



Información

Farmacoterapèutica

de la Comunitat Valenciana

nº03

Publicación de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios



Incontinencia urinaria: tratamiento y prevención desde atención primaria

Tratamiento de la otitis media aguda

Caso clínico: consumo de soja y mejora de síntomas postmenopáusicos

Conceptos de documentación médica en la asistencia sanitaria. La Clasificación Internacional de Enfermedades novena revisión Modificación Clínica (CIE-9-MC)

Edita: Generalitat . Conselleria de Sanitat
© de la presente edición: Generalitat, 2008
ISSN: 1989-5771
Diseño y Maquetación: Ografic
Depósito Legal:
Imprime :

Consultas: <http://www.san.gva.es/cas/prof/dgf/homedgf.html>
Comentarios y sugerencias: terapeuticafarm-owner@runas.cap.gva.es
Suscripciones: <http://runas.cap.gva.es/mailman/listinfo/terapeuticafarm>

Elabora:
Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios

Comité de redacción:
Alberola Cuñat, Vicent
Alós Almiñana, Manuel
Aznar Saliente, Teresa
Bastardes Lluch, Luis Javier
Broseta Solaz, Rocío
Canelles Gamir, Jose M^a
Clérigues Belloch, José Eduardo
Díaz Mondejar, Rosa
Díez Domingo, Javier
Domínguez Carabantes, Alberto
Escolano Puig, Manuel
Fernandez Villalba, Elia Maria
Grau Rubio, M^a Antonia
Jiménez Arenas, Víctor
Marco Peiró, Sergio
Mármol López, M^a Isabel
Pascual de la Torre, Manuel
Pastor Navarro, Carmen
Pedrós Marí, Beatriz
Poquet Jornet, Jaime E
Quirce Andrés, Fernando
Ruiz Rojo, Elías
San Martín Ciges, M^a Dolores
Sánchez Navajas, Ana M^a
Sánchez Pérez, Joaquín
Tenías Burillo, José María
Trillo Mata, José Luis
Usó Talamantes, Ruth
Zapater Hernández, Pedro

Incontinencia urinaria: tratamiento y prevención desde atención primaria

Mármol López, MI¹; San Martín Ciges, MD²; Sánchez Navajas, AM³
¹Enfermera. Servicio de Atención e Información al Paciente de Atención Primaria. Departamento de Salud 7.

²Farmacéutica. Servicio de Farmacia de Atención Primaria. Departamento de Salud 8.

³Farmacéutica. Inspección de Farmacia. Dirección Territorial de Alicante.

Introducción

La Sociedad Internacional de Continencia define la incontinencia urinaria (IU) como “la pérdida involuntaria de orina por la uretra en una cuantía suficiente como para causar al paciente un problema social, laboral, familiar, sexual o de cualquier otro tipo”. Puede manifestarse a cualquier edad y en ambos sexos, siendo más frecuente en las mujeres, llegando a afectar a un porcentaje considerable de la población femenina mayor de 35 años. En España la prevalencia de la IU en mayores de 65 años, se sitúa alrededor de un 15% en atención comunitaria, mientras que en atención domiciliaria puede llegar a un 30% y en residencias o instituciones al 70%⁽¹⁾.

Además, uno de los problemas asociados a la IU es que existe una alta “prevalencia oculta” de pacientes

que la padecen y no consultan el problema con su médico ya sea por pudor o porque, especialmente los ancianos, lo asumen como enfermedad propia de la edad y aprenden a vivir con ella. Los médicos por su parte, no preguntan de forma sistemática si se padece esta dolencia y en general no se llega a un diagnóstico etiológico y, a cambio, se ofrecen medidas paliativas con una importante repercusión en la calidad de vida del paciente y de su entorno. Entre las medidas paliativas, los absorbentes de IU (AIU) son el tratamiento más usado^(2,3).

A pesar de la alta prevalencia y repercusión económica de la IU en la prestación farmacéutica, se trata de una enfermedad poco abordada desde la atención primaria (AP) sin embargo, con una intervención activa por parte de médicos y enfermeros de AP de un 50-70% de los pacientes mayores de 65 años con IU podrían beneficiarse de una curación o reducción de la intensidad de la incontinencia⁽⁴⁾.

TIPOS DE INCONTINENCIA URINARIA

INCONTINENCIA TRANSITORIA

Es aquella que dura menos de cuatro semanas y se origina por un proceso médico agudo o un problema iatrogénico. En muchas ocasiones si no se actúa sobre la causa, puede dar origen a incontinencia establecida o permanente. Se estima que en un 50% de los ancianos, la IU es transitoria o reversible secundaria a las causas que vienen reflejadas en la tabla 1⁽⁴⁾.

Tabla 1. Causas de incontinencia urinaria transitoria.

Alteraciones neurológicas	Delirium, lesiones neurológicas
Infección de orina de repetición	Provoca pérdida de orina por irritación de las paredes de la vejiga.
Hábitos y estilos de vida	Aumento de ingestión de líquidos y bebidas estimulantes como el café, té, chocolate, colas o tónicas. Consumo de tabaco, alcohol, infusiones diuréticas o relajantes musculares. Comidas picantes.
Medicamentos	Aumento de frecuencia o volumen: diuréticos. Relajación uretral: relajantes musculares, simpaticolíticos, alfabloqueantes. Sedación y retención urinaria. Sedantes, hipnóticos. Retención e IU por rebosamiento: anticolinérgicos, AINE, calcioantagonistas, antidepresivos, antipsicóticos, antihistamínicos, agonistas alfa y beta, antiespasmódicos. Aumento de la urgencia de la incontinencia: inductores de la tos (IECA), alfabloqueantes.
Alteraciones psicológicas	Ansiedad, depresión.
Alteraciones metabólicas y endocrinas	Diabetes, hipercalcemia, hiperpotasemia, situaciones de retención de líquidos (como la insuficiencia cardíaca y edemas) y atrofia vaginal (frecuente en la menopausia).
Impactación fecal	Fecalomas.
Restricción de la movilidad	

INCONTINENCIA PERMANENTE

El otro 50% de incontinencia corresponde a la permanente, causada por una alteración orgánica en el sistema miccional y que puede ser subsidiaria de un tratamiento corrector físico, médico o quirúrgico según la causa que lo origine. Suelen distinguirse cuatro tipos de IU permanente de causa estructural y uno de origen funcional (tabla 2, página 10).

Manejo de la incontinencia urinaria desde atención primaria

VALORACIÓN BÁSICA: MÉDICA Y DE ENFERMERÍA

La correcta valoración del paciente es fundamental para aplicar un tratamiento individualizado, realista y adaptado a cada situación según el tipo de IU. En este sentido, la valoración básica es en sí misma un proceso, sistemático y continuo, que se inicia con la recogida de datos, en los que se hará participar al propio paciente, cuidadores y/o familiares y otros prestadores de cuidados si fuera necesario (tabla 3)⁽⁴⁾.

Tabla 3. Protocolo diagnóstico de IU.

Anamnesis	Antecedentes obstétricos y ginecológicos en la mujer, intervenciones abdominales y pélvicas, patología prostática en el hombre.
Hábitos y estilos de vida Enfermedades crónicas y medicación habitual	Bebidas estimulantes, tabaco, alcohol.
Cuestionarios y hoja de registro miccional	
Exploración clínica Analítica de sangre y orina	Abdominopélvica, genital, incontinencia forzada por tos, bipedestación. Debe incluir un tacto rectal.
Ecografía abdominal y pélvica, si es posible	
Derivación a especializada si procede	

Para identificar el tipo de IU pueden utilizarse cuestionarios sencillos y validados como el IU-4 (tabla 4)⁽⁵⁾. El análisis de la información podrá permitirnos el establecimiento de prioridades según las necesidades del paciente y la identificación de factores de riesgo o situaciones susceptibles de derivación al segundo nivel asistencial.

Tabla 4. Clasificación clínica de la IU (cuestionario IU-4).

1	¿Se le escapa la orina cuando hace un esfuerzo físico? (subir o bajar escaleras, reír, toser, estornudar, etc.)
2	¿Se le presentan bruscamente las ganas de orinar?
3	¿Se le ha escapado la orina porque no le da tiempo a llegar al baño?
4	Por causa de los escapes de orina al presentarse bruscamente las ganas de orinar, ¿ha necesitado usar algún tipo de protección?

La primera pregunta identifica la IU de esfuerzo (IUE). La segunda y tercera identifican la IU de urgencia (IUU). Si la pregunta cuatro es positiva y también lo han sido la uno, la dos o la tres, la incontinencia es mixta (IUM).

En hombres, las preguntas dos y tres pueden ser orientativas para sospechar urgencia por inestabilidad del detrusor. Para el diagnóstico de la IU secundaria a obstrucción prostática habría que preguntar acerca de signos obstructivos.

El tratamiento de la IU desde Atención Primaria debe realizarse en cuatro niveles:

1. Tratamiento preventivo
2. Tratamiento conservador
3. Tratamiento farmacológico
4. Tratamiento paliativo

Las IU que requieran tratamiento quirúrgico se derivarán a Atención Especializada.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Es posible disminuir o corregir la IU actuando desde los siguientes aspectos:

1. Detección precoz. Tener una actitud activa frente a esta enfermedad es fundamental. Hay que preguntar de forma sistemática si se padece esta dolencia. Realizar un diagnóstico etiológico cada vez más exacto que permita el tratamiento más adecuado a cada caso particular.

2. Identificar factores de riesgo. Ver tablas 1 y 2.
3. Mejorar los hábitos y estilos de vida. Se pueden mejorar utilizando medidas higiénico-dietéticas tales como:
 - Evitar la obesidad manteniendo un peso adecuado para la edad, talla y sexo.
 - Reducir el consumo de bebidas excitantes: alcohol, té, café, colas, chocolate, etc.
 - Reducir el consumo de comidas picantes.
 - Incluir más fibra en la dieta para evitar el estreñimiento.
 - Evitar plantas medicinales con efecto diurético, relajante muscular o de efecto desconocido.
 - Evitar la polimedicación (diuréticos, sedantes, etc.)
 - No forzar la vejiga, procurando coger hábito de micción cada 2-3 horas.
 - Antes de irse a dormir no tomar líquidos al menos en 1-2 horas antes.
 - Realizar actividad física regular evitando ejercicios violentos y lesivos para el suelo pélvico.
 - Evitar gritos, cantos exagerados y, en general, cualquier tipo de esfuerzo físico.
 - Evitar levantar pesos.
4. Mejorar la funcionalidad del paciente. Con medidas modificadoras de su entorno: utilizar medios de desplazamiento hasta el váter, retirar obstáculos, o bien utilizar cuñas, sillas adecuadas u orinales. Ropa holgada y fácil de quitar, etc.

TRATAMIENTO CONSERVADOR

El tratamiento conservador consistirá en técnicas de modificación de la conducta específicas según el tipo de IU. Junto con las medidas preventivas constituirá la primera línea de tratamiento desde atención primaria. El objetivo de estas técnicas de modificación de la conducta es el restablecimiento de un patrón normal de vaciamiento vesical y promover la continencia ⁽⁶⁻⁸⁾.

Entre ellas están:

Técnicas dependientes del propio paciente

Técnicas de fortalecimiento del suelo pélvico ^(4,9) mediante la contracción voluntaria y repetida de los músculos del suelo pélvico para disminuir la incontinencia por esfuerzo, de urgencia o tipos mixtos:

- Ejercicios de Kegel. Consisten en aprender a contraer intensamente la musculatura perineal sin usar la musculatura abdominal ni abductores ni los glúteos. Es similar a como se hace cuando se desea interrumpir la micción y la defecación. Se deben realizar en diferentes posiciones, sentada, de pie o en decúbito, cada contracción debe durar

alrededor de cinco segundos y ha de hacerse una media de 60 contracciones diarias.

- Técnicas de biofeedback. Son técnicas complementarias a los ejercicios de Kegel, que ayudan a identificar la musculatura perineal y a tomar conciencia de la intensidad de la contracción. Se utiliza un perineómetro y requiere personal fisioterapeuta.
- Conos vaginales. Son conos diseñados para ser introducidos en la vagina. Se presentan en estuches de cinco conos con distinto peso y terminan con un hilo de nylon para facilitar su extracción. La mujer contrae la musculatura vaginal, evitando siempre estar sentada, durante 15 minutos para evitar que caiga el cono. Este ejercicio se realiza durante periodos de 15 minutos, tres veces al día, aumentando el peso de los conos gradualmente.
- Electroestimulación. Consiste en la aplicación de impulsos eléctricos breves mediante electrodos vaginales o anales, conectados a un aparato de corriente eléctrica que funciona con pilas. Las sesiones no deben sobrepasar los 20 minutos y se recomiendan de dos a cuatro sesiones semanales, o una sesión diaria si se dispone del aparato en el domicilio. Es una técnica poco introducida en nuestro medio.

Reentrenamiento vesical ^(4,9). Constituye la primera línea de tratamiento en la IUU. Está dirigido a aumentar la capacidad de la vejiga para mantener la orina y la capacidad del paciente para suprimir la micción mediante un esquema predecible de vaciado urinario de la vejiga. Al paciente se le recomienda orinar a intervalos regulares sin esperar a la presentación de urgencia miccional. Inicialmente se le aconsejará orinar cada dos o tres horas, prolongando la duración del intervalo según la tolerancia y se recomienda además realizar ejercicios de Kegel.

Técnicas dependientes del cuidador

Indicadas en pacientes con deterioro funcional o mental y por tanto en IU funcional (IUF). Se requiere de un cuidador motivado para proporcionar por un lado, un ambiente favorable para realizar la micción (intimidad, postura adecuada y cómoda, tiempo suficiente) y por otro lado, mantener hábitos de micción óptimos (cada tres o cuatro horas).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Solo si procede se asociará tratamiento farmacológico para las incontinencias urinarias y su objetivo será conseguir que la vejiga sea capaz de distenderse sin contraerse durante el llenado y que la uretra se mantenga cerrada durante el llenado.

Incontinencia urinaria de esfuerzo

En la IUE no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado claramente su eficacia ⁽¹⁰⁾.

Incontinencia de urgencia

Los fármacos más utilizados son los anticolinérgicos, sustancias que, al disminuir la capacidad contráctil del detrusor, aumentan la tolerancia del llenado vesical y la continencia. Su eficacia está demostrada en cuanto al alivio de los síntomas, pero sus efectos secundarios, fundamentalmente la sequedad de boca, taquicardia, confusión mental, estreñimiento, midriasis y la excitación son muy severos en algunos pacientes, que en ocasiones deben abandonar el tratamiento. Se debe realizar una especial vigilancia en el empleo de estos fármacos en ancianos dado que este tipo de pacientes son especialmente sensibles a los efectos anticolinérgicos. Las presentaciones de liberación retardada reducen los efectos secundarios y son bien tolerados. Están contraindicados en glaucoma, uropatía obstructiva, miastenia grave, bronquitis crónica y atonía intestinal sobre todo en ancianos.

Entre los anticolinérgicos ^(4,9) más comunes se encuentran:

- Oxibutinina. Es el fármaco que tiene más estudios y cuyo uso se ha experimentado más.
- Cloruro de trospio. Tiene menos efectos secundarios que la oxibutinina, pero su biodisponibilidad es baja (5-10%), hay que administrarlo fuera de las comidas y es pobremente metabolizado.
- Tolterodina. Se tolera mejor que los anteriores, por lo que mejora la adherencia a este tratamiento.
- Solifenacina. Promocionado como más selectivo y con mejor perfil de efectos adversos pero hasta la existencia de mayores evidencias clínicas se recomienda su uso en pacientes que no hayan tolerado o no respondan a los otros anticolinérgicos mencionados.
- Fesoterodina. Es el anticolinérgico más reciente. Se trata de un antagonista competitivo específico de los receptores muscarínicos. Se hidroliza rápida y extensamente a su metabolito activo, responsable principal de la acción farmacológica. Su promoción también se basa en su mayor selectividad y mejor perfil de efectos adversos. Como ocurre con cualquier fármaco nuevo, se recomienda precaución en su uso hasta disponer de mayores evidencias.

Incontinencia urinaria mixta

La clínica nos indicará si predomina la IUE o la IUU y según este predominio iniciaremos el tratamiento más adecuado.

Incontinencia urinaria por rebosamiento (IUR)

El tratamiento más efectivo de la obstrucción vesical es la cirugía. La terapia farmacológica es paliativa y está indicada en manifestaciones leves del cuadro, o para el alivio de la sintomatología a la espera de la intervención, o en pacientes donde la cirugía no esté indicada. Los tratamientos utilizados en la hiperplasia benigna de próstata son ⁽⁴⁾:

- Alfa-bloqueantes (alfuzosina, doxazosina, terazosina, tamsulosina). La clínica de tipo irritativa manifestada por polaquiuria se tratará con fármacos alfa-bloqueantes. Los alfa-bloqueantes adrenérgicos son semejantes en eficacia y en la mejora de calidad de vida de los pacientes. El comienzo de acción se observa a partir de las dos semanas de tratamiento. Aproximadamente de un 10-12% de los pacientes suspende el tratamiento con estos fármacos debido a la aparición de efectos adversos a nivel cardiovascular.
- Inhibidores de la 5-alfa-reductasa (finasterida, dutasterida). Son los fármacos de elección cuando predomina la clínica de carácter obstructivo o se trata de próstatas de gran tamaño. Estos fármacos inhiben de forma reversible el paso de testosterona a dihidrotestosterona, responsable del crecimiento de la próstata dependiente de hormonas.
- Anticolinérgicos. Son medicamentos seguros cuando se asocian a los alfabloqueantes para el tratamiento de los síntomas de urgencia miccional, en pacientes prostáticos con síntomas leves o moderados. No obstante, en caso de duda sobre la gravedad de hipertrofia de próstata sería prudente valorar el residuo posmiccional para evitar la retención aguda de orina.

TRATAMIENTO PALIATIVO

Se utilizarán medidas de tipo paliativo si no es posible otro tipo de tratamiento por la situación clínica de la persona o las condiciones sociofamiliares. Entre ellas tenemos:

Sondas vesicales

Es esencial una evaluación cuidadosa del paciente antes de decidir la colocación de sondas vesicales debido a que están asociadas con un alto riesgo de infección. Intervenciones como los ejercicios de Kegel y el uso racional de absorbentes de incontinencia y empapadores puede reducir el número de sondajes inapropiados.

Accesorios

- En hombres:
 - Colectores. Útiles para periodos cortos (noche) cuando no existe obstrucción del tracto urinario.
 - Pinzas peneanas. Útiles en IUU.
- En mujeres: Indicados en IUE en caso de exclusión de cirugía.
 - Diafragma anticonceptivo.
 - Pesario vaginal.
 - Tapones vaginales.
 - Dispositivos de meato.
 - Esponja intravaginal.

Absorbentes

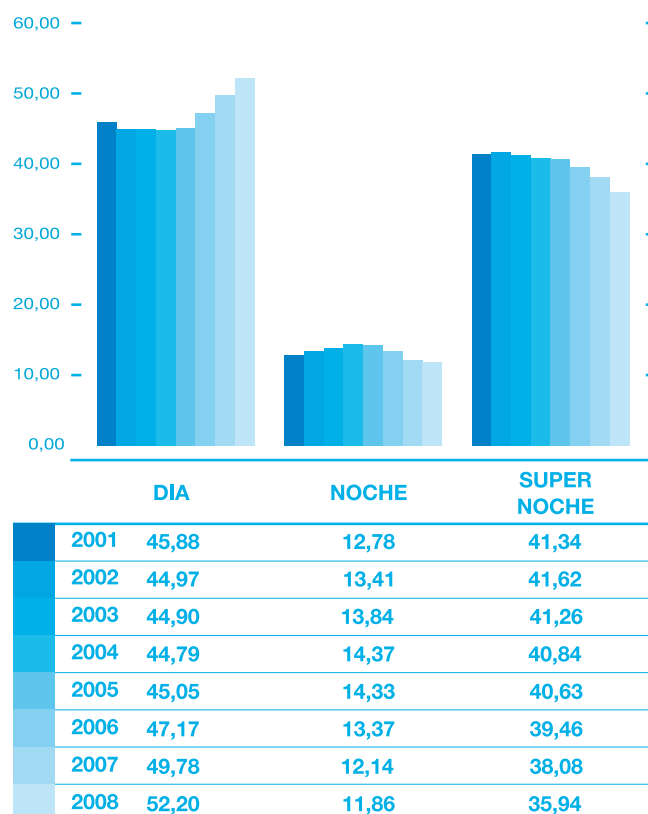
Antes de llegar a la utilización de los absorbentes de IU (AIU) hay que realizar una adecuada valoración médica y de enfermería para identificar pacientes que puedan beneficiarse de otras intervenciones pues los absorbentes deben ser el último recurso en el tratamiento de la incontinencia.

- Prescripción de AIU. Los AIU son el tratamiento paliativo más usado (del 10% al 50% de los mayores de 65 años los usan según los estudios publicados en España) ^(2,3) y han representado durante el año 2008, un importe de más de 34 millones de euros del total del gasto de la prescripción farmacéutica de la Comunidad Valenciana (tabla 5). La media del importe mensual en AIU del modelo "día" es de 1.132.747 €, del modelo "noche" de 379.824 € y del modelo "super noche" de 1.375.753 €.

Tabla 5. Prescripción de absorbentes en la Comunidad Valenciana a través de receta del SNS, durante el año 2008. (Datos extraídos de Gaia-Gestor Integral de la Prescripción Farmacéutica)

Tipo de absorbente	Recetas	% Recetas	Importe
Día	376.168	52	13.592.961 €
Noche	85.444	12	4.557.884 €
Super noche	259.031	36	16.509.030 €
Total	720.644		34.441.447 €

Tabla 6. Evolución del porcentaje de consumo de absorbentes según su capacidad de absorción en el período 2001-2008



Como podemos observar en la tabla 6, existe una tendencia a lo largo del período estudiado, a la prescripción de absorbentes de día, en detrimento sobre todo de los de super-noche.

Por tanto, dada la alta prevalencia de la IU y la considerable repercusión que el consumo de absorbentes tiene, tanto en la calidad de vida del paciente y su entorno, como económica, será fundamental seguir mejorando en su uso racional.

- Intervención de enfermería en la prescripción de AIU. La incontinencia urinaria es una alteración del patrón funcional de eliminación que lleva asociados problemas higiénicos y sociales que contribuyen a deteriorar la calidad de vida del paciente. Infiere en el entorno familiar o de relación, en el grado de independencia y aboca a una situación de aislamiento por la sensación de vergüenza, con pérdida de la autoestima e incremento de la dependencia de terceras personas. Gran parte de los problemas derivados de la IU pueden corregirse mediante una correcta atención de enfermería, proporcionando medidas generales tanto socio-ambientales como personales y medidas específicas mediante técnicas de reeducación conductuales ⁽¹⁾. La atención de enfermería debe dirigirse a realizar:

- Una adecuada valoración del paciente que nos lleve a un buen diagnóstico diferencial de la IU y, a su vez, a una adecuada planificación de los cuidados. Existen estudios que evidencian como de este modo, la correcta prescripción de absorbentes ha logrado una mejora de la calidad de vida de los pacientes incontinentes, así como una reducción en el coste de la prestación ⁽¹²⁾. Actualmente, la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) clasifica las IU en función de las características definitorias en: IUE, IUF, IU refleja (IU por rebosamiento), IU total (IU mixta) e IUU ⁽¹³⁾.
- Educación sanitaria. Una herramienta muy importante en la racionalización de los AIU la constituye la educación sanitaria del paciente y de su cuidador dirigidos a:
 - Establecer programas para el mantenimiento de la continencia en pacientes cuya IU no tenga su origen en un problema neurológico irreversible. La experiencia indica que estos programas son eficaces tanto si el paciente se encuentra institucionalizado como si se realizan en su domicilio, pero pierden por completo las posibilidades de éxito si no mantienen una continuidad en el tiempo ⁽¹⁴⁾. Cuando la patología del paciente no permita aplicar este tipo de programas por presentar una IU irrecuperable y deban utilizarse medidas paliativas como los absorbentes, otros aspectos a tener en cuenta los constituirán el cambio ponderal, las intervenciones sobre el “riesgo de deterioro de la integridad cutánea” y el “deterioro de la movilidad”.
 - Informar sobre algunas creencias erróneas y prácticas habituales muy arraigadas, como el creer que hay un aumento de la absorción al usar dos tipos de absorbentes juntos, alterar la anatomía del absorbente recortando los elásticos o creer que determinados modelos absorben más, independientemente de las características físicas y clínicas del paciente ⁽¹²⁾.
- Cuidados de enfermería generales y específicos dirigidos a disminuir la ansiedad, aumentar el confort del paciente, conservar su autoestima, aplicar medidas higiénico-dietéticas y vigilar el estado de la piel para mantener su integridad.
- Correcta prescripción de AIU. En relación a una correcta prescripción de AIU debemos tener en consideración los siguientes puntos:
 1. Los AIU se pueden prescribir de tres formas diferentes:
 - Por nombre genérico: indicando la forma y sujeción, capacidad de absorción, talla y número de unidades.
 - Por nombre comercial: añadiendo forma y sujeción, absorción, talla y número de unidades.
 - Por nombre comercial con el código nacional.

2. Las prescripciones se deben ajustar a las necesidades del enfermo, para ello se deberá conocer el tipo de incontinencia:
 - Leve: 600-900 ml
 - Moderada: 1.000-1.200 ml
 - Severa: mayor de 1.200 ml
 De acuerdo con ello se recomienda:
 - Leve: absorción DÍA.
 - Moderada: absorción NOCHE.
 - Severa: absorción SUPER NOCHE.
3. No se debe confundir la capacidad de absorción: DÍA, NOCHE y SUPER NOCHE, con la talla del absorbente: PEQUEÑA, MEDIANA y GRANDE, la cual va en relación con el tamaño de la cintura del paciente (50-80 cm, 70-110 cm, 110-150 cm); es decir, que un pañal de talla grande pero con absorción de día, servirá para un paciente robusto pero con una incontinencia leve (tabla 7). Teniendo en cuenta, que la mayoría de los pacientes lo que sufren es una incontinencia “moderada”, las prescripciones habituales de absorbentes, deberán ser de NOCHE, reservando la prescripción de absorbentes de “super noche” para pacientes con incontinencias severas. Sin embargo los consumos de AIU no parecen ser concordantes con este criterio (tabla 5).

Todos los tratamientos específicos según el tipo de IU expuestos en este trabajo quedan resumidos en la tabla 2 (página 10).

Tabla 7. Absorbentes para incontinencia urinaria.

Tipo de absorbente	TALLA (Cintura del paciente)	Absorción	Grado de incontin.
Día	Pequeña (50-80 cm) Mediana (70-110 cm) Grande (110-150 cm)	600-900 ml	Leve
Noche	Pequeña (50-80 cm) Mediana (70-110 cm) Grande (110-150 cm)	1000-1200 ml	Moderada
Super noche	Pequeña (50-80 cm) Mediana (70-110 cm) Grande (110-150 cm)	> 1200 ml	Severa

Conclusiones

La IU es una enfermedad de gran impacto en la calidad de vida del paciente. Para disminuir o corregir el grado de incontinencia los médicos y enfermeros de Atención Primaria deben realizar una búsqueda activa de la IU.

El tratamiento de la IU de primera línea en Atención Primaria es el tratamiento conservador, con técnicas de modificación de la conducta e intervenciones de identificación de factores de riesgo y de medidas preventivas.

Enfermería constituye una pieza fundamental en la educación sanitaria del paciente y de su cuidador.

Los absorbentes de IU deben ser el último recurso en el tratamiento de la incontinencia.

Conseguir una prescripción de absorbentes de IU ajustada a las necesidades del paciente, el control de los recursos y su racionalización requiere un enfoque multidisciplinar y ordenado.

Sería conveniente implementar programas dirigidos a detectar, mejorar y facilitar los cuidados necesarios en la IU desde un abordaje integral del problema.

Tabla 2. Causas y tratamiento específico de los distintos tipos de incontinencia urinaria permanente.

Tipos y causas de incontinencia urinaria permanente			Tratamiento específico		
IU de esfuerzo (IUE)	<p>Por aumento de la presión intraabdominal y por consiguiente intravesical.</p> <p>Los síntomas se pueden expresar como que sin tener ganas de orinar y sin ser consciente de que se quiere orinar, se escapa la orina en relación con un estornudo, tos, risa o actividad física.</p>	<p>Es el tipo de IU más frecuente sobre todo en mujeres (15). Está favorecida por factores que debilitan el suelo pélvico: partos, prolapso genital, cirugía pélvica previa, atrofia genital y del suelo pélvico por falta de estrógenos (menopausia), hernia de vejiga (cistocele), obesidad y trabajos pesados. La debilidad del tejido conectivo, el asma y el uso de fármacos relajantes musculares también pueden causar IUE.</p> <p>En hombres es menos frecuente, siendo las causas más frecuentes la cirugía prostática y radiaciones.</p>	Conservador	Ejercicios Kegel Reentrenamiento vesical Estimulación eléctrica	
			Quirúrgico		
			Paliativo	Dispositivos mecánicos Absorbentes	
IU de urgencia (IUU)	<p>Por contracciones involuntarias de la vejiga debidas a una situación de inestabilidad o hiperactividad del músculo detrusor de la vejiga.</p> <p>Los síntomas están relacionados con la necesidad repentina de orinar y el miedo al escape</p>	<p>Es el tipo de IU más frecuente en ancianos y su prevalencia se incrementa con la edad.</p> <p>Se puede desencadenar por: - Enfermedades neurológicas (Parkinson, infarto cerebral, demencia, esclerosis múltiple, tumores o secuelas de accidentes). - Enfermedades urológicas (infecciones urinarias, cálculos en la vejiga, hiperplasia de próstata). - Polimedicación que puedan irritar la vejiga.</p>	Conservador	Ejercicios Kegel Reentrenamiento vesical Estimulación eléctrica	
			Farmacológico	Anticolinérgicos	
			Paliativo	Pinzas peneanas Colectores (noche) Absorbentes	
IU mixta (IUM)	<p>Por doble mecanismo: hiperactividad del detrusor e incompetencia esfinteriana.</p> <p>Presenta síntomas de la IUU y de la IUE.</p>	<p>Afecta a hombres y mujeres.</p>	Conservador	Ejercicios Kegel Reentrenamiento vesical Estimulación eléctrica	
			Farmacológico	Anticolinérgicos	
			Paliativo	A elegir según el tipo de IU que predomine	
IU por rebosamiento (IUR)	<p>Se asocia a una vejiga distendida con retención y residuo permanente por hipoactividad del detrusor.</p> <p>Los síntomas son muy molestos, ya que se produce una pérdida gota a gota o en chorro fino, sin fuerza y breve, siendo frecuente por la noche.</p>	<p>Es más frecuente en hombres que en mujeres.</p> <p>Existen dos causas: - Por obstrucción de la salida de orina por la uretra: por aumento de la próstata, impactación fecal, cistocele, tumores pélvicos o grandes prolapsos. - Por mal funcionamiento del músculo detrusor de la vejiga por enfermedades neurológicas: lesión medular o pélvica o neuropatía habitualmente asociada a la diabetes.</p>	Obstruktiva	Quirúrgico	
				Farmacológico	Alfa-bloqueantes, Inhibidores de 5-alfa-reductasa, anticolinérgicos.
				Paliativo	Colectores (noche) Sondas vesicales Absorbentes
				Paliativo	Sondas vesicales Pinzas peneanas Absorbentes
IU funcional (IUF)	<p>Por incapacidad de acceder al baño.</p>	<p>Afecta a personas de edad avanzada con pluripatología y problemas de movilidad. En principio la causa es transitoria pero, si se mantiene, puede llegar a ser permanente.</p>	Neurógena	Valoración integral	Individuo y domicilio
				Conservador	Técnicas de conducta con cuidadores
				Paliativo	Colectores (noche) Absorbentes

Bibliografía

1. Martínez Agulló E, Arlandis Guzman S, Ruiz Cerdá JL, Jiménez Cruz F. Incidencia y prevalencia de la incontinencia urinaria en España. *Monografías de Medicina Clínica. Incontinencia urinaria*. 2003; 4(3): 1-3.
2. Zunzunegui Pastor MV, Rodríguez Laso A, García de Yébenes MJ, Aguilar Conesa MD, Lázaro y de Mercado P, Otero Puyme A. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Aten Primaria*. 2003; 32(6): 337-42.
3. Gavira Iglesias JM, Caridad y Ocerín JM, Perez del Molino Martín J et al. Uso de accesorios para incontinencia urinaria en los ancianos de la Zona Básica de Salud de Cabra. *Aten Primaria*. 2000; 25(8): 556-59.
4. Litiago Gil MC, Sada Ruiz MJ. Tratamiento de la incontinencia urinaria en mayores de 65 años (monografía en Internet). *Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra (BIT)*. 2007 Sep.; 15(4) (consultado 19 enero 2009). Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/WebGN/SOU/publicac/BJ/sumario.htm>
5. López Carrión MC, Fernández-Michetorena Aramendia C, Sánchez Sánchez MD. ¿Podemos mejorar el manejo de la incontinencia urinaria? Pautas de actuación (Parte I y II). Actualizaciones CAP 2006 (consultado 19 enero 2009). Disponible en: www.cap-semfyc.com.
6. Gerencia de Atención Primaria de Toledo. Manual terapéutico del anciano. Martínez Camacho M. *Incontinencia urinaria*. 1 ed. SESCAM (Servicio de Salud de Castilla La Mancha). 2002 (consultado 7 enero 2009). Disponible en: http://clients.spainconsulting.com/sefh/manuals/manualterapeutico/incontinencia_urinaria/incontinencia_urinaria.html
7. Shamlyan T, Wyman J, Bliss DZ, Kane RL, Kilt TJ. Prevention of urinary and fecal incontinence in adults. *Evid Rep Technol Assess*. 2007; (161):1-379.
8. Hay-Smith J, Herbison P, Morkved S. WITHDRAWN: Physical therapies for prevention of urinary and faecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002; (2): CD 003191.
9. Viana Zulaica C. Guías clínicas. 2004; 4(20) (consultado 7 enero 2009). Disponible en: www.fisterra.com/guias2/incontinencia.asp
10. Ghoniem G et al. Evaluation and outcome measures in the treatment of female urinary stress incontinence: International Urogynecological Association (IUGA) guidelines for research and clinical practice. *Int Urogynecol J Pelvis Floor Dysfunct*. 2008 Jan; 19 (1):5-33.
11. Quiñoz Gallardo MD, Guerrero Sánchez S, Suárez Moreno MD, Aguilera Ortiz AM, Villalba Martín MA, López Córdoba E. Implementación del informe de incontinencia urinaria por enfermería en el Distrito Granada Nordeste. *Enfermería Comunitaria*. 2006; 2 (2) (consultado 29 Jun 2008) Disponible en <http://www.index-f.com/comunitaria/v2n2/ec6443.php>
12. Rivas Cerdeira RM, Cantarero Lafuente L, La Orden Macorra MJ et al. Eficiencia de una intervención de las enfermeras de enlace en la prescripción de absorbentes. *Metas de Enfermería*. 2007; 10 (8): 28-31.
13. NANDA Internacional. *Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación*. 2005-2006. Madrid: 2007.
14. Martín-Benito Bustos C. *Cuidados enfermeros a personas dependientes. Serie Cuidados Avanzados. Vol. Enfermería en cuidados sociosanitarios*. Ediciones DAE (Grupo Paradigma). Madrid: 2005; 208-9.
15. Hendriks EJ, Bernards AT, Staal JB, de Vet HC, de Bie RA. Factorial validity and internal consistency of the PRAFAB questionnaire in woman with stress urinary incontinence. *BMC Urol*. 2008 Jan 24; 8:1.

Tratamiento de la otitis media aguda

Canelles Gamir, JM¹; Garcés Sánchez, M²; Díez Domingo, J³

¹Farmacéutico. Servicio de Farmacia de Atención Primaria. Departamento de Salud 18

²Pediatra. Centro de Salud de Foios. Departamento de Salud 5

³Pediatra. Centro de Salud de Nazaret. Departamento de Salud 5

1. Introducción

La otitis media aguda (OMA) es el diagnóstico más frecuente en una consulta de pediatría de atención primaria y motivo habitual de prescripción de antibióticos no siempre justificada, con el riesgo potencial de aparición de resistencias bacterianas ⁽¹⁾.

En varios estudios epidemiológicos se observa que, a la edad de un año, han padecido al menos un episodio de OMA entre el 20-62% de los niños y entre el 50-83% a los tres años de edad. La mayoría de los niños padecen al menos un episodio antes de la edad escolar y un tercio de ellos desarrolla otitis media aguda recurrente (OMAR). En un estudio retrospectivo realizado sobre una cohorte de 1.399 niños de la Comunitat Valenciana, la incidencia acumulada de padecer, al menos, un episodio de OMA en el primer año de vida fue del 36%, aumentando al 68,5% a la edad de dos años y al 85,2% a los tres años ⁽²⁾.

La OMA tiene una historia natural favorable y se estima que aproximadamente en un 85% de los casos se resuelve de manera espontánea mientras que la incidencia de complicaciones en los países desarrollados actualmente oscila entre el 0,1 y el 2%.

Aunque se trata de un proceso benigno, puede crear ansiedad en los padres ante la clínica del niño y dudas en el médico debido a la dificultad exploratoria del oído. Ello puede llevar en ocasiones a sobrevalorar la incidencia real de este tipo de cuadros y, en consecuencia, incrementar de forma innecesaria la utilización de antibióticos como medida defensiva. Un correcto diagnóstico de la OMA resulta fundamental para el adecuado manejo de esta patología ⁽³⁾.

2. Definiciones

Se define como otitis media (OM) la inflamación de la mucosa del oído medio, acompañada generalmente de la presencia de líquido (exudado, trasudado, pus o sangre) la cual es siempre patológica. Si hay sintomatología clínica aguda atribuible a esta presencia de líquido, hablamos de otitis media aguda (OMA).

La otitis media serosa o secretora (OMS) es la inflamación crónica del oído medio con presencia de líqui-

do en dicho espacio, pero que cursa sin signos ni síntomas de infección aguda y sin perforación timpánica, diferencia fundamental con la OMA ⁽⁴⁾. El contenido líquido puede ser seroso, mucoso o la combinación de ambos, y puede ser producto de una OMA reciente, de un proceso subagudo o de una otitis media crónica (OMC). La otoscopia neumática revela la retracción timpánica con movilidad disminuida. Si este derrame dura más de tres meses y es bilateral, recibe el nombre de otitis media serosa o con derrame crónica (OMSC). Si el derrame es sólo unilateral, debe durar más de seis meses para ser catalogado de crónico.

Hablamos de otitis media persistente en dos situaciones: cuando persiste la sintomatología aguda (otalgia o fiebre) más allá de 72 horas en el curso de un tratamiento antibiótico (fracaso terapéutico) o cuando se presenta un nuevo episodio agudo antes de dos semanas de la finalización del mismo (OMA recidivante). Si un niño experimenta tres o más ataques de OMA en seis o menos meses, o cuatro en 12 o menos meses, siempre que el último se haya producido en los seis meses recientes, diremos que sufre de otitis media aguda recurrente o de repetición (OMAR) ⁽⁵⁾.

3. Etiología

BACTERIAS. Los tres agentes bacterianos que con más frecuencia se aíslan en el exudado de la OMA en estudios multinacionales son *Streptococcus pneumoniae* (27-52%), *Haemophilus influenzae* (17%) y *Moraxella catarrhalis* (4%). En conjunto, con los medios actuales de diagnóstico, las bacterias se aíslan como agente etiológico en aproximadamente el 55% de los casos. En nuestro país, aunque son pocos los estudios realizados, la situación bacteriológica parece ser algo diferente. Según los resultados obtenidos por timpanocentesis en un estudio prospectivo, después del neumococo y *H. influenzae* que presentan una proporción similar a la antes mencionada, el tercer germen implicado resulta ser *Streptococcus pyogenes*, mientras que *Moraxella catarrhalis* representa tan sólo el 1% ⁽³⁾.

VIRUS. La infección por virus respiratorios predispone de manera individual al desarrollo de OMA. Además, los virus pueden provocar OM por sí mismos. Los más frecuentes aislados en la OMA son ⁽⁶⁾ Virus Respiratorio Sincitial (VRS) (74%), virus de la gripe (52%), parainfluenza (42%), adenovirus y enterovirus ⁽⁷⁾. A pesar de la elevada significación del VRS en la patogenia de la OMA, es probable que los rinovirus tengan un papel mayor del considerado cuando coinfectan con VRS ⁽⁸⁾. La presencia de bacterias y virus en la infección del oído medio está relacionada con una peor respuesta al tratamiento antibiótico ⁽⁹⁾. La evidencia de infección vírica en el oído medio, con o sin infección bacteriana concomitante, se encuentra entre el 20 y el 40%.

Los principales factores de riesgo que predisponen a padecer una OMA son: sexo masculino, corta edad, asistencia a guarderías, tener un familiar con OMA reciente, padres fumadores, recibir lactancia materna durante menos de tres meses o usar chupetes ⁽³⁾.

4. Signos-síntomas asociados a OMA

Específicos	Inespecíficos
o Otolgia	o Fiebre
o Equivalente a la otalgia en lactantes:	o Vómitos
- Irritabilidad	o Diarrea
- Tracción del pabellón auricular	
o Hipoacusia de corta evolución sin tapón de cerumen	
o Supuración aguda proveniente de oído medio	

En niños menores de tres años predomina la sintomatología general con fiebre, irritabilidad, rechazo de la alimentación, llanto nocturno, secreción e hiperemia conjuntival y mucosidad nasal, que es la más frecuente y presente en un 90% de los niños afectados de OMA. En niños mayores los síntomas locales generalmente son más llamativos: dolor, hipoacusia, acúfenos y, en ocasiones, están presentes fiebre y decaimiento; a veces se acompaña de un cuadro digestivo con vómitos o diarrea.

La otorrea, cuando aparece, puede ser el único signo local. El curso clínico suele ser benigno, con resolución espontánea en la mayoría de los casos y en raras ocasiones puede dar lugar a complicaciones supurativas como mastoiditis o meningitis ^(1, 5, 10).

5. Diagnóstico

Depende de la combinación de una sintomatología clínica en ocasiones inespecífica y de la adecuada visualización e interpretación de las anomalías en la

Tabla 1.- Valor predictivo positivo (VPP) de la combinación de diferentes signos otoscópicos ⁽³⁾.

Color	Posición	Movilidad	VPP (%)
Opaco	Abombado	Muy disminuida	99
Opaco	Normal	Muy disminuida	97
Muy enrojecido	Abombado	Algo disminuida	94
Algo enrojecido	Abombado	Algo disminuida	83
Muy enrojecido	Normal	Algo disminuida	47
Opaco	Normal	Normal	37
Normal	Retraído	Algo disminuida	29
Muy enrojecida	Normal	Normal	15
Normal	Normal	Normal	0.1

membrana timpánica mediante la práctica de la otoscopia (Tabla 1).

Son casi patognomónicos de OMA el abombamiento timpánico (excepcionalmente presente en otitis media con efusión) y la presencia de una supuración aguda procedente de oído medio.

La ausencia de visualización del triángulo luminoso no tiene ningún valor.

La realización de otoscopia neumática o de timpanometría, si se dispone de ellas, ayuda a valorar la movilidad de la membrana timpánica a través de la aplicación de presiones negativas y positivas, y por tanto la presencia de derrame en oído medio. Por ello, los expertos recomiendan la utilización de la otoscopia neumática como la herramienta principal para el diagnóstico de los episodios de OMA.

La timpanocentesis y cultivo del exudado no es un procedimiento diagnóstico rutinario, pero puede ser necesario en casos seleccionados como pacientes inmunodeprimidos o con mala respuesta al tratamiento ^(1, 3).

Síntomas asociados a OMA

La rinitis, la tos y la otalgia suelen ser síntomas que incrementan el riesgo de OMA. Suelen estar presentes síntomas inespecíficos como alteración del descanso nocturno, anorexia, vómitos, diarrea y dolor abdominal. En el lactante, la otalgia se caracteriza por el despertar brusco y el llanto desconsolado tras el sueño profundo, y la irritabilidad prolongada e injustificada diurna ⁽¹¹⁾.

En un estudio realizado sobre una muestra de 354 niños que acudieron a consulta por un proceso agudo ⁽¹¹⁾, los síntomas locales como la otalgia (RR 5,4; p < 0,001), sensación de plenitud en el oído (RR 4,5; p < 0,001) y “llevarse la mano” al oído (RR 5,0; p < 0,05) incrementaron la posibilidad de riesgo de OMA en mayores de dos años (Tabla 2). Sin embargo, en los menores de esta edad, momento en el que se produce la máxima incidencia de la enfermedad, la rinitis (RR 2,3; p < 0,001) y el llanto intenso (RR 3,0; p < 0,001) fueron los mejores predictores de la OMA. La fiebre, a diferencia de la otalgia, tiene menor especificidad y valor predictivo positivo (23% y 38% respectivamente).

Tabla 2.- Sensibilidad, especificidad y valor predictivo de los síntomas de la OMA (Niemela et al, 1994) ⁽¹¹⁾. Modificada de (Martín-Muñoz et al., 2001) ⁽⁹⁾.

Síntoma	S	E	VPP	VPN	S	E	VPP	VPN	S	E	VPP	VPN
Otalgia	36	94	92	45	72	76	72	75	54	82	78	60
Fiebre	45	50	61	34	36	52	37	46	40	52	48	41
Llanto	71	43	69	45	39	83	66	61	55	69	68	57
Manipulación p. auditivo	59	74	80	51	25	94	77	59	42	87	79	56
Rinitis	73	52	73	52	78	39	52	67	75	57	61	60
Tos	41	48	58	31	54	56	46	52	47	55	50	42

S: sensibilidad; E: especificidad; VPP: valor predictivo positivo; VPN: valor predictivo negativo.

6. Tratamiento

¿ESTÁ SIEMPRE JUSTIFICADO EL TRATAMIENTO INICIAL CON ANTIBIÓTICOS?

La OMA presenta, generalmente, una evolución natural favorable ⁽¹²⁾. El objetivo principal del tratamiento es aliviar los síntomas mediante analgesia con ibuprofeno o paracetamol, acelerar la resolución del contenido líquido del oído medio, con el fin de evitar la hipoacusia secundaria, y prevenir las complicaciones derivadas que puedan aparecer en la evolución del proceso.

A pesar de su etiología principalmente bacteriana, su evolución natural a la curación espontánea en un alto porcentaje junto con el desconocimiento del beneficio real del uso de antibiótico ha generado muchos debates y controversias sobre cuál debe ser la política de tratamiento en esta enfermedad ⁽¹³⁾.

En algunos países como Estados Unidos y Australia se utilizan antibióticos en un 98% de los casos, mientras que en otros, como Holanda, se emplean sólo en un 31%, sin aparentes diferencias en cuanto a la evolución clínica y aparición de complicaciones como mastoiditis o meningitis ⁽¹⁴⁾.

Un meta-análisis que compara los efectos del tratamiento antibiótico frente a placebo en 2.287 niños con OMA, revela que a las 24 horas, no se produjo reducción del dolor, y sólo un 30% de reducción relativa en el grupo tratado con antibióticos entre los 2-7 días. Considerando que el 80% de los niños se había recuperado de forma espontánea, sería necesario tratar a 15 niños con antibióticos para evitar el dolor en uno de ellos (NNT = 15) a partir de los dos días. No hubo diferencias en cuanto a pérdida de audición y recurrencias entre los niños tratados con antibióticos y los tratados con placebo solo se observó un caso de mastoiditis en el grupo de los tratados con penicilina ⁽¹⁴⁾.

A pesar de su etiología principalmente bacteriana, la OMA es una infección con un alto porcentaje de curación espontánea, y el beneficio del tratamiento antibiótico es pequeño, por lo que no está justificada la prescripción rutinaria de antibióticos como tratamiento inicial a todos los niños con OMA ^(14,15).

El uso rutinario de antimicrobianos, en general, no previene las complicaciones derivadas de la OMA y sólo produce una modesta mejoría en la evolución clínica. La utilización de antibióticos incrementa los efectos adversos. Cada niño tratado tiene doble riesgo de vómitos, diarrea y exantema (OR = 1,97; IC_(95%) = 1,60 – 3,25). Por cada 9 niños tratados un niño adicional experimentara un efecto adverso ⁽³⁾.

No obstante, el tratamiento antibiótico debe ser individualizado y teniendo en cuenta la existencia de enfermedad de base, la gravedad del proceso y los factores de riesgo asociados ⁽¹⁾.

Los niños que presentan fiebre o vómitos y, en general, los más graves o con comorbilidad importante parecen ser los que más se pueden beneficiar del tratamiento antibiótico. ^(15,16)

Algunos estudios aportan evidencias sobre la estrategia de adoptar una actitud de observación y espera y retardar el tratamiento con antibióticos si el niño no mejora, a partir de las 48-72 horas, como una alternativa a considerar en la práctica clínica habitual. Este uso diferido de antibióticos reduce eficazmente su uso por parte de los pacientes y no da lugar a un exceso de morbilidad. ⁽¹⁵⁻²⁰⁾

¿EN CASO DE QUE EL NIÑO LO PRECISE, CUALES SON LOS ANTIBIÓTICOS DE ELECCIÓN?

Antibiótico de elección: AMOXICILINA

La dosis habitual recomendada en niños de bajo riesgo es de 40-50 mg/kg/día, administrada en tres dosis.

Para aquellos niños que hayan recibido antibióticos en el mes previo o acudan a guarderías, se recomienda una dosis de amoxicilina de 80-90 mg/kg/día.

En aquellos niños que presenten conjuntamente otitis y conjuntivitis, la etiología más probable es *Haemophilus influenzae*, siendo la asociación amoxicilina + ácido clavulánico a dosis habituales el tratamiento recomendado como primera opción ⁽³⁾.

Antibióticos de segunda elección:

* En los casos reales de fallos del tratamiento y cuando no se dispone del resultado del cultivo del exudado espontáneo del oído, lo correcto en atención primaria, sería utilizar un antibiótico que cubra empíricamente a neumococo, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.

El antibiótico de segunda elección ante un fallo del tratamiento valorado a partir de tres días de tratamiento y definido por la persistencia de síntomas y hallazgos exploratorios compatibles, debe ser amoxicilina + ácido clavulánico. La dosis que se debe emplear es 80-90 mg/kg/día de amoxicilina y no superar la dosis de 10 mg/kg/día de clavulánico para minimizar sus efectos adversos.

* Otros: Cefuroxima axetilo, ceftriaxona (intramuscular) y macrólidos (azitromicina, claritromicina, eritromicina) si hay alergia a los beta-lactámicos ⁽³⁾.

TRATAMIENTO EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS O NIÑOS MAYORES DE DOS AÑOS, CON OMA Y CLÍNICA SEVERA Y/O FACTORES DE RIESGO

El diagnóstico de OMA resulta más difícil en los niños menores de dos años, siendo también en este grupo más frecuentes y difíciles de detectar las complicaciones. En niños mayores de seis semanas y menores de dos años, cuando se asocia a otitis bilateral, fiebre mayor de 39° C y vómitos, los antibióticos constituyen la mejor elección ^(3, 21).

Antibiótico de elección: AMOXICILINA, 80-90 mg/kg/día, administrada en tres dosis durante 5-7 días.

Si hay fracaso clínico a las 48-72 horas del inicio del tratamiento: cambiar a AMOXICILINA-ÁCIDO CLAVULÁNICO (8:1): 80 mg de amoxicilina/kg/día, + 10 mg/kg/día, de ácido clavulánico, administrada en tres dosis durante 5-10 días.

TRATAMIENTO EN NIÑOS MAYORES DE DOS AÑOS, CON OMA MODERADA O LEVE Y SIN FACTORES DE RIESGO

En la mayoría de los niños mayores de dos años los síntomas de persistencia del cuadro de OMA son más específicos y suelen tener una resolución espontánea ⁽³⁾.

Por este motivo se puede diferir la decisión del inicio de tratamiento antibiótico, iniciando tratamiento analgésico con ibuprofeno o paracetamol y reevaluando al niño a las 48 horas, y sólo indicarlo si persisten los síntomas.

Si los síntomas no remiten a las 48 horas, se recomienda iniciar antibioterapia:

Antibiótico de elección: AMOXICILINA, 80-90 mg/kg/día, administrada en tres dosis durante 5-7 días.

Si hay fracaso clínico a las 48-72 horas del inicio del tratamiento: cambiar a AMOXICILINA-ÁCIDO CLAVULÁNICO (8:1): 80 mg de amoxicilina/kg/día, + 10 mg/kg/día de ácido clavulánico, administrada en tres dosis durante 5-10 días.

Las cefalosporinas orales, (cefuroxima axetilo y cefpodoxima proxetilo) también se podrían utilizar, aunque no son más eficaces que amoxicilina-clavulánico.

Los pacientes que no toleren la vía oral podrán recibir ceftriaxona intramuscular (50 mg/kg/día). Si no han sido previamente tratados es suficiente una dosis única, pero en caso contrario son necesarios al menos tres días de tratamiento.

Los macrólidos (azitromicina, claritromicina o eritromicina), tienen una actividad mediocre frente a *Haemophilus influenzae* y no son activos, aún a dosis altas, frente a los neumococos resistentes. Su utilidad queda reservada al tratamiento de niños con OMA alérgicos a la penicilina ^(1, 3, 16, 21).

Sulfametoxazol-trimetropim y eritromicina son útiles como medicamentos de primera línea en pacientes alérgicos a la penicilina. Sin embargo, no deben ser utilizados como medicamentos de segunda elección porque existe una resistencia cruzada entre dichos antibióticos y los betalactámicos ⁽³⁾.

No se recomienda el uso de gotas óticas, con o sin antibiótico, gotas nasales, mucolíticos o antihistamínicos, pues no aportan beneficios al tratamiento de la OMA ^(3, 15)

¿DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO?

Un meta-análisis que compara tratamientos antibióticos de cinco días (pauta corta) frente a tratamientos de ocho a diez días de duración (pauta larga) en un total de 3.118 niños con OMA de edades comprendidas entre un mes a 18 años, concluye que si se utilizan antibióticos en la OMA no complicada es suficiente la duración de cinco días. A los 8-19 días se observó que era necesario tratar a 13 niños con la pauta larga para prevenir un fallo de tratamiento con la pauta corta. En la evaluación de los tratamientos a los 20-30 días y a los tres meses no se observaron diferencias significativas en cuanto a fallos de tratamiento (incluyendo tam-

bién recaídas y recurrencias) entre cinco y diez días de tratamiento.

En los niños menores de dos años, en los que tenían OMA recurrente y en los casos con perforación timpánica, la muestra era demasiado pequeña para poder extrapolar los resultados obtenidos ^(22,23).

En niños mayores de dos años con OMA no complicada y sin factores de riesgo, la duración del tratamiento es suficiente con cinco días.

Los niños menores de dos años o con historia de OMC o recurrente deben ser tratados durante 10 días ⁽³⁾.

Conclusiones

La OMA presenta una tasa elevada de curación espontánea por lo que no está justificada la prescripción rutinaria de antibióticos como tratamiento inicial a todos los niños con OMA, ofreciendo un beneficio relativamente pequeño en la mejora de los síntomas a corto plazo en relación con sus posibles efectos adversos.

En niños con OMA y clínica severa o factores de riesgo sí está indicado el tratamiento con antibióticos. En caso de utilización de antibióticos, el de elección es la amoxicilina.

La duración del tratamiento para la OMA no complicada en niños mayores de dos años y sin enfermedad de base es suficiente con cinco días.

Bibliografía

- Camps T, Valverde F, Fernández M, Jiménez J. Tratamiento de la Otitis Media Aguda en la Infancia. *Inf Ter Sist Nac Salud* 1999; 23(6): 160-4.
- Garcés-Sánchez M, Díez-Domingo J, Alvarez de Labiada T, Planelles V, Graullera M, Baldo JM, et al. Epidemiología e impacto de la Otitis Media Aguda en la Comunidad Valenciana. *An Pediatr (Barc)*. 2004; 60(2):125-32.
- Martín Muñoz P, Ruiz-Canela Cáceres, J. Manejo de la otitis media aguda en la infancia. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA), 2001.
- Henderson FW, Collier AM, Sanyal MA, Watkins JM, Fairclough DL, Clyde WA, Jr, et al. A longitudinal study of respiratory viruses and bacteria in the etiology of acute otitis media with effusion. *N Engl J Med*. 1982; 306 (23):1377-83.
- De la Flor i Brú, J. Otitis media: etiología, clínica y diagnóstico. *Pediatr Integral* 2005; IX (3): 213-18.
- Uhari M, Hietala J, Tuokko H. Risk of acute otitis media in relation to the viral etiology of infections in children. *Clin Infect Dis*. 1995; 20(3):521-24.
- DeMaria TF, Bakaletz LO, Chonmaitree T, Heikkinen T, Hurst DS, Kawauchi H, et al. Recent advances in otitis media. *Microbiology and immunology. Ann Otol Rhinol Laryngol*. 111: 2002; (Suppl 188): 62-81.
- Blomqvist S, Roivainen M, Puhakka T, Kleemola M, Hovi T. Virological and serological analysis of rhinovirus infections during the first two years of life in a cohort of children. *J Med Virol*. 2002; 66(2):263-68.
- Chonmaitree T, Owen MJ, Howie VM. Respiratory viruses interfere with bacteriologic response to antibiotic in children with acute otitis media. *J Infect Dis*. 1990; 162(2):546-49.
- Martinez, R. *Fisterra: guías de práctica clínica: otitis media aguda infantil*. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/index.asp>
- Niemela M, Uhari M, Jounio-Ervasti K, Luotonen J, Alho OP, Vierimaa E. Lack of specific symptomatology in children with acute otitis media. *Pediatr Infect Dis. J* 1994; 13(9):765-68.
- Rosenfeld RM, Kay D. Natural history of untreated otitis media. *Laryngoscope*. 2003; 113(10):1645-57
- Froom J, Culpepper L, Grob P, Bartelds A, Bowers P, Bridges-Webb C et al. Diagnosis and antibiotic treatment of acute otitis media: report from International Primary Care Network. *BMJ*. 1990; 300(6724):582-86
- Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database System Review* 2004. CD000219
- Diagnosis and management of childhood otitis media in primary care. A national clinical guideline. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2003 Feb. 18 p. (SIGN publication; no. 66).
- Diagnosis and treatment of otitis media in children. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2008 Jan
- Little P, Gould C, Williamson I, Moore M, Warner G, Dunleavey J. Pragmatic randomised controlled trial of two prescribing strategies for childhood acute otitis media. *BMJ*. 2001; 322: 336-42.
- Little P, Moore M, Warner G, Dunleavey J, Williamson I. Longer term outcomes from a randomised trial of prescribing strategies in otitis media. *Br J Gen Pract* 2006; 56: 176-182.
- Spiro D, Khoon-Yen T, Arnold D, Dziura J, Baker M, Shapiro E. Wait-and-See Prescription for the Treatment of Acute Otitis Media. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2006;296: 1235-41
- Arnold SR, Straus SE. Intervenciones para mejorar las prácticas de prescripción de antibióticos en atención ambulatoria (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 número 3. Oxford: Update Software Ltd. Dispo-

- nible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).
21. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick DP, Damoiseaux RA, et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet*. 2006 Oct 21; 368 (9545):1429-35.
 22. Hoberman A, Dagan R, Leibovitz E, Rosenblut A, Johnson CE, Huff A, et al. Large dosage amoxicillin/clavulanate, compared with azithromycin, for the treatment of bacterial acute otitis media in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2005 Jun; 24 (6): 525-32.
 23. Kozyrskij AL, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SEA, Wincot JL, Sitar DS, Klassen TP et al. Short course antibiotics for acute otitis media. *The Cochrane Library* 2000 (Issue 3): 1-20.

Caso clínico: consumo de soja y mejora de síntomas postmenopáusicos

Pastor Navarro, MC¹; Zapater Hernández, P²

¹Médico de familia. Responsable departamental del proyecto Abucasis. Departamento de Salud 7.

²Farmacólogo clínico. Unidad de Farmacología Clínica. Hospital General Universitario de Alicante.

Caso: Mujer de 48 años, sin antecedentes de interés, postmenopausica de 1,5 años, con sofocos prácticamente diarios. Quiere saber si, tomando todo tipo de alimentos que encuentre en el supermercado enriquecidos con soja mejoraría o desaparecerían sus sofocos.

La soja o soya es una legumbre muy usada en los países asiáticos. En 1999, la Food and Drug Administration (FDA) autorizó a las empresas que fabricaban alimentos con un contenido mínimo de 6,25 gramos de proteína de soja por ración de consumo a incluir en el etiquetado del producto la siguiente afirmación: "Veinticinco gramos de proteína de soja al día, incluida en una dieta baja en grasas saturadas y colesterol, pueden reducir el riesgo de sufrir trastornos cardíacos". Desde entonces se ha extendido ampliamente entre la población la idea de que la soja en sus distintas presentaciones (en nuestro país existe como brotes germinados, bebida de soja o más conocida como leche de soja y como ingrediente de zumos y yogures) tendría propiedades saludables y curativas.

Entre los distintos componentes de la soja, las isoflavonas son los más importantes que se han relacionado con un potencial efecto sobre la salud. Las isoflavonas son fitoestrógenos o estrógenos vegetales con una estructura química similar a la de los estrógenos humanos y con capacidad para actuar como agonista o antagonista sobre los receptores estrogénicos dependiendo de la cantidad de estrógenos circulantes y del tejido. Las isoflavonas de la soja más importantes son la daidzeína, genisteína y gliciteína que se convierten en sus formas activas en la mucosa intestinal y por la acción de las bacterias intestinales. Situaciones patológicas intestinales y cambios en la composición normal de la flora intestinal pueden modificar de forma importante la absorción y los consiguientes efectos de estas sustancias.

Se ha sugerido que la soja y las isoflavonas podrían actuar modificando el curso de la enfermedad cardiovascular, el cáncer, la osteoporosis, la enfermedad renal y de ciertos síntomas asociados a la menopausia como los sofocos, los sudores nocturnos y los cambios en la libido. La Agencia Estadounidense del

departamento de salud, encargada del estudio de los procedimientos y recursos sanitarios así como de la calidad de la asistencia sanitaria (Agency for Healthcare Research and Quality) publicó en 2005 un análisis de los efectos de la soja sobre la salud⁽¹⁾ (este informe puede consultarse en formato completo en la siguiente dirección de internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat1b.chapter.5490>).

Este informe es el resultado de una revisión sistemática y posterior metaanálisis de estudios comparativos (ensayos clínicos y estudios de cohortes) publicados en inglés hasta septiembre de 2004 recogidos en las bases de datos MEDLINE, EMBASE, y CAB (Commonwealth Agricultural Bureau) que evaluaban los efectos de la soja en distintas patologías. Sólo se analizaron aquellos estudios que incluían pacientes mayores de 13 años de edad, con un mínimo de cinco pacientes tratados en el grupo de la soja, en los que se indicaba la dosis o cantidad de soja administrada y con una duración mínima del tratamiento de cuatro semanas.

En total, se recuperaron 178 trabajos con estas características, de los cuales 21 (11,8%) estudiaban el efecto de la soja sobre los síntomas menopáusicos vasomotores (sofocos y sudoración nocturna), psicológicos (depresión, ansiedad e insomnio) y otros como palpitations y pérdida de libido que se han asociado a deficiencia estrogénica. En los 21 estudios se midió el efecto de la soja sobre los sofocos aunque hubo grandes diferencias en la forma de analizar esta variable ya que en unos casos se midió la frecuencia de episodios mientras que otros autores usaron distintos índices o escalas, lo que impidió que pudiera realizarse un metaanálisis. Además, muchos de los estudios mostraban una elevada tasa de pérdidas de pacientes que con frecuencia eran distintas en el grupo control y tratamiento por lo que la validez de sus resultados era cuanto menos discutible.

En 17 de los 21 estudios se evaluó el efecto de la soja sobre la frecuencia e intensidad de los sofocos en mujeres posmenopáusicas: en seis estudios (35%) no hubo cambios o incluso empeoró la sintomatología de los sofocos mientras que en los 11 estudios restantes (65%) se produjo una disminución de la sintomatología de los sofocos, aunque sólo en seis de estos estudios dicha disminución fue estadísticamente significativa cuando se comparó con el grupo control o tratado con placebo, correspondiendo estos estudios a los que analizaron el efecto de los suplementos de isoflavona solos sin proteína de soja. El número semanal de episodios de sofocos se redujo entre un 7% y un 40% aunque la interpretación de estos resultados es difícil por la alta tasa de pacientes perdidas en el curso de los estudios.

Los cuatro estudios restantes se centraron en los efectos de la proteína de soja y de las isoflavonas en

mujeres perimenopáusicas (tres estudios) y en mujeres con cáncer de mama en tratamiento y sin menopausia (un estudio). En ninguno de los cuatro estudios se observó efecto significativo alguno de la soja sobre los síntomas vasomotores.

La soja y sus derivados no alteraron ni el ciclo menstrual ni las concentraciones de estradiol en el caso de mujeres pre- o peri-menopáusicas ni se observaron cambios en la TSH, marcadores óseos o en el metabolismo de la glucosa. Los efectos adversos descritos más frecuentemente fueron molestias gastrointestinales y menstruales aunque aparecieron en un número reducido de pacientes.

Desde el año 2005 hasta 2008 se han publicado y aparecen indexados en Pubmed, cinco nuevos ensayos clínicos controlados que estudian el efecto de la soja sobre los trastornos vasomotores en posmenopáusicas ⁽²⁻⁵⁾ y en mujeres tratadas de un cáncer de mama ⁽⁶⁾. Sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas en la reducción de episodios de sofocos en dos de estos ensayos realizados en mujeres posmenopáusicas en los que se comparó el efecto de un preparado de genisteína pura con el de placebo. Concretamente, la genisteína redujo la frecuencia de aparición de episodios de sofocos en un 30% a las seis semanas ⁽³⁾ y en un 56,4% a los 12 meses ⁽⁵⁾. Finalmente, el pasado año se publicó un estudio no controlado de seguimiento de 395 mujeres tratadas con extracto de soja a las que se realizó una biopsia de endometrio tras 12 meses de tratamiento no observándose cambios patológicos ⁽⁷⁾.

A partir de todos estos datos puede concluirse que las evidencias disponibles sobre la supuesta eficacia de una dieta enriquecida en soja para el control de los sofocos y otros síntomas vasomotores de la menopausia son escasas y de poca calidad. Los estudios que han mostrado un efecto beneficioso reductor de la frecuencia de aparición de los sofocos han sido los realizados con suplementos que incluyen isoflavonas (en un rango de dosis diarias entre 10 y 185 mg) pero no los realizados con otros preparados de soja. Por otro lado los datos existentes muestran un perfil de seguridad bueno de estos preparados. Por tanto, ante la pregunta de la paciente si tomar una dieta rica en soja mejorará su sintomatología de sofocos debe advertírsele que se trata de un efecto no establecido con claridad, que en cualquier caso deberá elegir alimentos y preparados de soja que indiquen en el etiquetado que en su composición poseen isoflavonas y que en el mejor de los casos verá reducida en un tercio la frecuencia de episodios de sofocos al cabo de 6 semanas. Por ello, debe valorarse con la paciente la gravedad y frecuencia de los síntomas que en caso de no ser tolerados exigirán otras medidas terapéuticas. A la paciente se le debe también informar de que puede presentar, aunque es poco frecuente, molestias gastrointestinales (dolor leve-moderado, dispepsia, tras-

tornos del ritmo intestinal) que en caso de producirse se tratarían eliminando la soja de la dieta.

Bibliografía

1. Balk E, Chung M, Chew P, Ip S, Raman G, Kupelnick B, et al. Effects of Soy on Health Outcomes. Evidence Report/Technology Assessment No. 126. (Prepared by Tufts-New England Medical Center Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-02-0022.) AHRQ Publication No. 05-E024-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. August 2005.
2. Verhoeven MO, van der Mooren MJ, van de Weijer PH, Verdegem PJ, van der Burgt LM, Kenemans P; CuraTrial Research Group. Effect of a combination of isoflavones and *Actaea racemosa* Linnaeus on climacteric symptoms in healthy symptomatic perimenopausal women: a 12-week randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Menopause*. 2005; 12(4): 412-20.
3. Albertazzi P, Steel SA, Bottazzi M. Effect of pure genistein on bone markers and hot flashes. *Climacteric*. 2005; 8(4): 371-9.
4. Lewis JE, Nickell LA, Thompson LU, Szalai JP, Kiss A, Hilditch JR. A randomized controlled trial of the effect of dietary soy and flaxseed muffins on quality of life and hot flashes during menopause. *Menopause*. 2006; 13(4): 631-42.
5. D'Anna R, Cannata ML, Atteritano M, Cancellieri F, Corrado F, Baviera G, et al. Effects of the phytoestrogen genistein on hot flashes, endometrium, and vaginal epithelium in postmenopausal women: a 1-year randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Menopause*. 2007; 14(4): 648-55.6.
6. MacGregor CA, Canney PA, Patterson G, McDonald R, Paul J. A randomised double-blind controlled trial of oral soy supplements versus placebo for treatment of menopausal symptoms in patients with early breast cancer. *Eur J Cancer*. 2005; 41(5): 708-14.
7. Palacios S, Pornel B, Bergeron C, Chantre P, Nogales F, Aubert L, et al. Endometrial safety assessment of a specific and standardized soy extract according to international guidelines. *Menopause*. 2007; 14(6): 1006-11.

Conceptos de documentación médica en la asistencia sanitaria. La Clasificación Internacional de Enfermedades novena revisión Modificación Clínica (CIE-9-MC)

Alberola Cuñat, V¹

1. Médico documentalista. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

Introducción. Nos ha parecido que antes de entrar a describir la estructura de las clasificaciones en uso actualmente en nuestro ámbito debemos hacer un resumen de aquellas nociones más importantes que afectan a la comunicación entre un emisor y un receptor (mensaje del emisor, código, procesamiento del mensaje, recuperación del mismo, etc...). Es decir, todo lo que está incluido en el Sistema de Recuperación de la Información (SRI).

Sistema. Conjunto de elementos articulados con un objetivo. Sus componentes son, por una parte, de tipo físico y, por otra, métodos, reglas y procedimientos que determinan el modo de intervención de los elementos físicos.

Sistema de información.⁽¹⁾ Conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de tomas de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. Para Gremy (1987) es un sistema que permite ejecutar, sobre las informaciones, todas o parte de las siguientes actividades: recogida (collection), archivado (storing), extracción (retrieval), tratamiento (handling), interpretación, reducción, evaluación, presentación y comunicación.

Sistema de recuperación de la información (SRI). Conjunto de técnicas u operaciones, múltiples y consec-

tivas, generalmente automáticas, destinadas a extraer de una colección documental o de la memoria del sistema, elementos informativos que respondan a determinadas características definidas por los usuarios.

En un sistema de recuperación de información el texto es fundamental a la hora de representar el documento, aunque el documento no sea textual. En los sistemas documentales siempre existe un relato que informa sobre el documento, lo describe y lo representa. El relato puede ser el propio texto del documento. Cuando este relato no existe, el documentalista debe inventarlo. Es por ello que, a veces, a los sistemas de gestión documentales se les denomina sistemas textuales, aunque, por ejemplo, se utilicen para gestionar una videoteca.⁽²⁾

Sistema de salud y sistema de información sanitaria.⁽³⁾ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)^(4, 5) un Sistema de salud “es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero.

La mayoría de los sistemas de salud nacionales comprenden el sector público, privado, tradicional e informal. Las cuatro funciones principales de un sistema de salud se han definido como: la provisión de servicios, la generación de recursos, la financiación y la gestión.” El Sistema de información sanitaria es una combinación de estadísticas sanitarias procedentes de diversas fuentes, utilizada para dar información sobre el estado de salud, la atención sanitaria, el uso y la provisión de servicios y el impacto sobre la salud. El Sistema de Información debe ser capaz de medir la efectividad, la eficiencia y la capacidad de respuesta del sistema de salud. Las normas son el elemento esencial de la infraestructura de la información sobre la salud. Es necesario trabajar sobre definiciones, codificaciones y estándares de comparación que doten a la información obtenida de significado válido para todos los agentes del sistema sanitario.

Clasificación. Resultado de la actividad de agrupar los elementos de información de acuerdo a atributos o propiedades comunes entre ellos. Una clasificación no incluye todos los conceptos de un conjunto del conocimiento, la representación no tiene que ser unívoca y puede ser ambigua.

Según Esteban Navarro⁽⁶⁾, la estrategia a seguir en una clasificación es dividir y agrupar los elementos en grandes clases y subclases, en las que se incluyen primero sus dominios y luego los objetos y los produc-

tos del saber humano propios de éstos, en grupos de crecimiento indefinido progresivamente más cerrados y específicos, guiados por unos criterios de creación variables, estableciendo entre ellos una relación jerárquica basada en el principio de inclusividad de las clases. Cada clase recibe una denominación en lenguaje natural, pero se codifica con un sistema de notación, que puede ser indistintamente de tipo alfabético, numérico o alfanumérico, de acuerdo con su posición en el plan de clasificación; permitiéndose el acceso no conceptual mediante un índice alfabético. Ello asegura en un centro de información tanto el almacenamiento de los documentos como su acceso por temas con la máxima especificidad requerida, ya que el código de clasificación sintético que se asigna para representar la materia de la que trata un documento sirve al mismo tiempo para individualizarlo y ponerlo en relación con el resto en el catálogo sistemático de materias, que reproduce la estructura de la clasificación.

Código⁽¹⁾ 1. Expresión en una notación formal o clasificación para un término o concepto. 2. Sistema de signos o señales y reglas que permiten formular y comprender un mensaje.

Texto libre. Descripción y registro en la historia clínica de los procesos que atienden los facultativos de acuerdo con su “jerga clínica”, que no siempre se corresponde con el lenguaje utilizado en las clasificaciones de enfermedades y procedimientos. En realidad se trata de un lenguaje natural con terminología de la especialidad. Por ejemplo, “diabetes silente”, “debut de diabetes”, “diabetes de inicio”, términos que no se encuentran en la CIE-9-MC y que no especifican qué tipo de diabetes se trata (mellitus o no, insulinodependiente o no, con o sin complicaciones, etc.) El texto libre proporciona la máxima expresividad, pero pocas posibilidades de recuperación de la información.

Terminología⁽¹⁾ 1. Conjunto de términos o vocablos propios de determinada profesión, ciencia o materia. 2. Lista alfabética de términos, no necesariamente sistematizados o comprensivos, usados en una particular rama de la ciencia. 3. Palabra que designa tres conceptos diferentes: a) El conjunto de principios y de bases conceptuales que rigen el estudio de los términos (se refiere, pues, a la disciplina). b) El conjunto de directrices que se hacen servir en el trabajo terminográfico (es decir, la metodología). c) El conjunto de términos de una determinada área de especialidad (conjunto de términos de temática específica). Entendida como disciplina, es la materia de intersección que se ocupa de la designación de los conceptos propios de las lenguas de especialidad, siendo su objetivo la denominación de los conceptos.

Terminología de usuario. Es la utilizada por los usuarios con jergas, localismos y variantes léxicas de cada institución y siempre está relacionada con una termi-

nología de referencia para poder representar todo el conocimiento médico en detalle, en el campo de la medicina.

Vocabulario. Ver Terminología, acepción 1.

Vocabulario controlado.⁽⁷⁾ Lista aprobada previamente de palabras que se permiten utilizar en un ámbito determinado. Es la contrapartida al lenguaje natural y se prepara desde una combinación de términos restringidos y reglas gramaticales.

Análisis documental. Operación consistente en examinar un documento para encontrar sus elementos esenciales y las relaciones entre ellos.

Lenguaje documental.⁽⁴⁾ En bibliotecología y documentación, conjunto organizado de términos (listas de encabezamientos, tesauros) o de signos (sistemas de clasificación) con los que se representan convencionalmente las características del documento y permite su recuperación. El lenguaje artificial puede estar basado o no en otro natural, pero su característica básica es estar normalizado y formalizado con lo que se consigue una mayor eficacia del sistema de recuperación, eliminando las pérdidas y los ruidos y disminuyendo el tiempo de búsqueda. Es un lenguaje controlado.

Lenguaje libre. Lenguaje fundado en el principio de postcoordinación. Se compone de un vocabulario no predefinido que se va generando a partir de la realización de procesos de indización. De este tipo son las listas de descriptores libres y las listas de palabras clave. No es propiamente un lenguaje documental ya que para que reciba este nombre el vocabulario ha de estar controlado. El uso de un vocabulario ilimitado permite una gran especificidad en la recuperación.

Lenguaje natural. Lenguaje usado en la comunicación humana habitual. Se diferencia del lenguaje de especialidad porque éste se utiliza como vector de conocimientos especializados, porque actúa de forma semiautónoma y porque es un sistema libre con recursos que abarcan todos los planos de la lengua más que por el vocabulario o terminología. Puede contener palabras de lenguajes nativos (español, portugués, inglés, etc.)

Lenguaje controlado. Presenta un vocabulario previamente elaborado, y admite un limitado número de modificaciones en el momento de su utilización. Un vocabulario controlado tiene tres funciones fundamentales: tiende a reducir las ambigüedades semánticas, a mejorar la consistencia en la representación de la materia y a facilitar la realización de búsquedas amplias. La primera función se consigue diferenciando los distintos significados de los homógrafos, la segunda mediante el control de los sinónimos y cuasisinó-

timos, y la tercera estableciendo una estructura que una los términos relacionados semánticamente.

Indicador. Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad. Resultado cuantitativo de comparar dos variables.

Indicador de calidad. Indicador que se construye a partir de la experiencia, del conocimiento sobre el sector en el que se trabaja respetando ciertas recomendaciones: fáciles de capturar, enunciarse con objetividad, ser relevantes, poco grado de dificultad para ser interpretado, poder ser monitorizado mediante un cuadro de mando, definición de los términos utilizados para evitar dudas.

Según la Norma ISO 11620 se trata de “una expresión utilizada para describir actividades en términos cuantitativos o cualitativos que contribuyen a evaluar dicha actividad y el método utilizado”⁽⁸⁾

Indización ⁽¹⁾ 1. Extracción de conceptos del texto de un documento para expresarlos con la ayuda de un lenguaje, como palabras clave, descriptores o índices de una clasificación y facilitar su posterior recuperación. 2. Asignación de una materia a un documento de acuerdo con una lista de encabezamientos o un tesaurus. 3. En informática, técnica para obtener la dirección de una información a partir de la clave, por medio de una tabla.

Indexación Ver “indización”. Conjunto mínimo básico de datos (CMBD). En 1975 el Comité de Información y Documentación Científica y Tecnológica de la Comunidad Económica Europea (CEE) creó un grupo de trabajo sobre información biomédica y de la salud con el objeto de normalizar la información clínica en los hospitales de la Comunidad. Como resultado surge el “European Minimum Basic Data Set” sobre el que el 14 de diciembre de 1987 el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud incluye la propuesta de un Conjunto Mínimo Básico de Datos para todo el territorio español. Este CMBD se define como el “conjunto de variables obtenidas en el momento del alta [de hospitalización] que proporcionan datos sobre el paciente, su entorno, la institución que lo atiende y su proceso asistencial.” Representa aquella información básica cuya necesidad es común a diferentes usuarios (clínicos, gestores, planificadores, epidemiólogos...) sin que esto signifique que sea suficiente a cada uno de ellos. (Orden de 8 de octubre de 1992, de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que regula el conjunto mínimo básico de datos a utilizar en la información hospitalaria) ⁽⁹⁾. Puede aplicarse también a episodios ambulatorios (CMBD de Atención Primaria).

Diagnostico principal en pacientes hospitalizados. El Ministerio de Sanidad y Consumo reguló en 1984⁽¹⁰⁾

mediante una orden la obligatoriedad del informe de alta hospitalaria. Respecto al diagnóstico principal dice: “Se considerará como [diagnóstico] principal la afección que después del estudio necesario se establece que fue la causa del ingreso en el hospital de acuerdo con el criterio del servicio clínico o facultativo que atendió al enfermo, aunque durante su estancia hayan aparecido complicaciones importantes e incluso otras afecciones independientes, que se consignarán en el apartado de otros diagnósticos. No se incluye en esta definición la realización de técnicas, exploraciones o intervenciones quirúrgicas o de otro tipo. No se deberán utilizar epónimos para describir el diagnóstico principal, ni tampoco abreviaturas. El diagnóstico principal quedará reflejado en el informe de alta, de manera que esté separado de los otros diagnósticos o procedimientos.”

Ejemplos

- a) Paciente que ingresa por dolor precordial y que durante su estancia hospitalaria se le diagnostica de infarto agudo de miocardio. Es además diabético e hipertenso. El diagnóstico principal es el infarto de miocardio.
- b) El mismo paciente sufre, antes del alta, una caída de la cama y se produce una fractura de cadera que necesita intervención y que prolonga la estancia. El diagnóstico principal es el infarto de miocardio.

Diagnóstico principal en pacientes ambulatorios.

Es aquel diagnóstico que el profesional sanitario considera como el causante del contacto con el paciente. Si el motivo del contacto no es una enfermedad diagnosticada precisa y definida, el diagnóstico principal será un síntoma, signo o proceso mal definido que presente el paciente.

No se codificarán los diagnósticos documentados como “probable”, “sospechoso”, “posible” o “descartado”, como si fuesen definitivos. Es mejor codificar el signo o síntoma al grado más alto de certeza o especificidad para ese encuentro. En los contactos sucesivos, una vez establecido, se consignará el diagnóstico de la enfermedad principal.

En Atención Primaria o ambulatoria el diagnóstico suele ser un síntoma, un signo o un síndrome que está pendiente de estudio, por lo que se hace un uso más frecuente de los códigos del capítulo de síntomas, signos y estados mal definidos de la CIE-9-MC, así como también de los factores que influyen en el estado de salud del paciente y contactos con los servicios sanitarios (capítulo de los códigos V: V00.1- V82.9 de la CIE-9-MC) que identifican la razón o el motivo del contacto.

Cuando el contacto sea para tratamiento o cuidados de procesos crónicos que necesitan atención periódica, el

código del proceso crónico será el del contacto cada vez que se produzca dicha atención, independientemente del número de visitas o contactos que se realicen.

Cuando la razón del contacto sea por circunstancias de emisión de certificados, estudios en salud, profilaxis, etc. donde no existe en sí un diagnóstico ni síntomas, o bien ya han sido tratados, se identificará la actividad mediante la clasificación suplementaria de códigos V de la CIE-9-MC.

Ejemplos:

- a) Paciente que en el contacto ambulatorio presenta disuria y tenesmo y al que se le pide una analítica de orina. No puede ser diagnosticado de “probable infección urinaria” ni de “infección de orina” hasta tener el resultado del urinocultivo. En la visita posterior, si se confirma la infección de orina, no hay que modificar el diagnóstico del primer contacto (la disuria o el tenesmo) pero sí en esta segunda visita, en la que el diagnóstico será ya la infección de orina.
- b) Paciente diabético conocido cuyo motivo de consulta es consejo y asesoramiento dietético. En este caso el diagnóstico principal es el “consejo dietético” y el diagnóstico secundario la diabetes.
- c) Paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que consulta tres veces en un mes por reagudización o control de esta enfermedad. El diagnóstico principal en todos los contactos será la EPOC reagudizada.
- d) Paciente que solicita un certificado médico, una emisión de recetas repetidas para medicación, aparatos, etc. El diagnóstico principal es el motivo del contacto. En la CIE-9-MC su código correspondiente se encuentra dentro de la categoría V68.x, Contactos con fines administrativos.

Diagnóstico secundario en pacientes ingresados.

Son todos los diagnósticos de la comorbilidad que coexistan en el momento de la admisión o que se desarrollen posteriormente y que afecten al tratamiento recibido o a la duración de la estancia hospitalaria. Se excluyen los diagnósticos que se refieren a un episodio anterior y que no tiene relación sobre la estancia actual.

Diagnóstico secundario en pacientes ambulatorios.

Todas aquellas enfermedades que coexisten, incluidas las crónicas, en el momento de la visita y que requieren tratamiento o que afectan al tratamiento del paciente. A un paciente con enfermedades crónicas hay que asignarle los códigos de todos los procesos si para el facultativo modifican o interfieren el tratamiento del proceso principal por el que ha consultado. Se codifican también, como en los pacientes hospitalizados, los antecedentes personales o familiares de enfermedades que nunca pueden ser diagnóstico principal.

Ejemplos:

- a) Paciente que consulta por una gripe y que es hipertenso, diabético insulino dependiente y tuvo cólicos renales por cálculos. El motivo del contacto, gripe, será el diagnóstico principal. La hipertensión y la diabetes se codificarán como diagnósticos secundarios. Los cólicos renales por cálculos serán “historia personal de cálculos renales” (V13.01).
- b) Enfermo de neoplasia pulmonar primaria en tratamiento que tiene antecedentes familiares de neoplasia maligna de pulmón. El motivo de contacto por la neoplasia será diagnóstico principal y la historia familiar (V16.xx) secundario.

Procedimiento principal en pacientes ingresados o ambulatorios.

Es el procedimiento realizado para el tratamiento definitivo y no el realizado con fines de exploración o de diagnóstico o que se ha realizado por una complicación. Pero si todos los procedimientos son diagnósticos, será principal el más relacionado con el diagnóstico principal.

Si un procedimiento no se realiza ambulatoriamente no hay que codificarlo. Es frecuente que en atención ambulatoria el facultativo codifique las intervenciones hechas al paciente durante un ingreso hospitalario anterior (por ejemplo, colecistectomía, apendicectomía, mastectomía, histerectomía, etc.) En la CIE-9-MC existen códigos V para exámenes de seguimiento después de tratamiento quirúrgico o para cuidados postquirúrgicos, que se utilizan tanto en las consultas externas del hospital como en Centros de Especialidades o en Atención Primaria. Y existen procedimientos que no necesariamente requieren quirófano (extracción de suturas, exámenes funcionales, ecografía, extracción dental, etc...) a los que se les puede asignar un código de la CIE-9-MC.

En el ámbito ambulatorio hay también procedimientos obstétricos: ecografía obstétrica, colposcopia, tacto digital de cuello uterino, etc. Se les asignará su código correspondiente. Si existen varios procedimientos obstétricos de la misma importancia cualquiera de ellos puede ser el principal.

Ejemplos en paciente ambulatorio:

- a) Embarazada de 7 meses que acude para control ecográfico de la gestación. Se le practica una ecografía para determinar la situación de la placenta. El procedimiento principal será “Localización de placenta por ultrasonidos”.
- b) Paciente que acude por hemorroides al que se le practica un “examen digital de recto”. Este examen será el procedimiento principal.
- c) Paciente con glaucoma crónico al que se le practica una campimetría. El procedimiento principal en este contacto es “estudio de campo visual”

Otros procedimientos en pacientes ingresados o ambulatorios. Todos los procedimientos significativos registrados. Un procedimiento significativo es el de naturaleza quirúrgica o que conlleva un riesgo por sí mismo o por la anestesia o requiere un entrenamiento especializado. Los procedimientos diagnósticos también se deben registrar, tanto en pacientes hospitalizados como ambulatoriamente, aunque no se utilice quirófano. Ejemplos: cura de heridas, exploraciones funcionales, biopsias percutáneas, frotis, entrevistas y evaluaciones, etc. Un procedimiento solicitado pero no realizado no debe registrarse. A este respecto, hay que comentar que la medida de la actividad ambulatoria incluye tareas de atención sanitaria sensu stricto y otras “administrativas” como es el tiempo dedicado a la codificación de la asistencia. Todo este conjunto de tareas es lo que mide el sistema de información de la institución.

Sistemas de clasificación de pacientes (SCP o case-mix). Es un sistema de reglas que clasifica todos y cada uno de los pacientes atendidos por un proveedor asistencial en un conjunto de grupos homogéneos (según distintos atributos entre los que destaca el coste esperado) a partir de información básica como la edad, el sexo, los diagnósticos y los procedimientos practicados. Aunque de modo general se habla de clasificación de pacientes, una buena parte del sistema de clasificación de pacientes (SCP), especialmente los vinculados a asistencia especializada, clasifican en realidad episodios asistenciales (altas o consultas externas, por ejemplo).

Grupos relacionados por el diagnóstico (GRD).^(11,12) Sistema de clasificación de pacientes (SCP) diseñado para la hospitalización de agudos en el que los episodios asistenciales de una misma clase presentan cierto nivel de homogeneidad clínica y un consumo esperado de recursos similar. Sirve para conocer la casuística hospitalaria, es decir, el tipo de pacientes que asiste cada hospital. Es de gran utilidad en la gestión y la financiación de los hospitales. Se usa para los ingresos hospitalarios. La fuente de los datos que utiliza es el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de las altas hospitalarias (CMBDH).

Sistemas de clasificación de pacientes (SCP) en atención ambulatoria. Para la atención ambulatoria, ya sea en atención primaria, especializada o en consultas externas de hospital existen diferentes SCP. Sus características se basan siempre en los recursos utilizados en la asistencia a los pacientes, la correcta codificación de los diagnósticos o los motivos de los contactos en los episodios. Para la codificación de los diagnósticos y procedimientos se pueden utilizar la CIE-9-MC, la International Classification Diseases-10-Clinical Modification (ICD-10-CM), la International Classification Diseases-10- Procedure Coding System (ICD-10-PCS).

Entre los SCP usados en asistencia ambulatoria tenemos: **Ambulatory Patient Groups (APG)**, diseñado por 3M Health Information Systems; **Clinical Risk Groups (CRG)**⁽¹³⁾, **Adjusted Clinical Groups (ACG)** (**Grupos clínicos ajustados**) y **Ambulatory Visit Groups (AVG)**.

Clasificación internacional de enfermedades (CIE)^(14, 15)

Es una clasificación que codifica las enfermedades, traumatismos y conjunto de motivos de recursos a los servicios de salud. El nombre completo es “Clasificación estadística internacional de enfermedades y de los problemas de salud relacionados” (en inglés International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems).

Su historia empezó en 1893 con la “Clasificación de causas de defunción de Jacques Bertillon” (Bertillon Classification of Causes of Death) en el International Statistical Institute of Chicago. Se hicieron cinco revisiones cada 10 años hasta 1938. A partir de la sexta edición, en el año 1948, se encarga la Organización Mundial de la Salud (OMS) de su revisión y edición. Esta edición de 1948 incluye también las causas de morbilidad, cambiándose el nombre por Manual of International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death (ICD).⁽¹⁶⁾

La versión de 1977 es la CIE-9. En ese mismo año el National Center for Health Statistics (NCHS) de Estados Unidos creó una extensión que recogía la morbilidad y los procedimientos. La elaboración de la décima revisión comenzó en 1983 y se acabó en 1992 (CIE-10). Desde entonces la OMS publica, actualizaciones menores anuales y actualizaciones cada tres años, en vez de cada 10, debido a la importancia de las modificaciones efectuadas. La revisión en preparación actualmente, CIE-11, está planificada para el año 2015. La CIE se concibió para permitir el análisis sistemático, la interpretación y la comparación de los datos de mortalidad y de morbilidad recogidos en los diferentes países o regiones en épocas diferentes.⁽¹⁷⁾

Las afecciones (síntomas, signos, enfermedades, lesiones traumáticas, envenenamientos, causas externas de lesiones o de enfermedad) y otros motivos de recursos a los servicios sanitarios (circunstancias sociales) están catalogados con una precisión que depende de su importancia (frecuencia e intensidad del problema). Las entidades catalogadas tienen códigos numéricos o alfanuméricos de tres a seis caracteres, asignados a una única categoría. Una categoría puede incluir un conjunto de enfermedades similares. Los capítulos, secciones y categorías hasta la CIE-9 se superponen a la Clasificación Internacional de Enfer-

medades, novena revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC).

El Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) es una sección alternativa de la CIE-10 elaborada por la American Psychiatric Association's (APA) para psiquiatría. Algunos códigos de la CIE-10 y la DSM no concuerdan del todo.

La CIE pertenece a una familia de guías de la OMS que son complementarias. Entre ellas hay que destacar la International Classification of Functioning, Disability and Health, utilizada para los procesos de minusvalías o incapacidades, médicas o sociales.

Clasificación Internacional de Enfermedades, novena revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC)

La CIE-9 se publicó por la OMS en 1977 y fue modificada por el National Center for Health Statistics (NCHS), aumentando los códigos de morbilidad y añadiendo la sección de códigos de procedimientos. Esta extensión se llamó "ICD-9-CM" en donde CM significa "Clinical Modification". Y pasó a ser de dominio público no distribuyéndose por la OMS.

La **International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification (ICD-9-CM, en inglés)** y **Clasificación Internacional de Enfermedades, novena revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC, en castellano)** es el sistema oficial para asignar códigos a los diagnósticos y procedimientos asociados en pacientes hospitalizados o en asistencia ambulatoria. La responsabilidad de la puesta al día de la ICD-9-CM es del National Center for Health Statistics (NCHS) and the Centers for Medicare and Medicaid Services de Estados Unidos de América, que la actualiza anualmente.

Se utiliza en España desde 1992, tras la disposición legal de elaborar un Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de todas las altas hospitalarias, que incluye un mínimo de variables clinicoadministrativas, entre ellas el diagnóstico principal y diagnósticos secundarios, procedimiento quirúrgico/obstétrico y otros procedimientos que se codifican con la CIE-9-MC.⁽¹⁸⁾

La CIE-9-MC consta de dos clasificaciones principales, la de enfermedades y la de procedimientos, y tres clasificaciones suplementarias. Está publicada en un único volumen, cuya estructura se describe mas adelante.

La versión inglesa se actualiza anualmente en Estados Unidos y cada dos años se incorporan esos cambios en España (es una traducción al castellano realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo). La ventaja mayor es que se utiliza en todo el mundo occidental,

con lo que se dispone de un lenguaje normalizado común para todos. Es compatible en parte con la CIE-9, pero no con la CIE-10 (ambas de la OMS).

Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE-10)

La CIE-10 consta de tres volúmenes. El volumen 1 contiene listas tabulares con los códigos y títulos de causa de muerte; títulos de inclusión y exclusión de los términos de causa de muerte. El volumen 3 es un índice alfabético de enfermedades y lesiones, causas externas de lesiones y una tabla de sustancias químicas. El volumen 2 contiene el manual y reglas de aplicación.^(19, 20)

Para facilitar su uso para el registro de mortalidad existen cinco listas especiales adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud en 1990, con el fin de poder tabular los datos para estudios estadísticos y realizar comparaciones internacionales. Hay listas condensadas (el total de categorías de la CIE-10 en un número menor) y listas seleccionadas, con menor número de categorías. Estas listas están separadas para mortalidad general y mortalidad infantil. Hay una quinta lista para tabular la morbilidad (es una lista con 298 enfermedades que agrupan la totalidad de los procesos que forman parte de la CIE-10).

La CIE-10 ha sido adoptada por la mayoría de países para el registro de la mortalidad.⁽²¹⁾ En España, desde 1999, se utiliza por el Registro de Mortalidad Perinatal⁽²²⁾ y por el Registro de Mortalidad Nacional (Instituto Nacional de Estadística).⁽²³⁾

La CIE-10 ha desarrollado adaptaciones para diferentes especialidades, con la misma estructura pero cada volumen está referido únicamente a la especialidad, con un índice alfabético de los términos relevantes. Las actualmente desarrolladas son: Oncología, Dermatología, Pediatría, Odontología y Estomatología, Neurología, Reumatología y Ortopedia, Clasificación de Trastornos Mentales y del Comportamiento.

Además, la CIE-10 tiene una clasificación no diagnóstica, la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), publicada en inglés por la OMS y con una versión en español por el Instituto Nacional de Servicios Sociales de España. En 1970 el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIONS) comenzó la preparación de una Nomenclatura Internacional de Enfermedades (NIE) con el fin de proveer a cada entidad mórbida un nombre único recomendado y definido de forma clara y breve. Todo ello como complemento de la CIE-10. La OMS permitió crear modificaciones al National Center for Health Statistics (NCHS) y se elaboraron borradores: ICD-10-CM para códigos de diagnósticos (2003) y

ICD-10-PCS, para procedimientos (2000). Estos sistemas todavía no han sido puestos en uso.⁽²⁴⁾ En 2008, el U.S. Department of Health and Human Services (HHS) propuso un nuevo conjunto de nuevos códigos para el registro de diagnósticos y procedimientos para el uso de transacciones en los servicios de salud. Bajo esta premisa, la ICD-9-MC será reemplazada por la ICD-10 code sets a partir de octubre de 2011.⁽²⁵⁾ Algunos países han creado extensiones propias de los códigos de la CIE-10: Australia, ICD-10-AM, en 1998; Canadá, ICD-10-CA, en 2000; Alemania ICD-10-GM. La ICD-10-CM, es una modificación hecha en Estados Unidos que representa una mejora de la ICD-9-MC y de la ICD-10. Las mejoras incluyen: información relevante en la asistencia ambulatoria, códigos expandidos para heridas y traumatismos, creación de códigos de combinación diagnóstico/síntoma que reducen el número de códigos necesarios para describir un proceso, inclusión de un sexto o séptimo carácter, lateralidad, etc.⁽²⁶⁾ La ICD-10 Procedure Coding System (ICD-10-PCS)⁽²⁷⁾ es un sistema de clasificación utilizado para códigos de procedimientos. Es una herramienta de gran valor para la investigación. Los códigos de procedimientos muestran gran especificidad al estar desarrollados en mayor número de caracteres alfanuméricos. Es el volumen sucesor del volumen de procedimientos de la CIE-9-MC. Existe un programa actualizado de mapeo (General Equivalence Mapping) entre la CIE-9-MC y la ICD-10-PCS, aunque no se alcanza nunca el mismo nivel de especificidad, ya que son dos lenguajes de codificación muy distintos. El número de códigos en el volumen de procedimientos de la CIE-9-MC es de unos 4.000 mientras que en la ICD-10-PCS es de 90.000.⁽²⁸⁾

International Classification of Diseases, 11th revision (ICD-11)

La OMS está preparando el primer borrador para la ICD-11 para el año 2010, con su publicación entre 2014 y 2015, y en la que aplicarán los principios de la Web 2.0

SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine--Clinical Terms)

Es una herramienta diferente de las clasificaciones mencionadas. Se trata de una nomenclatura de medicina desarrollada por el Colegio Americano de Patólogos (CAP). Incluye términos de todo el espectro de la medicina, incluso de veterinaria. Es el vocabulario más rico que existe para describir hallazgos clínicos, enfermedades, procedimientos, etc. Sus características principales son su enfoque compositivo y sus funcionalidades de vocabulario de interface y de referencia. No es sólo una nomenclatura de diagnósticos, intenta abarcar todo el espectro del control del vocabulario en el dominio de la salud. Una de las características fundamentales de SNOMED CT es que no se limita a proveer una lista válida de términos, sino que cada término está

definido por sus relaciones con el resto, y estas relaciones son entendibles por un sistema informático.

Bibliografía

1. Alberola, V; Aleixandre, R; Porcel, A. Diccionario y Vocabulario plurilingüe de Documentación Médica, Valencia, Instituto de la Ciencia y Documentación "López Piñero". Universidad de Valencia C.S.I.C. 1999.
2. Codina, L. El papel del lenguaje natural en los sistemas multimedia: una reflexión sobre la tecnología simpleza y la ciber-ingenuidad. Cuadernos de Documentación Multimedia Número 3 - Junio 1994). Disponible en <http://multidoc.rediris.es/cdm/>
3. Manual of Epidemiology for District Health Management (WHO - OMS, 1989, 202 p.)
4. OMS. Temas de salud. Disponible en http://www.who.int/topics/health_systems/es/ [consulta hecha el 15-01-2009]
5. WHO: Disponible en <http://www.who.int/features/qa/28/es/index.html> [consulta hecha el 15-01-2009]
6. Esteban Navarro, MA. Los lenguajes documentales ante el paso de la organización de la realidad y el saber a la organización del conocimiento. Scire. Vol 1 :Num 2 . 43-71. jul.-dic. 1995
7. Instituto Nacional del Cáncer. Uruguay. Disponible en <http://www.incamp.net/Glosario.htm> [consulta hecha el 18 noviembre 2008]
8. Ricardo González Castrillo Taller sobre Indicadores de calidad 16-19 junio 2008..Huesca.. Disponible en http://biblioteca.unizar.es/rebiunicalidad/GONZALEZ_TALLER_CALIDAD.pdf
9. Orden de 8 de octubre de 1992, de la Consellería de Sanitat, por la que se regula el conjunto mínimo básico de datos a utilizar en la información hospitalaria. DOGV núm 1891. 28/10/92.
10. Orden del 6 de septiembre de 1984, del Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se regula la obligatoriedad del informe de alta. BOE 221, 1984.
11. Merce Casas. Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Ed. Masson.S.A. 1991 Barcelona
12. Iasist. Disponible en <http://www.iasist.com/es/recursos/glosario/grupos-relacionados-con-el-diagnostico-grd>
13. Sicras-Mainar A, Serrat-Tarrés J, Navarro-Artieda R, Llopart- López JR. 1Rev. Esp. Salud Publicav.80n.1 Madrid ene.-feb. 2006
14. World Health Organization. Disponible en <http://www.who.int/classifications/en/> [consulta hecha el 12-11-2008]
15. World Health Organization: Disponible en <http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/> [consulta hecha el 12-11-2008]
16. Revision of the International Classification of Diseases (ICD. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/icd/ICDRevision/en/index.html>. [consulta hecha el 12-11-2008]

17. M Ruiz LI, Cirera Suárez G, Pérez C, Borrell C; Audica C; Moreno, I et al. Comparabilidad entre la novena y la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a la codificación de la causa de muerte en España. Gac Sanit vol.16 no.6 Barcelona Nov./Dec. 2002. Disponible en http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0213-91112002000600011&script=sci_arttext&lng=en [consulta hecha el 12-11-2008]
18. Yetano Laguna J; Laraudogoitia Zaldumbid E. Documentación clínica. Aspectos legales y fuente de información para las bases de datos hospitalarias Rev Esp Cardiol 2007; 7: 2 – 11
19. Hetzel Am. History and organization of the vital statistics system. National Center for Health Statistics. 1997 En: <http://www.cdc.gov/nchswww/nchshome.htm>
20. World Health Organization. ICD-10. VOL. 2. Disponible en http://www.who.int/classifications/icd/ICD-10_2nd_ed_volume2.pdf (online)
21. Hetzel Am. History and organization of the vital statistics system. National Center for Health Statistics. 1997. En <http://www.cdc.gov/nchswww/nchshome.htm>. [consulta hecha el 12-11-2008]
22. El Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunidad Valenciana se creó en el año 2004. Informe del año 2006. En <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/InformeRMPN2006.pdf> [consulta hecha el 29-11-2008]
23. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de epidemiología. Disponible en: <http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/mortalidad.jsp>
24. U.S. Department of Health and Human Services. Disponible en: <http://www.ncvhs.hhs.gov/031105a2.htm> [consulta hecha el 12-11-2008]
25. U.S. Department of Health and Human Services. Disponible en: <http://www.cms.hhs.gov/apps/media/press/factsheet.asp?Counter=3245> [consulta hecha el 12-11-2008]
26. U.S. Department of Health and Human Services. Disponible en: <http://edocket.access.gpo.gov/2008/pdf/E8-19298.pdf> [consulta hecha el 12-11-2008]
27. U.S. Department of Health and Human Services. Disponible en: http://www.cms.hhs.gov/ICD10/02_ICD-10-PCS.asp#TopOfPage [consulta hecha el 06-12-2008]
28. U.S. Department of Health and Human Services. Disponible en: http://www.cms.hhs.gov/ICD10/Downloads/pcs_gemguide_2008.pdf [consulta hecha 7-12- 2008]

