

Dr. Juan Gutiérrez Butanda¹

Una nueva dosificación de un antibiótico de uso común en infecciones respiratorias

Fisiopatogenia y diagnóstico de otitis media

¹ Otorrinolaringólogo adscrito al INP.

XXIII
Congreso
Interamericano
de Infectología
Pediátrica
Acapulco 2004

La otitis media (OM) abarca básicamente dos aspectos: la OM aguda que es un padecimiento en gran parte limitado, de fácil tratamiento que generalmente se resuelve con la medicación indicada para amigdalitis o rinosinusitis, que frecuentemente la condiciona, aun cuando no se haya diagnosticado previamente.

Un padecimiento sumamente complejo, inclusive para los especialistas otorrinolaringólogos es la OM secretora. Es un problema multifactorial, que debe entenderse así, de lo contrario generará un fracaso terapéutico.

El primer factor y el más importante, es el anatómico. Las trompas de Eustaquio en el niño tiene una situación casi recta, con un ángulo de 10 grados, a diferencia del adulto que es de 45° aproximadamente. Este factor anatómico hace que el músculo tensor del velo del paladar, que abre la trompa de Eustaquio y permite la ventilación, funcione de forma inadecuada.

La fisiopatogenia de la OM aguda se enmarca en un edema de la nasofaringe, que se extiende a la trompa de Eustaquio causando obstrucción funcional, crea presión negativa en el oído medio y secundariamente colonización bacteriana.

La trompa de Eustaquio básicamente tiene tres funciones fisiológicas importantes: la ventilación, que posiblemente sea el factor clave en la

OM, permite que el oído medio tenga la misma presión que la ambiental. En esta situación el oído va a funcionar y trasmitir adecuadamente el sonido.

Otra función, es un mecanismo protector, pues la nasofaringe está colonizada de bacterias, algunas saprofitas y otras patógenas y la función adecuada de la trompa de Eustaquio impide el ingreso de bacterias al oído medio que es una cavidad estéril. El tercer mecanismo es el drenaje del oído medio, ya que la mucosa respiratoria nasal está produciendo moco y la única salida es a través de la trompa de Eustaquio.

Las obstrucciones pueden ser de varios tipos: extrínsecas e intrínsecas. La obstrucción intrínseca se debe a edema de la mucosa de la trompa de Eustaquio, esto altera la ventilación y el drenaje de las secreciones, como se observa en las infecciones virales y bacterianas nasofaríngeas. Otras son obstrucciones extrínsecas, en casos de adenoides en niños o tumores, generalmente en pacientes mayores de 40 años.

Otro tipo de alteraciones en la trompa de Eustaquio se originan por insuficiencia del músculo tensor del velo del paladar que impide que se abra adecuadamente, no se ventile apropiadamente y no drene las secreciones; esto se observa en todos los pacientes con alteraciones craneofaciales, por ejemplo en paladar hendido.

Una alteración infrecuente es cuando la trompa de Eustaquio es muy ancha proporcionalmente y las bacterias que residen en la nasofaringe pueden colonizar fácilmente el oído medio.

DIAGNÓSTICO DE OTITIS MEDIA

El paciente presenta síntomas específicos e inespecíficos. Los más frecuentes son: fiebre asociada a problemas inflamatorios de la vía respiratoria.

La situación es más clara cuando el paciente comienza con síntomas específicos como otalgia. En OM aguda en niños grandes, la manifiestan; y en los más pequeños, el rechazo al alimento y la manipulación de la oreja y el llanto pueden ser indicadores de otalgia.

Otro síntoma es la otorrea, que no es exclusiva de OM. La otorrea puede estar presente en la otitis externa, la diferencia es que generalmente existe el antecedente de que el niño estuvo nadando y el dolor se exacerba con la manipulación del oído externo.

En la otorrea de la OM aguda, el antecedente más importante es el proceso inflamatorio de la vía aérea y no se modifica el dolor por presión en el oído externo. Los niños más grandes pueden referir hipacusia, o presentar conductas que la sugieran.

El vértigo y el acúfeno, son síntomas menos específicos que indican complicaciones en los procesos crónicos, al igual que el edema retroauricular por mastoiditis asociada.

La parálisis facial es una complicación y se deben descartar alteraciones del oído medio en todos los casos.

Los signos y síntomas que deben alertar sobre la posible existencia o riesgo de OM incluyen la presencia de rinorrea, rinolalia, alteraciones craneofaciales, úvula bífida, paladar hendido, hipertrofia adenoamigdalina, desviaciones del septum, pólipos o tumoraciones nasales.

El oído, aparte del equilibrio, tiene como función básica la transmisión del sonido de un medio aéreo con poca resistencia a un medio líquido con mucha resistencia. Esto se logra a través de una membrana timpánica muy grande, que recibe el sonido y lo concentra en una ventana oval muy pequeña (uno a dos milímetros de diámetro) que concentra la energía, y asociada al mecanismo de palanca del oído medio hace que toda la energía del sonido pueda ser trasmitida hacia el oído interno (medio líquido).

Los métodos básicos para el diagnóstico de la OM aguda son: a) otoscopia, lo que requiere fijación del paciente, limpieza del conducto auditivo externo y equipo con adecuada iluminación. Esta nos revela la posición, color y grado de translucimiento de la membrana timpánica, b) otoscopia neumática, que permite valorar la movilidad de la membrana timpánica, c) estudios de inmitancia, que incluyen la timpanometría y el reflejo del músculo

culo del estribo, d) estudio tonal, en niños cooperadores se puede conocer con exactitud los umbrales de audición y e) potenciales auditivos del tallo cerebral, en niños no cooperadores o recién nacidos se puede practicar este estudio para conocer el estado audiológico. Cuando el paciente tiene trastornos en la transmisión, la latencia de la primera onda siempre está alargada y revela trastornos de conducción del sonido.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Charles Bluestone D y Jerome O Klein. Otitis media in infants and children, en Physiology, Pathophysiology, and pathogenesis and Epidemiology, págs. 3^{er} ed. W.B. Saunders Company. 2001; 34-78.
2. Michael M Paparella, Donald A Shumrick. Otolaryngology, en the Middle ear effusions, por Michael M Paparella, Vol 2. W.B. Saunders Company. 1980; 1422-1444.
3. Anil K Lalwani y Kenneth M Grundfast. Pediatric otology and neurotology, en Otitis media: A spectrum of diseases, Charles D Bluestone. Lippincot Raven. 1998, 233-240.