

Revistas

El consumo de antibióticos en Europa, 1998-2005
European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): outpatient antibiotic use in Europe, 1998-2005.
Muller A, Coenen S, Monnet D, Goossens H.
Eurosurveill. 2007;12:E071011.1.

Vacunación frente al virus del papiloma humano en el Reino Unido
Human papillomavirus vaccination: the United Kingdom's recommendation and update on European licensure and efficacy data.
Howell-Jones R.
Eurosurveill. 2007;12(11):E071115.4.

Sobre el uso de las estatinas en pediatría: bases teóricas, limitaciones y recomendaciones futuras
The Use of Statins in Pediatrics: Knowledge Base, Limitations, and Future Directions.
Belay B, Belamarich PF, Tom-Revzon C.
Pediatrics. 2007;119:370-80.

Tratamiento de los piojos basado en el ciclo vital, la resistencia y consideraciones de seguridad
Lebwohl M, Clark L, Levitt J.
*Pediatrics (Ed esp).*2007;63:288-96.

Otras fuentes

Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental
Hunt, P.
Consejo de derechos humanos. ONU; 2008
[consultado el 12/05/2008].
Disponible en <http://www2.ohchr.org/english/issues/health/right/index.htm>

Uso de antibióticos en España
Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios (DGFP). 2007
[consultado el 20/01/2008]. Disponible en www.agemed.es/profHumana/observatorio/docs/uso-antibioticos-oct07.pdf

Revistas

El consumo de antibióticos en Europa, 1998-2005

European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): outpatient antibiotic use in Europe, 1998-2005.

Muller A, Coenen S, Monnet D, Goossens H.

Eurosurveill. 2007;12:E071011.1.

El *European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC)* registra datos del consumo de antibióticos en 34 países europeos. El presente informe (disponible en www.eurosurveillance.org) resume el consumo en 28 países en el periodo entre 1998 y 2005.

La principal variable es DID (dosis diaria definida –DDD– por 1.000 habitantes y día). En 2005, el consumo global varió entre 9,2 (Federación Rusa, medicina primaria) y 34,7 DID en Grecia (medicina primaria y hospitalaria). La mediana del consumo en medicina primaria fue de 18,1 DID. Las cifras de España se encuentran en la zona central de la tabla de distribución por países, y destaca el consumo de penicilinas, quinolonas y macrólidos. Los datos disponibles no muestran diferencias importantes entre la distribución del consumo entre los distintos grupos de anti-

bióticos, y países en el periodo de tiempo estudiado.

Los autores destacan que en algunos casos el incremento de la DID puede no reflejar un aumento lineal en las prescripciones, sino cambios en los esquemas de dosificación de los antimicrobianos (por ej., la dosis para tratar las infecciones por neumococo resistente puede ser el doble de las dosis estándar en otras infecciones, la dosis de quinolonas en el tratamiento de las infecciones respiratorias es mayor que la usada en las infecciones urinarias en adultos).

Algunos datos son optimistas: 6 países muestran tendencia a la baja en el consumo de antibióticos de forma sólida (Francia, Bélgica, Eslovenia, Suecia, Eslovaquia, República Checa), en los 4 primeros los datos pueden ser al menos parcialmente atribuibles a planes de racionalización del consumo puestos en marcha a nivel nacional. Los datos de España muestran una disminución moderada del consumo en los últimos 3 años.

Los autores acaban destacando la necesidad de incrementar los esfuerzos de las instituciones implicadas en la racionalización del uso de antimicrobianos.

Vacunación frente al virus del papiloma humano en el Reino Unido

Human papillomavirus vaccination: the United Kingdom's recommendation and update on European licensure and efficacy data.
Howell-Jones R.
Eurosurveill. 2007;12(11):E071115.4.

Las autoridades del Reino Unido siguiendo las recomendaciones de los técnicos y expertos, han anunciado la vacunación sistemática frente al virus del papiloma humano (VPH) en las niñas de 12 años simultáneamente con actividades de rescate (*catch-up*) hasta los 18 años de edad, a partir de 2008 (www.eurosurveillance.org/ew/2007/071115.asp#4).

En este país se registran unos 2.500 casos y 1.000 fallecimientos anuales por cáncer de cérvix. No se espera poder alcanzar efectos precisos sobre la incidencia de lesiones precancerosas o cáncer de cérvix hasta al menos 10 años y destacan la necesidad de evaluar de forma continua las variables de eficacia y efectividad de la vacunación.

La autora muestra que los datos más recientes sobre la eficacia de Gardasil® y Cervarix® indican que es mayor del 90% en mujeres naïve para los virus 16 y 18 de VPH. Gardasil® también muestra una eficacia similar (cerca al 100%) en la

prevención de las verrugas genitales (VPH tipos 6 y 11).

Aunque los datos comparativos entre ambas vacunas no es posible de forma directa, muestra algunas tablas en las que se puede destacar: Cervarix® (Paavonen, Lancet 2007): análisis por protocolo (APP): eficacia del 90,4% (IC 95%: 53,4-99,3) para la prevención de lesiones CIN2+ o AIS por los virus 16 y 18. Gardasil® (Future II, Lancet 2007): APP: eficacia del 99% (IC 95%: 93-100); análisis por intención de tratar (AIT), eficacia del 44% (IC 95%: 31-55). Además, en el caso de Gardasil® (Garland, NEJM 2007) y respecto a la eficacia para prevenir las verrugas genitales por cualquiera de los 4 tipos de virus vacunales en APP: 100% (IC 95%: 92-100), y por AIT: 76% (IC 95%: 61-86).

Sobre el uso de las estatinas en pediatría: bases teóricas, limitaciones y recomendaciones futuras

The Use of Statins in Pediatrics: Knowledge Base, Limitations, and Future Directions.

Belay B, Belamarich PF, Tom-Revzon C.
Pediatrics. 2007;119;370-80.

Los inhibidores de la 3-hidroxi-3-metilglutarilcoenzimaA reductasa (estatinas) han demostrado reducir notablemente la morbimortalidad en adultos con alto ries-

go de enfermedad cardiovascular; por esto es uno de los grupos de medicamentos más prescritos en todo el mundo. Los resultados de los estudios sobre su eficacia no son aplicables a los niños y adolescentes, ya que en éstos sólo se ha estudiado su papel en la hipercolesterolemia familiar heterocigota, mientras que en los adultos se ha realizado en múltiples condiciones. Las estatinas disminuyen la síntesis hepática de colesterol, pero parecen tener otros efectos no relacionados: antiinflamatorio directo sobre la placa de ateroma. Parece que los estadios iniciales de la lesión ateromatosa son reversibles, lo que justificaría el tratamiento precoz. Las indicaciones sobre cuándo iniciar su uso han sido bastante conservadoras, y basadas únicamente en consensos de expertos más que en evidencias sobre su eficacia y utilidad. Se ha recomendado comenzar el tratamiento con estatinas en la segunda década de la vida en los grupos de riesgo infantiles con alto riesgo de enfermedad cardiovascular. Pero antes de recomendar su uso a gran escala como prevención primaria de la enfermedad ateromatosa es importante asegurar que es eficaz, y que en los grupos tratados se reducen tanto los episodios cardiovasculares como la mortalidad total. En el paciente individual hay que sopesar el riesgo del trata-

miento, no con sus beneficios inmediatos, sino con la reducción del riesgo de enfermedad, que resulta bastante incierto y, por tanto, la decisión no es fácil.

Actualmente hay publicados varios ensayos bien diseñados y que parecen demostrar los buenos resultados del tratamiento con una de las cuatro estatinas aprobadas para su uso en niños y adolescentes (simvastatina, atorvastatina, lovastatina y pravastatina) en la reducción de los niveles de LDL-colesterol (reducen el nivel de LDL-c en un 30-50%), pero la limitación de sus conclusiones es su corta duración, que deja en la incertidumbre su eficacia y su seguridad a largo plazo. Los pacientes que comienzan a tratarse en la adolescencia van a recibir una dosis acumulativa de medicamento mucho mayor que la mayoría de los adultos. Dado que en la hipercolesterolemia familiar heterocigota, con una prevalencia de 1/500 en la población general, el riesgo cardiovascular es muy alto, ya que se estima que sin tratamiento hasta un 50% de los varones tendrán un episodio de isquemia coronaria antes de los 50 años y sólo un 15% no lo habrá tenido antes de los 65 años, se considera que los niños con este problema son candidatos al uso de estatinas desde el comienzo de la pubertad.

Los pediatras deben reconocer cualquier signo de toxicidad, particularmente

sobre el hígado y el músculo estriado y declararlas a los sistemas de farmacovigilancia correspondientes. Hay que conocer las interacciones con otros fármacos y saber que son teratógenos potentes.

La modificación del estilo de vida sigue siendo el pilar de la prevención de la enfermedad cardiovascular desde la infancia. Hay que recordar que cualquier tratamiento va dirigido a disminuir conjuntamente estos factores de riesgo. Es posible que en un futuro dispongamos de técnicas no invasivas para controlar la evolución de la enfermedad arteriosclerótica que nos ayuden en la toma de decisiones.

Tratamiento de los piojos basado en el ciclo vital, la resistencia y consideraciones de seguridad

Lebwohl M, Clark L, Levitt J.

Pediatrics (Ed esp).2007;63:288-96.

En los últimos años se observa una resistencia cada vez mayor de los piojos de la cabeza de los niños a los tratamientos convencionales, con recaídas frecuentes o infestaciones persistentes. La mayoría de los tratamientos recomendados son pediculicidas, pero pocos de ellos son ovicidas. La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda la permetrina al 1% como tratamiento de primera línea, pese a que se sabe que los piojos han de-

sarrollado una alta resistencia y su eficacia actual es muy escasa. Para que el tratamiento sea eficaz se debe tener en cuenta el mecanismo de acción de la sustancia empleada, la resistencia de los piojos en cada una de las fases de su ciclo vital, la prevalencia local de dicha resistencia y la seguridad del preparado. En este artículo sólo se consideran los costes de modo marginal.

Pone al día sobre los tratamientos actualmente recomendables, haciendo hincapié en el número de dosis e intervalos entre ellos para erradicar completamente el parásito.

Aunque el producto tratante sea altamente eficaz (pediculicida y ovicida con acción sobre el sistema nervioso del parásito), se necesitan al menos dos ciclos de tratamiento separados por al menos 7 días para erradicar un brote. Si el producto es sólo pediculicida, serían necesarios tres ciclos de tratamiento. El primer día mueren todos los piojos, pero sobreviven los huevos recién puestos y los que están a punto de eclosionar. El día 7 (segunda aplicación), mueren las ninfas que salieron del huevo en los últimos días y que aún no tienen capacidad para poner huevos, pudiendo sobrevivir algunos huevos de 7 días próximos a eclosionar. Una tercera aplicación entre los días 13 y 15 mataría a las ninfas que hayan salido de esos hue-

vos, no habiendo en teoría ningún individuo adulto que produzca una nueva generación. Si se usan como referencia los tiempos de duración promedio de cada etapa, sería suficiente con dos aplicaciones separadas por 9 días. El desafío consiste en identificar el intervalo tras la primera aplicación en que ya han eclosionado todos los huevos y ningún individuo nacido posteriormente ha alcanzado la madurez sexual. Todas estas consideraciones no tienen sentido en presencia de poblaciones resistentes al producto utilizado.

Las opciones terapéuticas propuestas son:

- Lindane. Ha perdido la eficacia que tuvo (resistencia genética). Neurotóxico (autorizado para una aplicación única y breve). Obsoleto en la actualidad.
- Piretroides (permetrina, piretrinas). Poco tóxicas, se venden sin receta. Inicialmente fueron altamente eficaces incluso con una sola aplicación (mejor 2 ó 3 siguiendo el esquema del ciclo vital del parásito), pero muchos piojos poseen resistencia genética que no se soluciona aumentando la concentración, que hace que sean cada vez menos útiles.
- Malatión (0,5%). Insecticida organofosforado, inhibidor de la colines-

terasa. Pediculicida y ovicida. Presenta pocas resistencias y hoy por hoy es el tratamiento más eficaz. La única preparación comercializada en EE.UU. asocia alcohol isopropílico y terpineol que también tienen actividad pediculicida y ovicida. La probabilidad de desarrollar resistencia a los tres preparados es muy pequeña y la asociación es eficaz frente a poblaciones resistentes al malatión solo. Se aconsejan dos aplicaciones separadas por 7-9 días.

- Es bastante seguro a pesar de su toxicidad intrínseca, pues el volumen del preparado es pequeño, la concentración baja y su olor y sabor muy desagradables. La absorción transcutánea es muy escasa. Los informes de toxicidad son de productos de uso agrícola y no preparados para tratar la pediculosis.
- Ivermectina. Antiparasitario de amplio espectro muy usado en veterinaria y al parecer bastante seguro, se puede usar por vía tópica u oral (200 mcg/kg). Necesita ser ingerido por lo que sólo es pediculicida. Se usa en una sola dosis que se repetirá igual que los tratamientos tópicos anteriores. No se debe usar en niños de menos de 15 kg. (No está comercializado en España).

- Cotrimoxazol oral a dosis de 5 mg de trimetoprim/12 h. Teóricamente elimina las bacterias simbióticas del piojo necesarias para su supervivencia. Necesita ser ingerido y por tanto no es ovicida. No está clara la duración, ni los intervalos de tratamiento que puede ser continuos mientras haya posibilidad de supervivencia de individuos reproductores. Su eficacia es muy controvertida y los efectos tóxicos no desdeñables.
- Abordajes no farmacológicos. Tratamiento oclusivo, eliminación de las liendres con liendreras, vinagre, vaselina, mayonesa, mantequilla, alcohol isopropílico, afeitado de la cabeza, preparados de aceites minerales, son relativamente ineficaces, con tasas de erradicación variables como monoterapia, pero pueden usarse en asociación con los anteriores.
- Medidas de control ambiental. Considerando que el piojo no sobrevive fuera del huésped humano más de 6-26 horas, es aconsejable la limpieza de la casa (suelo y muebles) con aspirador, el lavado de la ropa de cama y vestido, y de los fómites con agua caliente o secado en secadora de aire caliente. No se aconseja el uso de insecticidas ambientales por ineficaces e innecesarios.
- Prevención de la reinfestación. Se considera parte del tratamiento, considerando los casos sospechosos en el entorno (domicilio y aula), que deben ser investigados y tratados. Hay que tener en cuenta que muchos niños toleran bien la parasitación sin apenas síntomas. Las escuelas deben tener una política de actuación en caso de presencia de piojos en las aulas, y que no debe incluir la exclusión del alumno parasitado una vez tratado. Los casos comprobados deben ser tratados, a ser posible simultáneamente, pero no hay que tratar a los que no están parasitados como medida preventiva, ya que no tiene ningún sentido. Los padres y los niños deben ser informados de las medidas para evitar la transmisión. Los autores se decantan por el uso del malatión asociado a alcohol isopropílico y terpineol como tratamiento más eficaz y rentable, y que debe ser recomendado como tratamiento de primera línea en el momento actual.

Otras fuentes

Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental

Hunt, P.

Consejo de derechos humanos. ONU; 2008 [consultado el 12/05/2008].

Disponible en <http://www2.ohchr.org/english/issues/health/right/index.htm>

Este informe responde a la petición del Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas al Relator Especial de determinar las características principales de un sistema de salud eficaz.

El pilar central del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud descansa en un sistema de salud eficaz e integrado que abarque la atención sanitaria y los factores subyacentes determinantes, que responda a las prioridades nacionales y locales y que sea accesible para todos.

Se hace hincapié en la vigencia de la Declaración de Alma-Ata (1978) con sus principios de equidad, participación, planificación, promoción y educación para la salud, cooperación internacional, agua potable, asistencia materno-infantil, inmunizaciones, nutrición adecuada, etc. El Relator continúa informando que mu-

chos Estados, impulsados por la economía neoliberal, han desarrollado programas de ajuste estructural con una reducción de los presupuestos de salud y la introducción del cobro al usuario, que han llevado a los sistemas de salud "al borde del hundimiento".

Los Estados, para atender las obligaciones que dimanen del derecho internacional, deben reforzar sus sistemas de salud, y para ello el objetivo central debe ser el bienestar de los individuos y de la comunidad, de manera equitativa, transparente y participativa. Deben respetarse las diferencias culturales y atender a los factores subyacentes que determinan la salud: alimentación, agua, vivienda, medio ambiente, educación, etc. Cada Estado debe contar con un plan nacional global para el desarrollo de sus sistemas de salud. Esta planificación es de capital importancia y debe atender a conseguir el acceso al derecho a la salud sin discriminación alguna por sexo, nivel socioeconómico, cultural, etc. Debe haber mecanismos accesibles, transparentes y eficaces para la rendición de cuentas, que permitan comprender cómo han desempeñado su función las personas con responsabilidades en el sistema de salud.

Se describen los seis elementos integrantes fundamentales de un sistema

de salud: buenos servicios de salud, personal sanitario eficaz, sistema de información sanitaria, productos médicos esenciales de acceso equitativo, buen sistema de financiación y un liderazgo que procure marcos normativos estratégicos y una adecuada rendición de cuentas.

Sobre el personal sanitario, concreta algunos aspectos que deben cuidarse, como una adecuada planificación del contingente necesario y su formación, que incluirá materias sobre derechos humanos; una distribución equilibrada entre niveles como Atención Primaria y otros; un sueldo y unas condiciones de empleo adecuados, participando de forma activa en la formulación de las políticas sanitarias. El éxodo intelectual plantea numerosos problemas y debe haber incentivos al nombramiento y retención de agentes de salud en los ámbitos que reciben una atención insuficiente.

Comentario: los países mal orientados en la definición de sus políticas sanitarias, tienen en este documento una excelente brújula dirigida al objetivo de conseguir el más alto nivel posible de salud física y mental para todos sus ciudadanos.

Uso de antibióticos en España

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios (DGFPS). 2007 [consultado el 20/01/2008]. Disponible en www.agemed.es/profHumana/observatorio/docs/uso-antibioticos/oct07.pdf

Informe del Instituto de Salud Carlos III en relación con el consumo de antibióticos en España, dentro de diferentes actuaciones institucionales de lucha contra el incremento de las resistencias bacterianas en nuestro medio. España, como otros países del sur de Europa, se ha caracterizado por un elevado uso de antibióticos y, paralelamente, por una elevada tasa de resistencias. Todo hace pensar que ambas variables están relacionadas. De ahí la importancia que tiene el seguimiento de su uso. Un resumen de algunos de los datos aportados por este informe se muestra a continuación.

El uso total de antibióticos en España en el ámbito extrahospitalario está en torno a 20 DHD (18,3-22,1 DHD). En el año 2006, el 60% (11,5 DHD) del consumo de antibióticos se concentra en el subgrupo de las penicilinas. Los subgrupos más utilizados después de las penicilinas son las quinolonas (12%; 2,3 DHD) y macrólidos (11%, 2,0 DHD). A lo largo de los

diez últimos años, se ha observado un descenso del uso de las penicilinas de amplio espectro (PAE), fundamentalmente amoxicilina, que contrasta con el incremento de la utilización de penicilinas con inhibidores de betalactamasa (PIB), principalmente amoxicilina con ácido clavulánico.

El grupo de los macrólidos ha experimentado un ligero descenso de uso. Por

principios activos, se observa un descenso del uso de eritromicina, miocamicina (diacetilmidecamicina) y roxitromicina. El número de DHD de claritromicina se incrementa hasta el año 2003, a partir del cual, se aprecia un descenso relevante. Por el contrario, el número de DHD de azitromicina se incrementa de forma muy marcada en los primeros años hasta 1999, a partir de este momento se estabiliza su uso.

