de los receptores del leucotrieno comparada con el total de antiasmáticos

Numerador: R03DC: antagonistas de los receptores del leucotrieno	
Denominador: R03: antiasmáticos	
Fórmula: Numerador / denominador x 100 (unidad de medida: DDD)	
Batería en la que se incluye: Batería de Adultos	

> Justificación

Los antagonistas de los receptores del leucotrieno son unos nuevos fármacos antiinflamatorios que pueden ayudar a controlar los síntomas del asma. Entre sus efectos clínicos demostrados se incluyen la disminución del uso de medicación de alivio y del número de recaídas del asma, la mejora de la calidad de vida y una discreta mejora de la función pulmonar.

Varias guías de práctica clínica actuales preconizan usarlos como fármacos de segunda o tercera elección en terapia combinada en el asma, después de los agonistas β_2 de corta duración a demanda y los glucocorticoides inhalados. En la guía SIGN-NHS de tratamiento del asma, publicada recientemente, se incluyen estos fármacos como una de las alternativas terapéuticas en el **tercer escalón terapéutico en adultos**.

En líneas generales, a pesar de su eficacia demostrada en el tratamiento del asma, en monoterapia o terapia combinada, se puede afirmar lo siguiente:

- Los antagonistas de los receptores del leucotrieno son menos eficaces que una dosis baja (400 mcg/día) de corticosteroides inhalados (dipropionato de beclometasona o equivalente).
- La terapia combinada de corticoesteroides inhalados y antagonistas de los receptores del leucotrieno es menos eficaz que la combinación de corticosteroides inhalados con adrenérgicos β_2 de larga duración.
- Los antagonistas de los receptores del leucotrieno, solos o asociados a antihistamínicos, no han demostrado ser superiores a los corticoides nasales para la rinitis alérgica estacional.

-
- > British Guideline on the management of asthma. May 2008. En: <<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign101.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - > Global Initiative for asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. Revisada en diciembre de 2007. En: <<http://www.ginasthma.com/Guidelineitem.asp?i1=2&i2=1&iintId=37>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - > Scow DT, Luttermoser GK, Dickerson KS. Leukotriene Inhibitors in the treatment of allergy and asthma. Am Fam Physician 2007;75:65-70.
 - > CANM. Comité d'Avaluació de Nous Medicaments. Institut Català de la Salut. Montelukast. Juliol 2007. En: <<http://www.genclat.net/cs/professionals/medicaments/montelukast.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - > Ng D, Di Salvo F, Hicks G Agentes antileucotrienos comparados con corticosteroides inhalados para el tratamiento del asma recurrente y/o crónica en adultos y niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd. <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD002314>> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [Consulta: 22 abril 2010].
 - > Ducharme FM, Lasserson TJ, Cates CJ Agonistas beta2 de acción prolongada versus antileucotrienos como tratamiento adicional a los corticosteroides inhalados para el asma crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 n.º 2. Oxford: Update Software Ltd. <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD003137>> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de antitérmicos y analgésicos en pediatría

Medida de la prescripción del antitérmico y del analgésico de elección en el paciente pediátrico en relación al resto de fármacos usados en las mismas indicaciones clínicas

Numerador:

N02BE01: paracetamol

Denominador:

M01A: antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos

N02BB02: metamizol

N02BE01: paracetamol

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



➤ Justificación

Los dos fármacos del grupo más usados con niños son el paracetamol y el ibuprofeno. Ambos disponen de presentaciones orales líquidas.

En estudios de calidad diversa, el paracetamol y el ibuprofeno han demostrado que reducen la fiebre en niños con más rapidez que el placebo. Sin embargo, hay muy pocas evidencias de la utilidad de los antipiréticos en la mejora del disconfort asociado a la fiebre y esa utilidad es insuficiente en cuanto a la capacidad para evitar las convulsiones febriles.

Con la información actual no se puede afirmar que uno de los fármacos aporte más beneficios que el otro. Así, en un metanálisis publicado en 2004 que incluye diez ensayos clínicos aleatorizados y doble ciego (N = 1.078), en los que se compara el ibuprofeno con el paracetamol —ambos administrados en una dosis única— en el tratamiento de la fiebre en niños, se concluye que el ibuprofeno en dosis de 5-10 mg/kg es ligeramente más eficaz que el paracetamol en dosis de 10-15 mg/kg en cuanto a la reducción de la fiebre al cabo de 4 horas (RR = 0,31, IC95 % 0,19-0,44) y 6 horas (RR = 0,33, IC95 % 0,19-0,47) del inicio del tratamiento. Sin embargo, no hay estudios de calidad que comparen la eficacia de ambos fármacos en regímenes terapéuticos continuados, que es la situación que representa la práctica clínica más habitual.

Por otra parte, no hay evidencia suficiente que avale el uso alterno de paracetamol e ibuprofeno: en el ensayo PITCH —publicado en septiembre de 2008— se compara un régimen alterno de paracetamol en dosis de 15 mg/kg cada 4-6 horas y de ibuprofeno en dosis de 10 mg/kg cada 6-8 horas con cada uno de los fármacos por separado, pero no se encuentran diferencias en la mejoría del disconfort ni de otros síntomas asociados durante las primeras 48 horas del tratamiento, entre los tres regímenes terapéuticos investigados.

En consonancia con estos resultados, la Guía NICE de fiebre en niños (2007) no recomienda el uso del régimen alterno de paracetamol e ibuprofeno ni el uso simultáneo de ambos fármacos a causa de la limitada evidencia sobre la eficacia y la seguridad de esta práctica terapéutica.

En cuanto a la seguridad, el paracetamol carece de los efectos adversos gastrointestinales y renales de los AINE

y puede emplearse en edades más tempranas que estos. A causa de la toxicidad renal de los AINE, el ibuprofeno no se debe emplear en niños con deshidratación —situación relativamente frecuente en niños con fiebre—, ya que puede causar un fallo renal.

Como contrapartida, se ha descrito que el paracetamol es el fármaco que ocasiona un mayor número de intoxicaciones en los niños en nuestro medio, aunque el ibuprofeno ocupa el tercer lugar y algún autor lo sitúa en el segundo.

El metamizol no es en ningún caso ni el antitérmico ni el analgésico de elección en pediatría; además, la única presentación pediátrica comercializada es la de supositorios infantiles, que tiene poca aceptación entre pacientes y cuidadores.

Por todos estos motivos, el paracetamol se considera el fármaco de elección en el tratamiento del dolor y de la fiebre en niños —en el caso de que no haya necesidad de actividad antiinflamatoria— a causa de la eficacia y la seguridad demostradas.

-
- Torres García RM. AAS y sus alternativas en la infancia. *Formación Médica Continuada* 2004;11:131-41.
 - Castellarnau-Figueras E. Antitérmicos en pediatría. *An Pediatr Contin* 2006;4:115-24.
 - DTB Redaction. When the child has a fever. *Drug and Therapeutics Bulletin* 2008;46:17-20.
 - Díez Domingo J, Burgos Ramírez A, Garrido García J, Ballester Sanz A, Moreno Carretero E. Utilización de la alternancia de antipiréticos en el tratamiento de la fiebre en España. *Anales Españoles de Pediatría* 2001;55:503-10.
 - Calvo C, Onís E, Vázquez MA, Martínez MJ, Benito J, Mintegui S. Hábitos poblacionales en el uso de antitérmicos. *Anales Españoles de Pediatría* 2001;54:607-8.
 - Rodríguez A, Astobiza E, González M, Azkunaga B, Benito J, Mintegui S. Cambios en los hábitos poblacionales en el tratamiento de la fiebre en la infancia. *Anales de Pediatría* 2006;64:496-502.
 - Perrot DA, Piira T, Goodenough B, Champion GD. Efficacy and safety of acetaminophen vs ibuprofen for treating children's pain or fever. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:521-6.
 - Hay AD, Costelloe C, Redmond NM, Montgomery AA, Fletcher M, Hollinghurst S, et al. Paracetamol plus ibuprofen for the treatment of fever in children (PITCH): randomised controlled trial. *BMJ*. 2008 Sep 2;337:a1302. doi: 10.1136/bmj.a1302.
 - National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Feverish illness in children: assessment and initial management in children younger than 5 years, May 2007. NICE Guideline 47. En: <<http://www.nice.org.uk/CG47>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción del broncodilatador de acción corta de elección

Medida de la prescripción del broncodilatador de acción corta de elección en pediatría —salbutamol inhalado— comparado con el total de broncodilatadores de acción corta, tanto por la vía inhalatoria como por la vía oral

Numerador:

R03AC02: salbutamol inhalado

Denominador:

R03AC02: salbutamol inhalado

R03AC03: terbutalina inhalada

R03CC02: salbutamol oral

R03CC03: terbutalina oral

R03AK04: salbutamol inhalado asociado a ipratropio

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



> Justificación

Los objetivos del tratamiento de la crisis de asma son corregir la hipoxemia, revertir la obstrucción bronquial y asegurar una ventilación alveolar adecuada, todo ello con la mayor rapidez posible. Para ello, en el tratamiento de la crisis de asma y dependiendo de su gravedad se usan el oxígeno, los broncodilatadores y los glucocorticoides sistémicos.

Los broncodilatadores están indicados en la prevención y el tratamiento sintomático del broncoespasmo en el asma bronquial y en otros procesos asociados a una obstrucción reversible de las vías respiratorias.

Los fármacos de elección para revertir la obstrucción aérea en la crisis de asma son los beta-agonistas inhalados de acción corta, el salbutamol y la terbutalina. La vía inhalatoria es la de elección por su mayor rapidez de respuesta, menor absorción sistémica y menores efectos secundarios. El salbutamol está disponible en forma de inhalador presurizado (MDI). La terbutalina solamente está comercializada en dispositivo de polvo seco.

Para facilitar la inhalación del broncodilatador en dispositivo MDI deben usarse las **cámaras espaciadoras** —de volumen adecuado a la edad del paciente—, que reducen la velocidad y el tamaño de las partículas, permitiendo que en la inhalación el niño no tenga que coordinar la inspiración con la liberación del fármaco.

Es de elección el salbutamol sobre la terbutalina —por su mejor relación entre beneficio y riesgo—, de modo que esta debe reservarse para los casos que no respondan a aquel.

El salbutamol puede administrarse también en forma de nebulización, al igual que el ipratropio (un broncodilatador del grupo de los anticolinérgicos), aunque no en el domicilio del paciente, sino en un centro sanitario en el contexto de una urgencia médica. En la actualidad hay evidencia de la equivalencia en

eficacia entre el método de nebulización y el de inhalación presurizada con cámara espaciadora en las crisis leves y moderadas en niños.

Los beta-adrenérgicos orales no aportan beneficios sobre los inhalados ya que son de acción más lenta y producen más efectos adversos. Solamente pueden resultar útiles en casos seleccionados, gracias a la facilidad de administrarlos a los niños poco colaboradores en la terapia inhalada.

Las vías subcutánea e intravenosa se reservan para las crisis graves con riesgo de parada cardiorrespiratoria o escasa eficacia de la vía inhalatoria, y habitualmente se restringen al medio hospitalario.

-
- J.M. Román Piñana, B. Osona Rodríguez de Torres y J. Figuerola Mulet. Prevalencia actual de asma en Mallorca. Utilidad de la prueba de hiperreactividad bronquial y un cuestionario asociado. *Anales de Pediatría* 2006;64:229-34.
 - M. Escarrer Jaume, MA Boqué Genovard y grupo de trabajo PAIB. Pla d'asma infantil de les Illes Balears (PAIB), 2007. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears.
 - Grupo de Trabajo para el Consenso sobre Tratamiento del Asma Infantil: Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. *An Pediatr* 2007;67:253-73.
 - Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British Guideline on the management of asthma. Mayo 2008. En: <<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign101.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Echávarri Olavarría F, Pérez-Lescure Picarzo FJ. Tratamiento de la crisis asmática. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2005;7(Supl 2):S107-25.
 - Sánchez Etzaniz J, Mintegui Raso M. Crisis asmática. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: urgencias pediátricas. Asociación Española de Pediatría. En: <<http://www.aeped.es/protocolos/urgencias/6.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de glucocorticoides inhalados

Medida de la prescripción de glucocorticoides inhalados en pediatría respecto al total de medicamentos empleados en el tratamiento de mantenimiento del asma por la vía inhalatoria

Numerador:

R03BA02: budesonida
R03BA05: fluticasona

Denominador:

R03BA02: budesonida
R03BA05: fluticasona
R03AK06: salmeterol + fluticasona combinación
R03AK07: formoterol + budesonida combinación
R03AC12: salmeterol
R03AC13: formoterol

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



➤ Justificación

Según el Plan de asma infantil de las Islas Baleares, el tratamiento del asma episódica frecuente (el primer escalón de gravedad del asma que precisa tratamiento farmacológico) debe hacerse con glucocorticoides inhalados en dosis bajas o medias. Estos son el tratamiento de elección, ya que son los medicamentos más efectivos para controlar el asma. Numerosos estudios han demostrado que son los fármacos más eficaces para mejorar la función pulmonar, la sintomatología, la frecuencia y la gravedad de las exacerbaciones y la calidad de vida de los pacientes. Además, en dosis bajas o medias los glucocorticoides inhalados son bastante seguros y su balance entre beneficio y riesgo resulta favorable.

Solo en el asma persistente moderada debe pasarse al siguiente escalón terapéutico: incrementar la dosis del glucocorticoide inhalado, asociarle antileucotrienos en el caso de niños menores de 4 años o asociarle beta-adrenérgicos de acción larga en el caso de niños mayores de 4 años.

Por tanto, en lo que respecta a la terapia inhalada, **la mayoría de los niños asmáticos (los que presentan cuadros de menos gravedad) se pueden tratar usando solamente glucocorticoides inhalados**, sin necesidad de tener que recurrir a los beta-adrenérgicos de acción larga.

Últimamente se han publicado varios estudios que cuestionan la seguridad de los beta-adrenérgicos de acción larga usados en monoterapia. En el estudio SMART se observó un incremento de la mortalidad relacionada con el asma y de las reacciones adversas no mortales en pacientes asmáticos (mayores de 12 años de edad) tratados solamente con formoterol en comparación con el placebo. Posteriormente, en el metanálisis de Salpeter se puso de manifiesto que los beta-adrenérgicos de acción larga incrementaban el número de exacerbaciones con compromiso vital, los ingresos hospitalarios originados por exacerbaciones graves del asma y la mortalidad relacionada con el asma, tanto en pacientes adultos como en niños asmáticos.

A causa de este incremento de riesgo, **los beta-adrenérgicos de acción larga inhalados nunca deben usarse en el tratamiento del asma en monoterapia** sin asociar con un glucocorticoide inhalado.

- J.M. Román Piñana, B. Osona Rodríguez de Torres y J. Figuerola Mulet. Prevalencia actual de asma en Mallorca. Utilidad de la prueba de hiperreactividad bronquial y un cuestionario asociado. *Anales de Pediatría* 2006;64:229-34.
- M. Escarrer Jaume, MA Boqué Genovard y grupo de trabajo PAIB. Pla d'asma infantil de les Illes Balears (PAIB), 2007. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Grupo de Trabajo para el Consenso sobre Tratamiento del Asma Infantil: Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. *An Pediatr* 2007;67:253-73.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British Guideline on the management of asthma. Mayo 2008. En: <<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign101.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
- National Prescribing Centre. Current issues in the drug treatment of asthma. *MeReC Bulletin* 2008; vol. 19, n.º 2. En: <http://www.npc.co.uk/ebt/merec/resp/asthma/resources/merec_bulletin_vol19_no2.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- TownShend J, Hails S, Mckean M. Management of asthma in children. *BMJ* 2007;335:253-7.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Inhaled corticosteroids for the treatment of chronic asthma in children under the age of 12 years. NICE Technology appraisal guidance 131, November 2007.
- Prenner B M. Role of long acting b2-adrenergic agonist in asthma management based on updated asthma guidelines. *Curr Opin Pulm Med* 2008;14:57-63.
- Main C, Shepherd J, Anderson R, Rogers G, Thompson-Coon J, Liu Z, et al. Systematic review and economic analysis of the comparative effectiveness of different inhaled corticosteroids and their usage with long-acting beta2 agonists for the treatment of chronic asthma in children under the age of 12 years. *Health Technol Assess* 2008;12(20).
- Nelson HS, Weiss ST, Bleecker ER, Yancey SW, Dorinsky PM; SMART Study Group. The Salmeterol Multicenter Asthma Research Trial: a comparison of usual pharmacotherapy for asthma or usual pharmacotherapy plus salmeterol. *Chest*. 2006;129:15-26.
- Salpeter SR, Buckley NS, Ormiston TM, Salpeter EE. Meta-analysis: effect of long-acting beta-agonists on severe asthma exacerbations and asthma-related deaths. *Ann Intern Med* 2006;144:904-12.
- Rodrigo GJ, Moral VP, Marcos LG, Castro-Rodríguez JA. Safety of regular use of long-acting beta agonists as monotherapy or added to inhaled corticosteroids in asthma. A systematic review. *Pulm Pharmacol Ther* 2009;22:9-19.
- Seguridad de los tratamientos inhalados en asma y EPOC. Información Farmacoterapéutica de la Comarca, vol. 17, n.º 9, 2009. Centro Vasco de Información de Medicamentos, Osakidetza. En: <http://www.osanet.euskadi.net/r85-publ01/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_v17_9.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de antagonistas de los receptores de leucotrienos en pediatría

Medida de la prescripción de antagonistas de los receptores de leucotrienos respecto al total de antiasmáticos en pediatría

Numerador:

R03DC: antagonistas receptores del leucotrieno en niños de 5-14 años

Denominador:

R03: antiasmáticos en niños de 5-14 años

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Se establece que, en caso de que el profesional médico no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



> Justificación

El **tratamiento de mantenimiento del asma** debe ser escalonado, dependiendo de la gravedad del cuadro clínico. Los fármacos empleados en la actualidad en este contexto son los glucocorticoides inhalados, los beta-adrenérgicos inhalados y los antileucotrienos orales.

Los antileucotrienos son fármacos antiinflamatorios que pueden ayudar a controlar los síntomas del asma, tanto en monoterapia como en terapia combinada. Entre sus efectos clínicos demostrados se incluyen la disminución del uso de medicación de alivio y del número de recaídas del asma, la mejora de la calidad de vida y una discreta mejora de la función pulmonar. En líneas generales, se puede afirmar lo siguiente:

- Los antagonistas de los receptores de leucotrienos son menos eficaces que una dosis baja de glucocorticoides inhalados (400 mcg/día de dipropionato de beclometasona o equivalente).
- La terapia combinada de glucocorticoides inhalados y antagonistas de los receptores del leucotrieno es menos eficaz que los glucocorticoides inhalados con beta-adrenérgicos de larga duración.
- Los antagonistas de los receptores del leucotrieno son un tratamiento alternativo para el asma de esfuerzo y puede ofrecer un beneficio en los niños cuando se prefiere la vía oral a la inhalada.

El Plan de asma de las Islas Baleares (PAIB) establece que los glucocorticoides inhalados son el tratamiento de elección en el asma episódica frecuente en niños mayores de 4 años y que los antileucotrienos solamente son una alternativa a aquellos en esa franja de edad. Las recomendaciones en el caso de los pacientes menores de 4 años son diferentes, ya que los antileucotrienos se sitúan en el mismo nivel que los glucocorticoides inhalados por la facilidad de uso que ofrece la vía oral en niños muy pequeños. En el asma persistente moderada y el asma persistente grave (situaciones menos habituales que el asma episódica frecuente), los antileucotrienos pueden usarse

en asociación con la terapia inhalada, pero en niños mayores de 4 años es de elección asociar al glucocorticoide un beta–adrenérgico de larga duración inhalado antes de asociar un antileucotrieno.

También en la guía SIGN y en la guía del ICS sobre el tratamiento del asma, publicadas recientemente, se incluyen los antileucotrienos en el tercer escalón terapéutico para niños mayores de 5 años, mientras que solo para los menores de 5 años se plantea como una alternativa a los corticoides inhalados, en un segundo escalón terapéutico.

En el **asma inducida por el ejercicio**, los antileucotrienos son más eficaces que el placebo y una alternativa a los beta–adrenérgicos de duración larga inhalados, principalmente en niños pequeños con dificultades para la terapia inhalada.

El montelukast puede emplearse también para proporcionar **alivio sintomático de la rinitis alérgica estacional** a los pacientes asmáticos para los que esté indicado en el tratamiento del asma. En esta indicación, los antagonistas de los receptores del leucotrieno solos o asociados a antihistamínicos no han demostrado ser superiores a los corticoides nasales, por lo que no se consideran el tratamiento de elección.

En cuanto a la seguridad de estos fármacos, recientemente la FDA ha alertado de que los antileucotrienos pueden ocasionar reacciones adversas neuropsiquiátricas, que incluyen agitación, agresión, ansiedad, alteraciones del sueño y alucinaciones, depresión, insomnio, irritabilidad, inquietud, pensamientos y comportamientos suicidas (incluido el suicidio) y temblor, y ha obligado a los fabricantes a incluir esta advertencia en la ficha técnica de estos medicamentos.

-
- ▶ M. Escarrer Jaume, MA Boqué Genovard y grupo de trabajo PAIB. Pla d'asma infantil de les Illes Balears (PAIB). Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears.
 - ▶ Azparren Andía A. Lugar de los antileucotrienos en la terapéutica infantil. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 2009; vol. 17, n.º 1. En: <http://www.cfnavarra.es/webgng/sou/publicac/bj/textos/Bit_v17n1.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ British Guideline on the management of asthma. Mayo 2008. En: <<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign101.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Alba Moreno F, Buñuel Álvarez C, Fos Escrivà E, Moreno Galdó A, Oms Arias M, Puig Congost M, Rídao Redondo M, Sanz Borrell L. Asma Infantil 2008. Guies de pràctica clínica i material docent núm. 13. Institut Català de la Salut. En: <http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/docs/guia_asma_infantil.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Grupo de Trabajo para el Consenso sobre Tratamiento del Asma Infantil: Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr 2007;67:253-73.
 - ▶ J.M. Román Piñana, B. Osona Rodríguez de Torres y J. Figuerola Mulet. Prevalencia actual de asma en Mallorca. Utilidad de la prueba de hiperreactividad bronquial y un cuestionario asociado. An Pediatr 2006;64:229-34.
 - ▶ Scow DT, Luttermoser GK, Dickerson KS. Leukotriene Inhibitors in the treatment of allergy and asthma. Am Fam Physician 2007;75:65-70.
 - ▶ Ng D, Di Salvo F, Hicks G Agentes antileucotrienos comparados con corticosteroides inhalados para el tratamiento del asma recurrente y/o crónica en adultos y niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <<http://www.update-software.com>>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 - ▶ Ducharme FM, Lasserson TJ, Cates CJ Agonistas beta2 de acción prolongada versus antileucotrienos como tratamiento adicional a los corticosteroides inhalados para el asma crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <<http://www.update-software.com>>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 - ▶ Montelukast (nova indicació). Comitè d'Avaluació de Nous Medicaments núm. 3, juliol 2007. Institut Català de la Salut. En: <<http://www.gencat.cat/ics/professionals/medicaments/montelukast.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Updated Information on Leukotriene Inhibitors: Montelukast (marketed as Singulair), Zafirlukast (marketed as Accolate), and Zileuton (marketed as Zylfo and Zylfo CR). Food and Drug Administration. En: <<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/DrugSafetyInformationforHealthcareProfessionals/ucm165489.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].

Prescripción de penicilinas

Medida de la prescripción de penicilinas en relación a las cefalosporinas y a los macrólidos en pediatría

Numerador:

J01C: penicilinas

Denominador:

J01C: penicilinas

J01DA: cefalosporinas y similares

J01DB: cefalosporinas y sustancias relacionadas

J01DC: cefalosporinas de segunda generación

J01DD: cefalosporinas de tercera generación

J01DE: cefalosporinas de cuarta generación

J01FA: macrólidos

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 100$

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



> Justificación

El agente etiológico principal de las infecciones respiratorias es el neumococo (otitis media aguda, neumonía adquirida en la comunidad, sinusitis). El antibiótico de elección para el tratamiento de las infecciones neumocócicas es la amoxicilina. También la amoxicilina, junto con la penicilina V, es el tratamiento de elección para las faringoamigdalitis bacterianas, originadas principalmente por *Streptococcus pyogenes*. Las cefalosporinas y los macrólidos estarían justificados en estos casos solamente para el tratamiento de pacientes alérgicos a las penicilinas.

Las cefalosporinas —igual que las penicilinas— son antibióticos betalactámicos eficaces en el tratamiento de las infecciones respiratorias en niños, pero tienen el inconveniente de una mayor capacidad para seleccionar cepas bacterianas resistentes. Así pues, a la probada efectividad de las penicilinas en el tratamiento de este tipo de infecciones se suma el hecho de que son antibióticos de espectro más restringido que las cefalosporinas y, por tanto, con una menor capacidad de inducir resistencias bacterianas.

Por otra parte, el consumo elevado de macrólidos de vida media larga (azitromicina, claritromicina) en el medio ambulatorio no solamente induce resistencias a los macrólidos, sino también a los betalactámicos, con una fuerza superior al propio consumo de betalactámicos. El único grupo de infecciones respiratorias pediátricas susceptibles de ser tratadas empíricamente con macrólidos son las neumonías atípicas, que en todo caso son menos frecuentes que las neumonías neumocócicas.

En definitiva, para el tratamiento de la mayor parte de las infecciones respiratorias en los niños son de elección las penicilinas, por delante de las cefalosporinas y de los macrólidos.

- ▶ Álvarez Carrera A, Martínez Cantarero C, Vidal Oliveras A, Saavedra Vilchez MD, Iglesias Niubo A y Forga Visa X. Prescripción de antibióticos en el paciente ambulatorio. Atención Primaria 2002;30:490-5.
- ▶ Calvo Pita C y Grupo de Trabajo de Infección Respiratoria en Pediatría de la GFIB. Tratamiento antibiótico de las infecciones por patógenos respiratorios en el paciente pediátrico. Guía farmacoterapéutica intervinientes de las Islas Baleares. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears, julio de 2007. En <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/pediatría.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ García-Rodríguez JA, Fresnadillo Martínez MJ. Microbiología de la infección respiratoria pediátrica. Anales Españoles de Pediatría 2002;56 (Supl 1):2-8.
- ▶ Rodrigo Gonzalo de Liria C. ¿Cuál es la importancia de la erradicación bacteriana en el tratamiento de la infección respiratoria? Anales de Pediatría 2004;60:459-67.

Prescripción de amoxicilina sin asociar vs. total de amoxicilina

Medida de la prescripción de amoxicilina sin asociar en relación al total de amoxicilina, sola y asociada con ácido clavulánico

Numerador:

J01CA04: amoxicilina

Denominador:

J01CA04: amoxicilina

J01CR: asociaciones de penicilinas, incluidos inhibidores de la beta-lactamasa (amoxicilina-clavulánico)

Fórmula:

Numerador / denominador x 100

(unidad de medida: DDD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



➤ Justificación

La infección respiratoria es la más frecuente en los pacientes pediátricos ambulatorios y representa la causa principal del consumo de antimicrobianos en la infancia.

Se ha publicado recientemente el capítulo de la Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares (GIFB) que aborda el tratamiento antibiótico de las infecciones por patógenos respiratorios en los pacientes pediátricos. La GIFB aplica como criterios en la selección de antibióticos la eficacia microbiológica y clínica, el perfil de resistencias locales, los efectos adversos, la conveniencia del tratamiento (frecuencia de administración del medicamento, duración del tratamiento, sabor agradable, etc.), la amplitud del espectro antibacteriano y el coste. La GIFB selecciona la amoxicilina como fármaco de primera elección para la mayoría de las infecciones.

En la misma línea, también en el Consenso Nacional sobre Otitis Media se establece la amoxicilina como tratamiento de elección en los casos de otitis media aguda (OMA) leve, la más frecuente.

Amoxicilina-clavulánico se considera el tratamiento antibiótico de primera elección en pediatría solamente en los casos de infección del tracto urinario (ITU), de OMA graves, y OMA leves con falta de respuesta al cabo de 48-72 horas. La incidencia de ITU en la población pediátrica se estima entre el 1,8% y el 7%, y la etiología de la OMA es fundamentalmente bacteriana (65-75% de los casos), principalmente neumococo, por lo que es asumible que en la mayor parte de los casos la amoxicilina será el fármaco de elección.

- Calvo Pita C y Grupo de Trabajo de Infección Respiratoria en Pediatría de la GIFB. Tratamiento antibiótico de las infecciones por patógenos respiratorios en el paciente pediátrico. *Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares*. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears, julio de 2007. En <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/pediatría.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
- Grupos de trabajo de enfermedades infecciosas de la Sociedad Balear, Catalana y Valenciana de Medicina de Familia y Comunitaria. Las enfermedades infecciosas en atención primaria. Mejorar su manejo y utilizar adecuadamente los antimicrobianos. *Atención Primaria* 1999;24:553-5.
- Zorc JJ, Levine DA, Platt SL, Dayan PS, Macias CG, Study Group of the Pediatric Emergency Medicine Collaborative Research Committee of the American Academy of Pediatrics. Clinical and demographic factors associated with urinary tract infection in young febrile infants. *Pediatrics* 2005;116:644-8.
- F del Castillo, A Delgado Rubio, C Rodrigo, G de Liria, J Cervera. Consenso Nacional sobre otitis media aguda. *An Pediatr* 2007;66:611-4.
- A. Álvarez Carrera, C. Martínez Cantarero, A. Vidal Oliveras, M.D. Saavedra Vilchez, A. Iglesias Niubo et al. Grupo de Estudio de las Infecciones del Bages-Berguedà. Prescripción de antibióticos en el paciente ambulatorio. *Atención Primaria* 2002;30:490-95.

3. Indicadores de prevalencia

Cantidad de inhibidores de la bomba de protones (IBP) prescritos a adultos

Medida de la prevalencia de prescripción de inhibidores de la bomba de protones en la población adulta (ajustada por tramos de edad)

Numerador:

A02BC: inhibidores de la bomba de protones
(DDD ajustadas por tramo de edad)

Denominador:

Cupo de pacientes ajustado por tramo de edad multiplicado por el período temporal consultado (días)

Fórmula:

Numerador / denominador x 1000

(unidad de medida: DHD ajustadas por tramo de edad)

Se establece que, en caso de que el profesional médico no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Numerosas publicaciones reflejan un elevado consumo de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en nuestro medio -muy superior al de países de nuestro entorno-, así como un posible uso inadecuado de los mismos. De hecho, el empleo de estos fármacos en el medio ambulatorio se ha incrementado en un 200% desde el año 2000 y continúa creciendo, situándose en el año 2009 en las Islas Baleares en una media de 87,7 DHD (prescripciones en receta del SNS). Esta circunstancia hace que los IBP sean uno de los grupos terapéuticos de mayor gasto para el sistema sanitario público balear (más de 10 millones de euros en 2009).

Uno de los posibles orígenes de esta hiperprescripción de IBP es el hecho de que los médicos —y también los pacientes y otros profesionales sanitarios— tienen la sensación de que los IBP son fármacos que ofrecen grandes beneficios a cambio de un inmejorable perfil de seguridad. Sin embargo, también originan efectos adversos, por lo que no deberían prescribirse sin una indicación clara.

A pesar de ello, es habitual que se empleen en circunstancias en las que no hay una situación clínica que justifique la prescripción, casi siempre de forma preventiva, más que como tratamiento curativo.

La prevención de la gastropatía asociada al tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINE) es uno de los motivos principales de prescripción de IBP. La gastroprotección de los pacientes en tratamiento con AINE está indicada claramente en los casos siguientes:

- Historia previa de úlcera péptica, hemorragia gastrointestinal o perforación.
- Edad avanzada (> 65 años).

- Terapia concomitante con anticoagulantes, glucocorticoides orales o inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).
- Comorbilidad grave (enfermedad cardiovascular, renal o hepática severa).
- Tratamiento con AINE a dosis altas durante períodos prolongados.
- Tratamiento simultáneo con ácido acetilsalicílico a dosis bajas.

Se puede concluir, por tanto, que **ni todos los pacientes en tratamiento con AINE necesitan gastroprotección ni tampoco lo necesitan aquellos pacientes polimedicados por el hecho de serlo si no toman AINE**.

Otra condición clínica en la que los IBP son ampliamente utilizados es la dispepsia, a pesar de que su eficacia no está completamente establecida.

A pesar de que son fármacos seguros y bien tolerados, recientemente se han publicado algunos estudios que los relacionan con posibles efectos adversos poco frecuentes aunque potencialmente graves, como las **fracturas osteoporóticas**, la **nefritis intersticial aguda** y un posible incremento del **riesgo de infecciones** entéricas y pulmonares. Esta nueva información sobre los riesgos de los IBP obliga a una prescripción razonada y circunscrita a situaciones en las que haya una indicación clínica clara y a reevaluar periódicamente la continuidad de los tratamientos iniciados.

También se han publicado estudios en los que se pone de manifiesto la posible interacción entre los IBP y el clopidogrel, lo que podría ocasionar una disminución de su eficacia antiagregante. En la última nota informativa de la AEMPS al respecto, de abril de 2010, se desaconseja el uso concomitante de clopidogrel con omeprazol o esomeprazol y, aunque estas recomendaciones no se aplican al resto de IBP, no se descarta por completo que la interacción pueda deberse a un efecto de clase.

Por este motivo, lo más prudente en los pacientes que estén en tratamiento con clopidogrel y que cumplan criterios para la gastroprotección es seleccionar un IBP diferente a omeprazol y esomeprazol y restringir, en general, el uso de IBP a aquellos que presenten factores de riesgo de gastropatía.

- ▶ García del Pozo J. Estudio de utilización de antiulcerosos en España (2000-2008). Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2009;33:49-54. <http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recurso_propios/infMedic/docs/vol33_2Antiulcerosos.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ Ervili J, Imizcoz MA, Martínez A, Huelo J et al. Reflexiones sobre el gasto en medicamentos en atención primaria en el SNS-O y perfil prescriptor de la atención especializada. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra, 2006;14:42-51.
- ▶ Batuwitage BT, Kingham JGC, Morgan NE, Bartlett RL. Inappropriate prescribing of proton pump inhibitors in primary care Postgrad Med J 2007;83:66-68.
- ▶ Forgas I. Overprescribing proton pump inhibitors. Is expensive and not evidence based. BMJ 2008;336:2-3.
- ▶ Burgos C, Novo del Castillo S, Llorente E, Salinero MA. Estudio prescripción-indicación de inhibidores de la bomba de protones. Rev Clin Esp 2006;206:266-70.
- ▶ Ruiz Olivares S, Calderón Hernández B. Uso generalizado de los inhibidores de la bomba de protones: causas y consecuencias. El Comprimido Nº 16, marzo de 2009. <http://www.elcomprimido.com/articulos%20PDF/elcomprimido_n16_cast.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ Consejo de Redacción del Infac. Inhibidores de la bomba de protones: ¿se puede vivir sin ellos? Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2010, Vol. 18, Nº 3. <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20319/es/contenidos/Informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_vol_18_3.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ Antiinflamatorios no esteroideos y gastroprotección. Boletín Terapéutico Andaluz 2005; 21 (3). <<http://www.easp.es/web/documentos/BTA/00008344documento.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ Madríguez Mora R, Llobet Traveset. Indicaciones para la gastroprotección. FMC 2009;16:294-8.
- ▶ Ali T, Roberts DN, Tierney WM. Long-term safety concerns with proton pump inhibitors. Am J Med 2009;122:896-903.
- ▶ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Posible interacción de clopidogrel con los inhibidores de la bomba de protones. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Nota informativa 2009/07, 3 de junio de 2009. <http://www.aemps.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/NI_2009-07_clopidogrel.htm> [Consulta: 22 abril 2010].
- ▶ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Interacción de clopidogrel con los inhibidores de la bomba de protones: actualización de la información y recomendaciones de uso. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Nota informativa 2010/04, 26 de abril de 2010 (corrección de 27 de abril de 2010). <http://www.aemps.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/2010/NI_2010-04_clopidogrel.htm> [Consulta: 22 abril 2010].

Cantidad de ansiolíticos, hipnóticos y sedantes prescritos a adultos

Medida de la prevalencia de prescripción de hipnóticos y sedantes en la población adulta (ajustada por tramos de edad)

Numerador:

N05B: ansiolíticos

N05C: hipnóticos y sedantes

(DDD ajustadas por tramo de edad)

Denominador:

Cupo de pacientes ajustado por tramo de edad multiplicado por el período temporal consultado (días)

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 1000$

(unidad de medida: DHD ajustadas por tramo de edad)

Se establece que, en caso de que el profesional médico no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

Los tranquilizantes, ansiolíticos o sedantes y los hipnóticos son fármacos utilizados para combatir los trastornos y los síntomas de ansiedad y el insomnio. Gran parte de los fármacos incluidos en este grupo tienen también acción de relajante muscular y/o anticonvulsionante. Así pues, aunque estos fármacos tienen un papel relevante en el tratamiento de determinados cuadros, su empleo indiscriminado no está exento de riesgos debido a sus efectos adversos. Por una parte, varios estudios han demostrado un mayor riesgo de sufrir accidentes de tráfico, caídas y fracturas, intoxicaciones fatales, un declive general del estado funcional y trastornos cognitivos asociados al uso de hipnóticos en ancianos; por otra, se trata de fármacos con capacidad para producir tolerancia y dependencia. Por este motivo, su elevado nivel de prescripción en la atención primaria y los problemas derivados de su abuso determinan el interés de su seguimiento.

A pesar de que tradicionalmente el tratamiento más utilizado en el **insomnio** han sido los fármacos, los resultados de los estudios sugieren que el tratamiento no farmacológico, solo o asociado a hipnóticos, produce una mejora significativa a largo plazo y que la eficacia del tratamiento farmacológico se debe valorar a corto plazo y a cambio de riesgos que pueden ser relevantes.

El tratamiento farmacológico está indicado solo en los casos en que el paciente presente formas graves de insomnio, incapacitante o de larga duración, que afecte su vida diaria y que no se resuelva con las medidas no farmacológicas. Los resultados de los ensayos en pacientes con insomnio indican que los hipnóticos son eficaces para favorecer el sueño a corto plazo, pero su eficacia en tratamientos a largo plazo no está tan clara, por lo que debería utilizarse la mínima dosis eficaz durante el menor tiempo posible.

En el caso del abordaje del **trastorno de ansiedad generalizada (TAG)** y **trastorno de angustia (TA)** se recomienda la terapia cognitivo-conductual como uno de los tratamientos de elección por su efectividad en la mejora sintomática (ansiedad, preocupación y tristeza), en la calidad de vida y en la reducción de los síntomas de tipo depresivo.

En el tratamiento farmacológico para el TAG se recomienda usar los antidepresivos como uno de los tratamientos farmacológicos de elección. En el caso de las benzodiazepinas, se recomienda usarlas a corto plazo, no más allá de 4 semanas, y cuando sea crucial el control rápido de los síntomas o mientras se espera a la respuesta del tratamiento con antidepresivos o la terapia cognitivo-conductual.

En el caso del TA, el tratamiento farmacológico recomendado son los antidepresivos; y en el caso de utilizar benzodiazepinas en el TA, se recomienda usarlas a corto plazo o cuando sea crucial por agitación o ansiedad aguda o grave, con la dosis más baja posible, la cual debe ser disminuida gradualmente.

-
- ▶ Gómez Juanes V, Armesto Gómez J, Candás Villar MA, Fidalgo González S, De Marino Gómez MA, Vicens Caldentey C. Programa de mejora de la prescripción farmacológica en atención primaria. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa.
 - ▶ García del Pozo J, de Abajo Iglesias F, Carvajal García A, Montero Corominas D, Madruga Sanz M et al. Utilización de ansiolíticos e hipnóticos en España (1995-2002). Rev Esp Salud Pública 2004; 78: 379-387.
 - ▶ Vicens-Caldentey C, Fiol-Gelabert F. Abordaje de la deshabitación de benzodiazepinas en atención primaria. IT del Sistema Nacional de Salud. Volumen 32, n.º 2/2008:52-57. En: <http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol32_2DeshabBenzodiaAtenPrimaria.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Butllef de Farmacovigilància de Catalunya. Fàrmacos y conducción. 2008; N.º 8 6:9-11. En: <<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/es/dir107/esbtvg032008.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ INFAC. ¿Cómo prescribimos hipnóticos? Cuestiones a tener en cuenta. 2005; N.º 6, vol. 13. En: <http://www.osanet.euskadi.net/r8520361/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/Infac_v13n6.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Llop Rius R, Clusa Gironella D. Tractament farmacològic de l'insomni. BIT 2009; 21(2):7-11. En <<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2250/bit209.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Smith MT, Perlis ML, Park A, Smith MS, Pennington J, Giles DE, et al. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behaviour therapy for persistent insomnia. Am J Psychiatry 2002; 159:5-11.
 - ▶ Holbrook AM, Crowther R, Lotter A, Cheng C, King D. Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. CMAJ 2000; 162:225-33.
 - ▶ Takkouche B, Montes-Martínez A, Gill SS, Elminan M. Psychotropic medications and the risk of fracture: a meta-analysis. Drug Saf 2007; 30:171-84.
 - ▶ Gómez Juanes V, Candás Villar MA, Fidalgo González S, Armesto Gómez J, Calvo Alcántara MJ, de Marino Gómez-Sandoval MA, Vicens Caldentey C. Análisis del consumo de medicamentos utilizando indicadores de calidad en la prescripción. Aten Primaria 2000; 25(9): 618-24.
 - ▶ Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSc. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2006/10.
 - ▶ National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Clinical Guideline 22 (amended). Anxiety: management of anxiety (panic disorder, with or without agoraphobia, and generalised anxiety disorder) in adults in primary, secondary and community care. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007.

Cantidad anual de apósitos en personas mayores de 65 años

Medida de la prevalencia de prescripción de apósitos en la población de personas mayores de 65 años

Numerador:

01D: apósitos prescritos a pacientes mayores de 65 años

Denominador:

Cupo de pacientes mayores de 65 años

Fórmula:

$$\frac{\text{Numerador}}{\text{denominador}} \times 1000$$

(unidad de medida: envases por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años)

Se establece que, en caso de que el profesional no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

Una úlcera cutánea se define como una lesión de la piel con una escasa o nula tendencia a la cicatrización mientras se mantenga la causa que la produce. Las úlceras cutáneas merman ostensiblemente la calidad de vida de las personas afectadas, con una importante repercusión en su entorno familiar, y su abordaje constituye un gasto sanitario creciente.

Todos los pacientes con úlceras requieren una **atención integral** que aborde todos los factores de riesgo de aparición de úlceras y, si es posible, el tratamiento de la enfermedad subyacente para así favorecer en la medida de lo posible la epitelización definitiva de las úlceras. El peso de su abordaje, que engloba el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de recurrencias, recae principalmente en el nivel asistencial de la atención primaria.

El tratamiento local de las úlceras implica la limpieza de la herida, el desbridamiento, la prevención y el tratamiento de las infecciones bacterianas y la estimulación de la granulación y la epitelización. En este último paso del tratamiento se tiende a usar la **cura húmeda**, ya que hay evidencias que la avalan frente a la cura tradicional (cura seca). Así pues, la mayoría de los apósitos que se emplean actualmente están basados en la cura húmeda. Además de ejercer una acción protectora, igual que los apósitos pasivos (gasa con parafina, laminares de baja adherencia), crean unas condiciones locales óptimas de humedad y temperatura que favorecen activamente la cicatrización de la úlcera.

Hay una gran variedad de apósitos en el mercado. La selección del apósito debe considerar las características de las úlceras (tipo de tejido de la úlcera, presencia o ausencia de infección, presencia y cantidad de exudado, estado de la piel circundante y presencia de necrosis), la experiencia del profesional que las trata, las preferencias del paciente y el coste.

En los últimos años, el uso de apósitos en la atención primaria ha experimentado un importante aumento tanto en cantidad como en el tipo de apósitos; de hecho, se da una gran variabilidad en el uso que hacen los diferentes equipos de atención primaria. Este indicador mide la cantidad de apósitos que se prescriben, permitiendo la comparación entre profesionales y equipos de atención primaria.

-
- Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Conselleria de Salut i Consum y Servei de Salut de les Illes Balears. Gobierno de las Islas Baleares. Palma, 2007.
 - Tratamiento local de las úlceras por presión. Boletín Terapéutico Andaluz 2000, vol. 16, n.º 5. En: <<http://www.easp.es/web/documentos/BTA/00001271documento.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Lizundia S, Salaberri Y, Balagué L, Eskisabel B, Míguez M, Pérez M, Ros M, Sáenz E. Úlceras cutáneas: empecemos por abordar las causas (parte II). Información Farmacoterapéutica de la Comarca 2008, vol. 16, n.º 9. En: <http://www.osanet.euskadi.net/contenidos/informacion/infac/eu_1223/adjuntos/infac_vol_16_n_9.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ, Rodríguez Palma M, Gago Fornells M, Martínez Cuervo F, Rueda López J. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metanálisis. GEROKOMOS 2007;18: 36-51.
 - Gutiérrez Pérez I, Sangrador Rasero A, Pérez Hernández F. Diseño de indicadores cualitativos de prescripción y utilización de apósitos estériles. Farmacéuticos de Atención Primaria 2004; 2:89-93.

Cantidad anual de absorbentes en personas mayores de 65 años

Medida de la prevalencia de prescripción de absorbentes en la población de personas mayores de 65 años

Numerador:

23C: absorbentes para la incontinencia de orina prescritos a pacientes mayores de 65 años

Denominador:

Cupo de pacientes mayores de 65 años

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 1000$

(unidad de medida: envases por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años)

Se establece que, en caso de que el profesional no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



> Justificación

La incontinencia urinaria es una situación clínica de alta prevalencia en las personas mayores que tiene importantes repercusiones médicas y sociales. Entre las primeras se encuentran las úlceras por presión y la depresión; entre las segundas cabe destacar que se trata de uno de los motivos principales por el que muchos ancianos ingresan en una residencia de la tercera edad.

Los **absorbentes de incontinencia** son uno de los diferentes dispositivos que se pueden emplear en los pacientes incontinentes, como tratamiento paliativo, cuando no puedan o no deban utilizarse otros métodos o tratamientos. Se trata de productos sanitarios de un solo uso, que se ajustan al cuerpo para absorber y retener la orina en el interior, con el fin de mantener la piel seca y sin humedad. Están indicados para personas con incontinencia urinaria leve, moderada o grave que presentan pérdidas urinarias, fecales o ambas.

Cada tipo de absorbente se caracteriza por su capacidad de absorción, tipo o forma, sistema de sujeción y talla. Dependiendo de la capacidad de absorción de orina se clasifican en absorbentes de goteo (no financiados por el SNS), absorbentes de día (600-900 mL), absorbentes de noche (900-1.200 mL) y absorbentes de supernoche (más de 1.200 mL). Dependiendo del tipo o de la forma de sujeción se clasifican en rectangulares, anatómicos y anatómicos con elásticos.

El tipo de absorbente más adecuado para cada paciente debe escogerse según la complexión física (hay que identificar la talla), la situación de cada paciente (según su movilidad y estado de consciencia) y el grado de incontinencia.

La frecuencia de cambio de los absorbentes varía según el paciente, dependiendo del tipo de alimentación y de la cantidad de líquidos que ingiera. Pero si se tiene presente que la diuresis media diaria de una persona adulta se sitúa entre 1,5 L y 2 L de orina, se estima que **la cantidad máxima que necesita un paciente son cuatro absorbentes al día**, incluyendo un máximo de un absorbente noche o supernoche diario, para el horario nocturno.

Hay una gran variabilidad en el uso de absorbentes a cargo de los diferentes equipos de atención primaria del Servicio de Salud. Las diferencias pueden ser debidas a un uso incorrecto, tanto de los profesionales sanitarios como de los pacientes o de sus cuidadores, lo cual se traduce en el consumo de un mayor número de absorbentes de los necesarios en algunos casos. Los errores que se cometen más a menudo son los siguientes:

- Utilizar dos absorbentes superpuestos (generalmente uno de tipo rectangular dentro de uno anatómico), al creer que así se proporciona mayor protección y que habrá que hacer menos cambios; se ignora que el pañal que está en contacto con el paciente tiene un sistema de barrera que impide que la orina pase al segundo, lo que hace que esta medida resulte inútil.
- Utilizar pañales de tipo rectangular como salvacamás (empapadores de orina), aunque no cumplen los requisitos adecuados de tamaño, de grosor ni de estructura. Los salvacamás protegen de la humedad las camas y otros enseres durante el aseo de personas con déficit de movilidad, o en los casos de pacientes con incontinencia urinaria, o mientras se hacen cambios de ropa, curas, etc., que necesiten protección a causa de la posible pérdida de excretas o exudados. Garantizan la comodidad del paciente, evitan la humedad y facilitan las tareas de los cuidadores. Sin embargo, estos productos sanitarios no están incluidos en la cartera de servicios del SNS, por lo cual se da la tendencia de utilizar absorbentes (financiados) como salvacamás.
- Prescribir siempre, por sistema, el máximo número de absorbentes permitido, aunque el paciente no los necesite.

Este indicador mide la cantidad media de absorbentes que se prescriben y usa como unidad de medida el envase. Puesto que los envases de absorbentes traen en general 80 unidades, los resultados del indicador son una buena estimación de la prescripción de absorbentes y permiten la comparación entre profesionales y equipos de atención primaria.

-
- Subdirección Xeral de Farmacia e Produtos Sanitarios, Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. Guía de buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria. Santiago de Compostela, 2007. En: <<http://www.sergas.es/gal/publicaciones/Docs/Farmacia/PDF4-81.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Equipo editorial Fisterra. Absorbentes de incontinencia urinaria o mixta. FisterraSalud – información de salud para pacientes. En: <http://www.fisterra.com/salud/1infoConse/absorbentes_IU.asp> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Consejo de Redacción del INFAC. Incontinencia urinaria. Información Farmacoterapéutica de la Comarca 1999, vol. 7, n.º 7. En: <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20319/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_n7.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].

Cantidad de antibióticos prescritos en pediatría

Medida de la cantidad de antibióticos, por paciente y día, que se prescriben en pediatría

Numerador:

J01: Antibacterianos de uso sistémico
(unidad de medida: DDD)

Denominador:

Cupo visitado= cupo de pacientes x VUA

VUA (usuarios visitados) de categoría de pediatría: porcentaje de usuarios de los tramos de edad comprendidos entre 0 y 14 años adscritos a cada una de las zonas básicas de salud que han sido visitados en el período considerado.

Fórmula:

$$\frac{\text{Numerador}}{(\text{denominador} \times \text{días del período considerado})} \times 1.000$$

(unidad de medida: DHD)

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría



➤ Justificación

Las enfermedades infecciosas son la patología aguda más frecuente en los pacientes pediátricos ambulatorios, pues llegan a representar hasta el 75% de las consultas médicas. En la mayoría de los casos, el tratamiento antibiótico se usa de manera empírica después de hacer un diagnóstico presuntivo de infección bacteriana basado en los síntomas y los signos del paciente.

La sobreutilización de antibióticos en situaciones en que no están indicados (infecciones virales, por ejemplo) supone exponer al paciente a unos efectos adversos innecesarios sin obtener ninguna eficacia del tratamiento y que se propicie que se generen resistencias bacterianas. Está descrito, además, que el desarrollo de resistencias en una población se correlaciona con el consumo de antibióticos en el medio ambulatorio.

España es uno de los países donde el consumo de antibióticos y la tasa de resistencias bacterianas son más altos; esta circunstancia obliga a adoptar estrategias dirigidas a promover el uso adecuado de los antimicrobianos.

El consumo de antimicrobianos en el medio ambulatorio y la presión antibiótica que origina son los factores más importantes en el desarrollo de las resistencias bacterianas, de manera que cuantificar ese consumo es primordial para describir su evolución, para analizar la situación y para instaurar medidas correctoras.

- Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Balear, Catalana y Valenciana de Medicina de Familia y Comunitaria. Las enfermedades infecciosas en la atención primaria. Mejorar su manejo y utilizar adecuadamente los antimicrobianos. Atención Primaria 1999;24:553-5.
- Calvo Pita C y Grupo de Trabajo de Infección Respiratoria en Pediatría de la GFIB. Tratamiento antibiótico de las infecciones por patógenos respiratorios en el paciente pediátrico. Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares. Direcció Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears, julio de 2007. En <<http://www.elcomprimido.com/GFIB/pediatría.htm>> [Consulta: 22 abril 2010].
- Rodrigo C. Antibióticos I. Anales de Pediatría Continuada 2005;3:1-9.
- Rodrigo C. Antibióticos II. Anales de Pediatría Continuada 2005;3:10-7.
- Cars O, Mölstad S, Melander A. Variation in antibiotic use in the European Union. Lancet 2001;357:1851-3.
- Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M, ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. Lancet 2005;365:579-87.
- Vázquez Fernández ME, Luquero Alcalde FJ, Pastor García E, Bachiller Luque MR, Vázquez Fernández MJ, Eirós Bouza JM. Análisis del consumo de antibióticos en la población pediátrica de Castilla y León durante el período 2001 a 2005. Anales de Pediatría 2007;67:11-7.
- Olmo Quintana V, Santana Deniz E, Domínguez Ortega F, Domínguez Ramírez S, Maturral Pita J, de la Nuez Castro A. Factores a considerar en el análisis de la prescripción de antibióticos en pediatría. Revista Española de Quimioterapia 2007;20:409-20.

4. Indicadores económicos

Gasto anual medio por usuario, ajustado por edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social

Medida del gasto anual medio por usuario, ajustado por las variables de edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social

Numerador:

Sumatorio del gasto anual por cada tramo de edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social, durante los 12 meses anteriores al mes consultado

Denominador:

Cupo ajustado por edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social

Fórmula:

$$\sum \left(\frac{\text{gasto_tramoedad.régimen}}{\text{cupo_tramoedad.régimen}} \times \frac{\text{cupo_tramoedad.régimenCA}}{\text{poblacióntotalCA}} \right)$$

(unidad de medida: euros)

Se establece que, en caso de que el profesional no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Pediatría, Batería de Adultos



> Justificación

El gasto en medicamentos supone más del 25% del gasto sanitario público total, y esta cifra se eleva por encima del 50% en el caso de la atención primaria. La gestión de este capítulo económico es responsabilidad del conjunto del sistema sanitario y comprende desde la autorización y la financiación de los medicamentos hasta las decisiones clínicas diarias, pasando por todos los elementos de compras y apoyo asistencial.

Dado que la prescripción es un elemento primordial en el proceso asistencial de la atención primaria, el papel de los médicos en la gestión de la prestación farmacéutica es esencial; por tanto, las decisiones que se toman diariamente en la consulta tienen repercusión tanto en la salud de los pacientes como en la asistencia sanitaria y en el consumo de recursos económicos.

El gasto anual medio por usuario es el valor medio del gasto (el importe de los medicamentos a PVP menos la aportación efectuada por el usuario) generado por el total de medicamentos, productos dietoterápicos y productos sanitarios —financiados por el SNS— consumidos por paciente, en un ámbito asistencial concreto durante los últimos 12 meses.

La variabilidad del gasto farmacéutico por usuario en un determinado ámbito asistencial es muy grande; y lo es tanto que se ha descrito que un 10% de los usuarios de la asistencia sanitaria en la atención primaria son hiperconsumidores y generan el 60% del gasto farmacéutico total.

Se han investigado los factores que influyen en esta variabilidad y se ha encontrado que las siguientes características del paciente pueden explicar parte de esa variabilidad: edad, régimen de afiliación a la Seguridad Social, ca-

racterísticas socioeconómicas, grado de frecuentación de la consulta de atención primaria, factores geográficos (dispersión, accesibilidad), etc. También influyen factores intrínsecos del profesional médico: ética profesional, formación científica, situación laboral, organización interna del equipo de trabajo, desgaste profesional, etc.

De entre todas estas variables, la edad y el régimen de afiliación a la Seguridad Social explican en gran medida la variabilidad del gasto por usuario. Estas dos variables no están distribuidas de manera homogénea en los distintos ámbitos de gestión (sector, zona básica de salud y CIAS), por lo que suponen un elemento de variabilidad ajeno a la actividad desarrollada por el médico.

Para neutralizar este factor de confusión, se calcula un gasto por usuario teórico (ajustado) mediante la técnica consistente en el ajuste de tasas; para ello se define una distribución de la población estándar de comparación y se calcula el gasto por usuario que resultaría de sustituir la población real por esa población estándar. Así se obtienen resultados comparables, en los cuales las variables de edad y régimen de afiliación a la Seguridad Social ya no actúan como factor de confusión, y las diferencias obtenidas en el gasto se pueden atribuir a otros factores, entre los que se encuentra la variabilidad en la actuación del prescriptor.

Además, algunos estudios encuentran una relación directa entre el coste más bajo de farmacia y una mayor calidad global de la prescripción, por lo que algunos autores defienden la utilización de los indicadores económicos como indicadores directos de la calidad de la prescripción.

-
- ▶ Mataix Sanjuán A. Sistema de información de la prestación farmacéutica: indicadores cuantitativos. Manual de Farmacia de Atención Primaria. En: <http://www.sefap.org/modules/fap/manual/Tema_3/01_Tema_3.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - ▶ Microgestión de la prescripción: la gestión en la consulta. Editorial de El Comprimido n.º 15, octubre de 2008. Servei de Salut de les Illes Balears.
 - ▶ Torralba Guirao M, Fraixedas Brunsoms MT, Prat Casanovas A, Gilibert Perramon A. Edad y sexo del paciente como condicionante de la prescripción. Farmacéutico de Atención Primaria 2004;2:17-22.
 - ▶ Fernández-Liz E, Modamio P, Catalán A, Lastra CF, Rodríguez T, Mariño L. Identifying how age and gender influence prescription drug use in a primary health care environment in Catalonia, Spain. British Journal of Clinical Pharmacology 2007;65:407-17.
 - ▶ Azpiazu Garrido M y García Olmos L. Factores condicionantes del gasto en farmacia en los centros de atención primaria de un área de salud. Atención Primaria 2002; 29: 84-9.
 - ▶ Mengibar Torres FJ. Gasto farmacéutico en atención primaria reformada: implicación de las actividades formativas en el ahorro en farmacia. Gaceta Sanitaria 2000;14:277-86.
 - ▶ Cebrià J, Sobrequés J, Rodríguez C, Segura J. Influencia del desgaste profesional en el gasto farmacéutico de los médicos de atención primaria. Gaceta Sanitaria 2003;17:483-9.
 - ▶ Blanco Montagut LE. Factores explicativos del gasto farmacéutico en atención primaria. Atención Primaria 2000;25:148.
 - ▶ Prados Torres A, Sicras Mainar A, Estelrich Bennasar J, Calderón Larrañaga A, Rabanaque Hernández MJ, López Cabañas A. Identificación de pacientes hiperconsumidores de farmacia en la atención primaria. Atención Primaria 2009;41:453-9.

Gasto anual de apósitos en personas mayores de 65 años

Medida del gasto anual en apósitos en la población de personas mayores de 65 años

Numerador:

O1D: Apósitos prescritos a pacientes mayores de 65 años durante los 12 meses anteriores al mes consultado

Denominador:

Cupo de pacientes mayores de 65 años

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 1.000$

(unidad de medida: euros por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años)

Se establece que, en caso de que el profesional no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

Una úlcera cutánea se define como una lesión de la piel con una escasa o nula tendencia a la cicatrización mientras se mantenga la causa que la produce. Las úlceras cutáneas merman ostensiblemente la calidad de vida de las personas afectadas, con una importante repercusión en su entorno familiar, y su abordaje constituye un gasto sanitario creciente.

Todos los pacientes con úlceras requieren una **atención integral** que aborde todos los factores de riesgo de aparición de úlceras y, si es posible, el tratamiento de la enfermedad subyacente para así favorecer en la medida de lo posible la epitelización definitiva de las úlceras. El peso de su abordaje, que engloba el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de recurrencias, recae principalmente en el nivel asistencial de la atención primaria.

El tratamiento local de las úlceras implica la limpieza de la herida, el desbridamiento, la prevención y el tratamiento de las infecciones bacterianas y la estimulación de la granulación y la epitelización. En este último paso del tratamiento se tiende a usar la **cura húmeda**, ya que hay evidencias que la avalan frente a la cura tradicional (cura seca). Así pues, la mayoría de los apósitos que se emplean actualmente están basados en la cura húmeda. Además de ejercer una acción protectora, igual que los apósitos pasivos (gasa con parafina, laminares de baja adherencia), crean unas condiciones locales óptimas de humedad y temperatura que favorecen activamente la cicatrización de la úlcera.

Hay gran variedad de apósitos en el mercado con precios muy variados. La selección del apósito debe considerar las características de las úlceras que hay que tratar (tipo de tejido de la úlcera, presencia o ausencia de infección, presencia y cantidad de exudado, estado de la piel circundante y presencia de necrosis), la experiencia del profesional que la trata, las preferencias del paciente y el coste.

En los últimos años, el gasto dedicado a este tipo de productos se ha incrementado considerablemente y se ha observado una variabilidad importante en el gasto medio que cada equipo de atención primaria dedica a este concepto. Estas diferencias pueden responder al uso inadecuado de los apósitos en algunos casos. Este indicador mide el gasto anual en apósitos por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años y permite la comparación entre profesionales y equipos de atención primaria.

-
- Martínez-Brocal Ogáyar I, Rojas Corrales MO, López Palomino J, Ramos Guerrero RM, Márquez Ferrando MR. Uso racional del medicamento: productos sanitarios, los grandes olvidados. *Revista de la O.F.I.L.* 2008;18;4:23-28.
 - Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Conselleria de Salut i Consum y Servei de Salut de les Illes Balears. Gobierno de las Islas Baleares. Palma, 2007.
 - Tratamiento local de las úlceras por presión. *Boletín Terapéutico Andaluz* 2000, vol. 16, n.º 5. En: <<http://www.easp.es/web/documentos/BTA/00001271documento.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].
 - Lizundia S, Salaberri Y, Balagué L, Eskisabel B, Míguez M, Pérez M, Ros M, Sáenz E. Úlceras cutáneas: empecemos por abordar las causas (parte II). *Información Farmacoterapéutica de la Comarca* 2008, vol. 16, n.º 9. En: <http://www.osanet.euskadi.net/contenidos/informacion/infac/eu_1223/adjuntos/infac_vol_16_n_9.pdf> [Consulta: 22 abril 2010].
 - García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ, Rodríguez Palma M, Gago Fornells M, Martínez Cuervo F, Rueda López J. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metanálisis. *GEROKOMOS* 2007;18: 36-51.
 - Gutiérrez Pérez I, Sangrador Rasero A, Pérez Hernández F. Diseño de indicadores cualitativos de prescripción y utilización de apósitos estériles. *Farmacéuticos de Atención Primaria* 2004; 2:89-93.

Gasto anual de absorbentes en personas mayores de 65 años

Medida del gasto anual en absorbentes en la población de personas mayores de 65 años

Numerador:

23C: Absorbentes para la incontinencia de orina prescritos a pacientes mayores de 65 años durante los 12 meses anteriores al mes consultado

Denominador:

Cupo de pacientes mayores de 65 años

Fórmula:

$\text{Numerador} / \text{denominador} \times 1.000$

(unidad de medida: euros por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años)

Se establece que, en caso de que el profesional no llegue a un valor mínimo de información de los datos del paciente en las recetas emitidas del 70%, la puntuación del indicador será igual a cero.

Batería en la que se incluye: Batería de Adultos



➤ Justificación

La incontinencia urinaria es una situación clínica de alta prevalencia en las personas mayores que tiene importantes repercusiones médicas y sociales. Entre las primeras se encuentran las úlceras por presión y la depresión; entre las segundas cabe destacar que se trata de uno de los motivos principales por el que muchos ancianos ingresan en una residencia de la tercera edad.

Los **absorbentes de incontinencia** son uno de los diferentes dispositivos que se pueden emplear en los pacientes incontinentes, como tratamiento paliativo, cuando no puedan o no deban utilizarse otros métodos o tratamientos. Se trata de productos sanitarios de un solo uso, que se ajustan al cuerpo para absorber y retener la orina en el interior, con el fin de mantener la piel seca y sin humedad. Están indicados para personas con incontinencia urinaria leve, moderada o grave que presentan pérdidas urinarias, fecales o ambas.

En los últimos años, el gasto dedicado a este tipo de productos se ha incrementado considerablemente, y se observa una gran variabilidad en el gasto medio que cada equipo de atención primaria dedica a este concepto. Estas diferencias pueden responder al uso inadecuado de los absorbentes, en algunos casos, por causas como las siguientes:

- Usar dos absorbentes superpuestos (generalmente uno de tipo rectangular dentro de uno anatómico), al creer que así se proporciona mayor protección y que habrá que hacer menos cambios.
- Utilizar absorbentes de supernoche durante el día para evitar cambios y en pacientes con incontinencia fecal y urinaria, en cuyo caso no es necesaria una mayor absorción, sino aumentar la frecuencia de los cambios.
- Prescripción, por sistema, del máximo número de absorbentes permitido, aunque el paciente no los necesite.

Este indicador mide el gasto anual en absorbentes por cada 1.000 habitantes mayores de 65 años y permite la comparación entre profesionales y equipos de atención primaria.

- ▶ Martínez-Brocal Ogáyar I, Rojas Corrales MO, López Palomino J, Ramos Guerrero RM, Márquez Ferrando MR. Uso racional del medicamento: productos sanitarios, los grandes olvidados. Revista de la O.F.I.L. 2008,18;4:23-28.
- ▶ Subdirección Xeral de Farmacia e Produtos Sanitarios, Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. Guía de buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria. Santiago de Compostela, 2007. En: <<http://www.sergas.es/gal/publicaciones/Docs/Farmacia/PDF4-81.pdf>> [Consulta: 22 abril 2010].