PEDIÁTRICA

Acta Pediatr Esp. 2019; 77(3-4): e73-e75

Coordinación:
Dra. María José Galiano Segovia
Pediatra. Centro de Salud María Montessori. Leganés (Madrid)

Prescripción de antibióticos para niños en los servicios de urgencias de Estados Unidos (2009-2014)

Antibiotic prescribing for children in United States Emergency Departments: 2009-2014

Poole NM, Shapiro DJ, Fleming-Dutra KE, Hicks LA, Hersh AL, Kronman MP. Antibiotic Prescribing for Children in United States Emergency Departments: 2009-2014. Pediatrics. 2019; 143(2): e20181056.

Resumen

Existe desde hace años la preocupación sobre el uso de los antibióticos. Los equipos investigadores y los laboratorios farmacéuticos nos alertan, cada vez más, de la falta de nuevas terapias eficaces ante la aparición de gérmenes multirresistentes. Estamos ante un grave problema de salud pública.

El interés por conocer la situación real de este problema movió a los autores de este artículo a investigar la prescripción antibiótica realizada a pacientes de 0-17 años en los servicios de urgencias de Estados Unidos. Para este estudio retrospectivo, los autores utilizaron la base de datos de los servicios sanitarios nacionales desde 2009 a 2014 y los analizaron mediante un modelo de regresión logística multivariable. Estudiaron la proporción de visitas a urgencias en las que se prescribieron antibióticos, clasificados por tipo y espectro de acción, distinguiendo si los pacientes habían sido atendidos en servicios de urgencias pediátricos o no. Analizaron, además, si se habían prescrito los antibióticos adecuados en primera línea y si las prescripciones eran concordantes con los protocolos de tratamiento para infecciones respiratorias altas.

De una media anual de 29 millones de visitas de niños a los servicios de urgencias en Estados Unidos, sólo un 14% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 10-20) se llevó a cabo en servicios de urgencias pediátricos. Se prescribieron antibióticos con más frecuencia en los servicios de urgencias no pediátricos que en los pediátricos (el 24 frente al 20%; p <0,01). De todos los antibióticos prescritos, un 44% (IC del 95%: 42-45) eran de amplio espectro, y un 32% (IC del 95%: 30-34), en total algo más de 2 millones por año, no estaban indicados. Al comparar los servicios de urgencias pediátricos con los no pediátricos, en estos últimos se prescribían con más frecuencia macrólidos (el 18 frente al 8%; p <0,0001) y existía una menor frecuencia de concordancias de antibióticos de primera línea según las guías, para las condiciones respiratorias estudiadas (el 77 frente al 87%; p <0,001). Los niños con asma, bronquitis y crup recibían una calidad de atención superior en los servicios pediátricos, donde se les realizaban, además, menos exploraciones complementarias innecesarias.

En los servicios de urgencias de Estados Unidos se prescriben anualmente cerca de 7 millones de antibióticos a niños, principalmente en los servicios no pediátricos. El esfuerzo que se está realizando entre los pediatras para hacer una prescripción adecuada de antibióticos debe trasladarse a los centros de urgencias no pediátricos que atienden a niños y adolescentes. Debe evitarse la prescripción de antibióticos en los procesos en que no están indicados, e incrementar el uso de antibióticos de primera línea según las guías de prescripción. En concreto, los macrólidos son los que con más frecuencia se prescriben inapropiadamente en la población pediátrica.

Comentario

Los autores de este artículo concluyen que más de 2 millones de prescripciones de antibióticos en sus servicios de urgencias no pediátricos podrían evitarse anualmente si se hiciera el esfuerzo de seguir las guías de consenso. Son unas cifras muy considerables, y éste no es un problema sólo de Estados Unidos.

En España, los expertos nos alertan en esta misma línea. Actualmente contamos con guías de trabajo ajustadas a las características de nuestro entorno. En esta línea, por ejemplo, en 2007 se puso en marcha la Guía ABE por iniciativa de un grupo de pediatras de centros de salud y hospitales del Servicio Madrileño de Salud. En 2018, esta Guía pasó a depender de la Asociación Española de Pediatría de atención primaria (AEPap), en concreto del Grupo de Trabajo de Patología Infecciosa (GPI).

La Guía ABE está formada por unos documentos de consulta rápida, de acceso libre y gratuito, de gran utilidad para el diagnóstico y el tratamiento inicial de las enfermedades infecciosas más comunes, al alcance de todos los profesionales que atienden a niños y adolescentes.

Disponemos de éstos y otros valiosos protocolos de las distintas sociedades científicas de fácil consulta para hacer, entre todos, un uso más racional de los antibióticos. En estos documentos de consenso se subrayan algunas consideraciones prácticas:

- Es predecible la etiología más frecuente de cada infección si se tienen en cuenta su localización y la edad del paciente.
- Las infecciones respiratorias altas son las que más prescripción antibiótica generan, y en muchos casos erróneamente, ya que la etiología viral es la más frecuente, sobre todo en la edad pediátrica.

- Conviene ajustar la dosis y los días de tratamiento de los antibióticos. En los niños también hay que tener en cuenta que la correcta cumplimentación de los fármacos estará muy determinada por el sabor y la facilidad de su administración.
- Hay que hacer frente a la presión soportada por los médicos al exigir la prescripción de antibióticos, tanto por parte de los padres como por el volumen asistencial al que hacen frente.
- Se ha observado que la disminución del uso de antibióticos de una manera juiciosa no aumenta la frecuencia de complicaciones.

C. Esteve Cornejo
Pediatra. Clínica Universidad de Navarra. Madrid

Lo que aporta este trabajo:
Con los datos obtenidos en este estudio, los autores ponen de manifiesto que en la práctica se siguen recetando antibióticos inadecuadamente. Partiendo de estos datos, cabe destacar algunos aspectos:
- Los niños no son «adultos pequeños»: a la hora de prescribir tratamientos, en concreto antibióticos, las indicaciones son diferentes.
- Una elevada proporción de antibióticos administrados a niños y adolescentes se prescriben en los servicios de urgencias, ámbito asistencial en el que hay que poner especial atención.
- Todos los profesionales (pediatras o no) que atienden a niños y adolescentes deben conocer las guías de consenso para el tratamiento de enfermedades infecciosas.
- Hay que fomentar el uso apropiado de antibióticos para maximizar el impacto terapéutico y minimizar la toxicidad, el desarrollo de resistencias y los costes.

Toxicidad del cannabis en pediatría

Cannabinoid toxicity in pediatrics

Blohm E, Sell P, Neavyn M. Curr Opin Pediatr. 2019; 31: 256-61.

Resumen
La legalización del cannabis en varios estados norteamericanos ha favorecido su accesibilidad. Aunque el consumo global de marihuana permanece estable, ha aumentado entre adultos jóvenes, padres con niños pequeños en casa, probablemente por la baja percepción del riesgo producido por su uso. Este hecho conlleva un riesgo mayor de ingestión en niños, ya sea accidental o exploratoria. Por otra parte, sólo se dispone de datos del uso de cannabinoides sintéticos a partir de 2014.

Toxicidad aguda

Farmacocinética y farmacodinámica de los cannabinoides

El principal componente psicoactivo del cannabis es el tetrahidrocannabinol (THC), responsable de la mayoría de sus efectos psicotrópicos, aunque existe más de un centenar de compuestos cannabinoides. Hay receptores de cannabinoides en numerosas partes del sistema nervioso central, lo que explica la compleja constelación de síntomas de la intoxicación por cannabis.

Cuando la marihuana se fuma, las concentraciones séricas del THC alcanzan el pico en minutos para descender rápidamente, lo que hace difícil detectar la intoxicación aguda en un análisis de sangre. Los efectos psicotrópicos del THC persisten bastante tiempo después de que las concentraciones séricas lleguen a ser indetectables. El metabolito final del THC, el THC-COOH, se detecta en orina hasta 3-5 días después de la exposición a la droga en una única ocasión.

En la pasada década han surgido nuevos cannabinoides sintéticos, los agonistas del receptor de cannabinoide sintético (ARCS). Los laboratorios clandestinos cambian ciertos aspectos de su estructura para hacer difícil su detección por los laboratorios de referencia toxicológica. Estos productos tienen un perfil farmacodinámico muy diferente, lo que aumenta el riesgo de reacciones adversas.

Los ARCS son fáciles de producir y a menudo permanecen sin detectar en los test de drogas, lo que los hace atractivos para los adolescentes. Producen efectos clínicos muy distintos a los de la marihuana. Ha habido numerosos brotes toxicológicos asociados con los ARCS; el más reciente un brote «zombi» en Nueva York, donde múltiples pacientes se presentaron con una alteración profunda de la conciencia y una marcha zombi después de usar AMB-FUBINACA (un tipo de ARCS). Aunque se ha desarrollado un antagonista (rimonabant) para la toxicidad

cannabinoide en humanos, todavía no está disponible para su empleo.

Productos comestibles con cannabis

Los extractos de cannabis se infunden con frecuencia en alimentos comunes, como *brownies*, galletas, dulces y bocadillos. Contienen hasta 10-20 veces mayor cantidad de THC que la dosis inhalada habitual. Es fácil que los niños lo puedan ingerir al confundirlo con un alimento normal. Tras la ingestión presentan letargia, ataxia, convulsiones, coma y taquicardia hasta el 83% de los pacientes. Entre los niños menores de 10 años que acuden a un hospital por exposición a THC, en la mitad de los casos ésta se debe a la ingestión de un producto de marihuana comestible. Muchos de estos casos ocurren por una mala supervisión del niño, la carencia de un envasado resistente o un almacenamiento inadecuado. Es necesario que los médicos aconsejen a los cuidadores sobre los principios del manejo de estas drogas en el hogar, para evitar el envenenamiento accidental.

Cannabis vaporizado

La administración inhalada de THC entre adolescentes ha cambiado significativamente con la llegada de los dispositivos de cigarrillos electrónicos. Entre los estudiantes de secundaria que usan cigarrillos electrónicos, aproximadamente el 28% ha usado el dispositivo para vaporizar THC.

Consecuencias en el desarrollo

El uso y abuso de medicaciones y drogas ilícitas durante el embarazo tiene efectos negativos sobre el feto y el neonato. El cannabis es la sustancia ilícita más usada entre las mujeres embarazadas. Es bien conocido el efecto negativo del tabaco y del alcohol sobre el feto durante el embarazo. Sin embargo, esa preocupación no es la misma en el caso del cannabis, cada vez mayor a medida que aumenta la evidencia de que la exposición prenatal al cannabis podría afectar al desarrollo neurológico fetal y del neonato posteriormente. También la exposición prenatal al cannabis se asocia con un mayor riesgo de uso en la adolescencia tardía y en la etapa adulta temprana.

Los bebés también pueden estar expuestos al cannabis a través de la leche materna y su entorno doméstico, y también los niños de forma indirecta en el hogar por el humo de cannabis.

Varios estudios han demostrado que a largo plazo el consumo de cannabis lleva a una disminución del pensamiento abstracto y la concentración, con un aumento en la incidencia de la impulsividad, la depresión y la hiperactividad.

Lo que aporta este trabajo:

El cambio en la situación legal del consumo de cannabis y derivados ha aumentado de forma significativa la exposición a esta droga en la edad pediátrica. En Estados Unidos, las visitas a urgencias por la exposición al cannabis y sus derivados se han duplicado en pocos años. Esta exposición ocurre tanto por ingestas accidentales en niños pequeños como por usos exploratorios en adolescentes. Ocurre además en un contexto de escasa concienciación sobre las repercusiones a largo plazo de su consumo. Los cuadros suelen mostrar una sintomatología diversa, y el pediatra debe incluir la ingesta de cannabis en el diagnóstico diferencial de cuadros de alteración de la conciencia o de la conducta, así como en cuadros digestivos con un gran componente de náuseas, vómitos y dolor abdominal. Es labor del pediatra vigilar, educar y aconsejar a sus pacientes sobre el uso de estas sustancias. Y es tarea de las Administraciones considerar los riesgos potenciales a los que se somete a las poblaciones vulnerables cuando se favorece la exposición –aun con usos recreacionales– de productos como el cannabis.

M.J. Galiano Segovia
Centro de Salud María Montessori. Leganés (Madrid)