

Infecciones ORL

Un problema muy frecuente

■ SUSANA SUÁREZ SANZ • Farmacéutica.

La autora efectúa una revisión de las infecciones pediátricas que afectan con mayor frecuencia a las vías respiratorias superiores y al oído. La otitis, la sinusitis, la faringoamigdalitis y el resfriado común son afecciones que originan numerosas consultas, tanto al médico pediatra como al farmacéutico. Por ello la formación permanente en la materia es muy importante.

Las infecciones otorrinolaringológicas (ORL) son, en su conjunto, las enfermedades más frecuentes en la infancia. Para el diagnóstico de un niño con fiebre, es primordial el examen de orofaringe y la otoscopia, ya que faringoamigdalitis y otitis media provocan entre el 30-40% de las enfermedades infecciosas en la edad infantil. Fundamentalmente el diagnóstico será clínico y la consulta no llegará a nivel hospitalario. En este tipo de infecciones el uso de antibióticos debe ser muy riguroso: por un lado muchas de estas infecciones son de etiología vírica y no necesitan tratamiento antibiótico, además los gérmenes que producen las infecciones en los niños cambian, por lo que el pediatra deberá ir adaptando o modificando la antibioterapia indicada para cada patología. Existen antibióticos muy específicos que deben reservarse para situaciones de urgencia, pues su empleo de manera sistemática puede hacer que los gérmenes se hagan resistentes, como ya ha pasado con otros



antibióticos. Una buena posología y un ciclo completo de dosificación (7-10 días en la mayoría de las infecciones bacterianas) son esenciales para garantizar el éxito del tratamiento. Es necesario remarcar la importancia del uso racional de antibióticos en niños, porque en el caso de que produzcan efectos secundarios, éstos podrían provocar serias complicaciones.

Los procesos a los que nos referimos en este artículo son los siguientes: otitis media, otitis externa, sinusitis, faringoamigdalitis y resfriado común.

OTITIS MEDIA AGUDA

Es una inflamación del oído medio producida por una infección bacteriana o vírica. Desde la nariz o garganta, el agente patógeno alcanza el oído medio a través de la trompa de Eustaquio. La multiplicación de los gérmenes provoca un acúmulo de pus y un aumento de presión detrás de la membrana timpánica produciendo dolor, hinchazón y enrojecimiento. Generalmente está precedida de infecciones de vías respiratorias altas o contaminación del oído medio.

La otitis media se puede clasificar en función de la duración de la enfermedad: será otitis media aguda cuando los síntomas duren entre 0 y 3 semanas; subaguda, de 3 a 12 semanas y otitis media crónica si los síntomas persisten pasadas 12 semanas.

Epidemiología

La otitis media afecta sobre todo al grupo de edad comprendido entre 0 y 7 años (particularmente entre los 3 meses y los 3 años). El 50% de los niños menores de 1 año pasan una otitis y a los 3 años este porcentaje se eleva al 80%. Su incidencia aumenta durante los meses de otoño e invierno. Algunos niños presentan mayor predisposición a padecer otitis, por ejemplo si existen antecedentes familiares, si los padres y cuidadores fuman en su presencia, si acuden a la guardería o centros escolares, si presentan alergias o padecen inmunodeficiencias congénitas o adquiridas. Se ha observado que la incidencia es menor en aquellos niños que reciben o han recibido lactancia materna. Las otitis no se contagian, pero si se acompañan de catarros estos sí son contagiosos. Los niños pueden volver a la escuela cuando desaparezca la fiebre y se encuentren bien.

Cuando la enfermedad es de origen bacteriano, está causada por *Streptococcus pneumoniae* (en un 20%-40% de los casos), *Haemophilus influenzae* (15%-30%) y *Moraxella catarrhalis* (10%-15%). Los niños portadores de

tubos de timpanocentesis (punción quirúrgica del tímpano) pueden presentar como agentes etiológicos de otitis media, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Pseudomonas aeruginosa*. La otitis viral se produce por *Adenovirus*, *Rhinovirus*, *Coxsackie* o *Mixovirus*.

Sintomatología

La sintomatología incluye dolor local (otalgia), que puede ser más o menos fuerte. La fiebre se presenta en el 50% de los casos (más elevada cuanto más pequeño es el niño; puede alcanzar 40,5 °C). Los bebés con otitis media se llevan la mano a los oídos, están irritables, no duermen bien y pueden presentar diarrea, vómitos o malestar general. Los niños más mayores pueden quejarse de falta de audición. El aumento de presión en la membrana timpánica puede provocar su rotura, que generalmente es pequeña y se cie-

ral o letargia (estado patológico de sueño profundo y prolongado) el pediatra practicará una punción lumbar para descartar meningitis. Un 25% de los niños con enfermedad ORL por *Haemophilus influenzae* puede presentar bacteremia o meningitis concomitante.

La *miringitis ampollar* es una forma de otitis media. Causada por *Coxsackie* y *Mixovirus*, se caracteriza por inflamación de la membrana timpánica, con aparición de vesículas en la capa más externa de esta membrana. El dolor es intenso y de instauración súbita; persiste durante 24-48 horas. Está indicado el tratamiento sintomático (analgésicos, calor local); la ruptura de las vesículas con un bisturí de miringotomía servirá para aliviar el dolor.

Diagnóstico

El pediatra realizará el diagnóstico observando la movilidad y el aspecto del tímpano a través de un otoscopio: tímpano hiperémico, opaco, abombado y con mala motilidad. De cara al diagnóstico, conviene conocer las tres fases que comprende una otitis media bacteriana:

- Hiperemia: su duración es de 1 o 2 días. Se caracteriza por fiebre y otalgia (flujo o derrame auditivo). Examinando el oído por medio de un otoscopio se pueden observar diferentes grados de hiperemia (acumulación de sangre).

- Fase exudativa: dura entre 2 y 3 días. Otalgia y fiebre son más intensas. En otoscopia se observa formación de mucopús en la cavidad del oído medio que produce edema, abombamiento y opacificación de la membrana del tímpano.

- Fase supurativa: puede durar hasta 8 días. La fiebre y el dolor empiezan a disminuir. Otorrea en el conducto auditivo externo que pasa de ser serosanguinolenta a mucopurulenta y finalmente fétida. Después de una limpieza se observa con el otoscopio una perforación puntiforme normalmente pulsátil (signo de Scheibe).

En caso de mastoiditis, en una otoscopia se observa, además de las alteraciones del tímpano y la secreción purulenta, abombamiento postsuperior del conducto auditivo. En cualquier caso, el diagnóstico es fundamentalmente clínico.

Tratamiento

En caso de otitis media causada por virus, no se requiere tratamiento antibiótico sino únicamente sintomático. Estas infecciones suelen durar de 5 a 7 días. En el tratamiento de la otitis media bacteriana se emplean antibióti-

La otitis media afecta sobre todo al grupo de edad comprendido entre 0 y 7 años

rra en 2 o 3 días y se manifiesta con la aparición de sangre o pus en el canal auditivo (otorrea). Esta perforación no suele ser persistente. Aunque puede existir una pérdida de audición, sólo será temporal. A menudo aparecen a la vez síntomas propios del catarro: congestión nasal, conjuntivitis y tos entre otros.

En pocos casos la infección alcanza la mastoides (proyección cónica en la región mastoidea del temporal) produciéndose una *mastoiditis*. Los síntomas que aparecen son dolor en aumento (tiende a ser persistente y pulsátil), fiebre, otorrea viscosa (es frecuente un exudado cremoso profuso) y rubor en la región mastoidea. La presencia de secreción purulenta en una otitis media más de dos semanas indica afectación mastoidea.

En niños lactantes (de menos de 6 meses) si en la evolución de una otitis aparece afectación del estado gene-

Tabla I. Tratamiento antibiótico en infecciones de las vías respiratorias superiores en el niño (duración del tratamiento en días)

Proceso infeccioso Germen	Antibióticos de 1.ª elección	Antibióticos de 2.ª elección
Faringoamigdalitis		
Virus	Ninguno	Ninguno
Estreptococo beta hemolítico	Benzilpenicilina benzatina (dosis única)	Eritromicina (10 d) Benzilpenicilina procaína (10 d)
Asociación de anaerobios	Fenoximetilpenicilina (10 d) Benzilpenicilina procaína (10 d) Fenoximetilpenicilina (10 d)	Eritromicina (10 d) Clindamicina (10 d) Amoxicilina + ácido clavulánico (10 d)
Cándida	Nistatina (aplicación tópica 14 d)	Miconazol (aplicación tópica 14 d)
Otitis media aguda		
Virus	Ninguno	Ninguno
Neumococo	Amoxicilina (10-14 d)	Eritromicina (10-14 d) Amoxicilina + ácido clavulánico (10-14 d) Cefuroxima axetil (10-14 d)
<i>H. influenzae</i>	Amoxicilina + clavulánico (10-14 d)	Cefuroxima axetil (10-14 d)
<i>M. catarrhalis</i>	Amoxicilina + clavulánico (10-14 d)	Cefuroxima axetil (10-14 d)
Otitis externa difusa		
<i>P. aeruginosa</i>	Ácido acético al 2% o solución de Burow al 50% + instilación de neomicina y polimixina B (7 d)	
Sinusitis aguda		
Virus	Ninguno	Eritromicina (10-14 d)
Neumococo	Amoxicilina (10-14 d)	Amoxicilina + clavulánico (10-14 d) Cefuroxima axetil (10-14 d)
<i>H. influenzae</i>	Amoxicilina + clavulánico (10-14 d)	Cefuroxima axetil (10-14 d)

Tratamiento antibiótico

El abuso de antibióticos es la causa del aumento de cepas resistentes. En nuestro medio alrededor de un 12% de neumococos presentan una resistencia elevada a la penicilina y alrededor de un 40% de *Haemophilus influenzae* es resistente a la amoxicilina. Por esta razón el pediatra seguirá una política de antibióticos correcta: prescribir como tratamiento inicial el antibiótico de primera elección y, en caso de alergia, intolerancia o fracaso terapéutico, podrá utilizarse otro fármaco alternativo. Se recomienda como antibiótico de primera elección la amoxicilina (10-14 días de tratamiento). Si la respuesta no es adecuada, se recomienda amoxicilina más ácido clavulánico (10-14 días) o cefalosporina de segunda generación: cefuroxima axetil (10-14 días). En pacientes alérgicos a la penicilina el tratamiento se hará con un macrólido: eritromicina o claritromicina (10-14 días). La ceftriaxona (cefalosporina de tercera generación) se recomienda vía parenteral para una otitis complicada con mastoiditis.

El tratamiento antibiótico (tabla I) se establece empíricamente, ya que la etiología sólo se puede determinar por punción directa transtimpánica; el cultivo de los exudados (otorrea) no tiene ningún valor.

Con un tratamiento adecuado, se evita la mayor parte de las secuelas que una otitis media aguda causa en las diferentes estructuras del oído y se previene que en la vida adulta el paciente padezca una otitis media crónica con un trastorno funcional del oído en menor o mayor grado.

OTITIS EXTERNA AGUDA

Es la infección aguda del oído externo.

Epidemiología

Se trata de una patología muy frecuente en pediatría. Aparece con más frecuencia en los meses de verano, cuando más se acude a la piscina y a la playa, donde se produce la inmersión de los oídos. Los agentes patógenos causantes de la otitis externa aguda son principalmente *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*.

Sintomatología

Los síntomas más frecuentes de la otitis externa aguda son edema y eritema del conducto auditivo externo, seguido de una secreción seropurulenta (verdosa) por el conducto auditivo y obstrucción del mismo. Cuando el edema periauricular es intenso se puede producir una empuje hacia delante de la aurícula. No existe inflamación de la parte posterior del pabellón auricular.

cos (de 10 a 14 días) y fármacos para el alivio sintomático. Habitualmente con antibióticos la sintomatología mejora significativamente en 48 horas.

Tratamiento sintomático

El tratamiento sintomático comprende:

- Analgésicos: paracetamol, ibuprofeno y ácido acetilsalicílico. Este último debe administrarse con precaución cuando el niño tiene infecciones respiratorias, gripe o varicela porque se asocia a la aparición (muy infrecuente) del síndrome de Reye.
- Es efectivo el uso de calor utilizando una bolsa de agua o un paño caliente.
- Para una correcta higiene de los oídos, se aconseja irrigar con suero

fisiológico suavemente el conducto auditivo y el empleo de productos de reblandecimiento del cerumen. Están desaconsejados los bastoncillos, porque empujan la cera más al interior del conducto auditivo además de aumentar la posibilidad de traumatismo. Si se emplean deberán utilizarse una sola vez, limitar su uso al pabellón y al orificio auricular externo y tener topes de seguridad (especiales para los más pequeños).

- Están contraindicadas las gotas óticas.
- Respecto a los antihistamínicos, descongestionantes nasales y mucolíticos, algunos autores consideran que son necesarios y otros no. Si existe congestión nasal se recomienda el lavado de las fosas con agua de mar o suero fisiológico.

El dolor se acentúa al tragar y con la manipulación. No tiene por qué asociarse fiebre.

En la otitis media aguda la presencia de supuración suele aliviar el dolor y la movilización del trago no aumenta las molestias a diferencia de una otitis externa.

Tratamiento

El tratamiento antibiótico (tabla I) será tópico: puede tratarse la inflamación e infección con gotas que contengan corticoides y antibióticos (neomicina, polimixina B) durante 7 días. El ciprofloxacino se reserva para casos de otitis externa complicados. El dolor se tratará con analgésicos tipo paracetamol o ácido acetilsalicílico, según la edad del niño, e ibuprofeno. La higiene del conducto auditivo externo debe efectuarse con irrigaciones de suero salino y secado posterior con un algodón. Cuando cesa el proceso inflamatorio, la limpieza correcta del conducto auditivo con bastoncillos será útil para eliminar restos, también la instilación de ácido acético al 2% para restablecer el pH ácido o solución de Burow al 50%.

SINUSITIS

Es una inflamación de la mucosa que envuelve los senos paranasales (senos maxilares, etmoidales, frontales y esfenoidal).

Epidemiología

Es una de las enfermedades frecuentes de la infancia pero también en la edad adulta; su incidencia aumenta en los meses de invierno. Algunos factores locales predisponen a una sinupatía: alteraciones en el transporte mucociliar debido a la inspiración de aire frío o seco o por el efecto de determinados fármacos, infecciones dentales apicales, traumas, obstrucción de la fosa nasal debido a causas mecánicas (desviación del tabique nasal, pólipos nasales, tumores, cuerpos extraños, etc.). Otros factores de índole sistémica predisponen también a este padecimiento: malnutrición, tratamientos prolongados con corticoides, diabetes no controladas, quimioterapia e inmunodeficiencias.

Puede estar causada por virus o bacterias. La principal causa de sinusitis es el resfriado común debido a una infección por virus. Una sinusitis producida por bacterias va precedida normalmente de un catarro de las vías respiratorias altas o un proceso alérgico. En estos casos se produce una inflamación de la mucosa de los senos paranasales que impide el drenaje del moco y, a su vez, implica la congestión e infección. Las bacterias responsables de este proceso son *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. A diferencia de un catarro de la vía respiratoria alta o un proceso alérgico, una sinusitis bacteriana requiere un diagnóstico preciso y un tratamiento antibiótico para conseguir la curación y prevenir posibles complicaciones.

Sintomatología

Los principales síntomas en la forma aguda son dolor facial, obstrucción nasal, rinorrea, tos y disminución del sentido del olfato. Puede llegar a darse dificultad respiratoria. En algunas ocasiones aparece fiebre y, por proximidad, dolor dental. Una sinusitis mal curada puede dar paso a una sinusitis crónica (los síntomas pueden persistir durante 12 semanas o más).

**El resfriado común
se transmite por contagio
indirecto a través de gotitas
inhaladas en la respiración
que se expulsan al hablar,
toser, estornudar
y por medio de las manos**

La celulitis orbitaria y periorbitaria puede complicar una sinusitis etmoidal y puede ser resultado de la propagación directa de una infección desde los senos etmoidales infectados al ojo. Afecta principalmente a niños, provoca una tumefacción aguda y enrojecimiento del párpado y de la piel circundante (celulitis periorbitaria) o del párpado y del contenido orbitario (celulitis orbitaria); progresa con gran rapidez y puede dar lugar a graves complicaciones oculares y sistémicas. La celulitis periorbitaria se presenta con mucha más frecuencia y afecta a menudo a niños menores de 5 años, mientras que la orbitaria es menos frecuente y típica en niños mayores de 5 años.

Diagnóstico

Es fundamentalmente clínico. Se confirma con la realización de radiografía en proyección de Waters. Se visualiza un engrosamiento de la mucosa marginal superior a 6 mm, opacificaciones o presencia de niveles hidroaéreos.

Tratamiento

La sinusitis de origen vírico no requiere tratamiento antibiótico. En cambio, la sinusitis aguda bacteriana se trata generalmente con antibióticos durante 10-14 días. El tratamiento es similar al de una otitis media aguda y también se establece de forma empírica, al de la etiología sólo se determina por punción directa de los senos paranasales. El cultivo de exudados (rinorrea) tampoco es significativo. Los antibióticos de primera elección son amoxicilina y amoxicilina más clavulánico. El de segunda elección es una cefalosporina de segunda generación: cefuroxima axetil. La respuesta a este tratamiento antibiótico normalmente resulta satisfactoria. Será de gran utilidad la instilación de suero salino, agua de mar, así como el uso de humidificadores o vaporizadores para aliviar la sintomatología. Los descongestionantes por vía oral o tópicos también pueden utilizarse pero durante pocos días.

El tratamiento de una celulitis orbitaria y periorbitaria se realiza a nivel hospitalario con una cefalosporina de tercera generación: ceftriaxona por vía parenteral.

Para evitar complicaciones importantes (celulitis orbitaria y periorbitaria, defectos visuales, alteraciones del movimiento ocular, meningitis, abscesos cerebrales, etc.) o aliviar un dolor severo que no responde a tratamiento, la cirugía endoscópica nasosinusal se plantea como medida terapéutica. El tratamiento quirúrgico está dirigido a facilitar el drenaje de los senos afectados y eliminar la mucosa enferma que los reviste.

OTITIS MEDIA Y SINUSITIS: PATOLOGÍAS SIMILARES

La sinusitis y la otitis media comparten en muchos aspectos etiología, fisiología y tratamiento. Para diferenciar estas dos patologías es fundamental conocer sus similitudes y diagnósticos diferenciales.

Por un lado, la bacteria más frecuente tanto en sinusitis aguda como en otitis media aguda es el *Streptococcus pneumoniae*, seguida por *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*, por tanto el esquema terapéutico será el mismo en ambas enfermedades. El tratamiento antibiótico se establece empíricamente, ya que la etiología

Tabla II. Clínica característica en otitis y sinusitis

Edad	Otitis	Sinusitis
Inferior a 4 años	Cuadro catarral Irritabilidad Vómitos Diarrea Fiebre	Persistencia de rinorrea verdosa más de 10 días Cuadro catarral severo: fiebre alta, rinorrea purulenta, edema periorbitario, dolor
Superior a 4 años	Otalgia Otorrea Cuadro catarral	Cefalea Congestión nasal Rinorrea Dolor o tumefacción facial

sólo se puede determinar por punción directa transtimpánica en el caso de otitis y de los senos paranasales en sinusitis. En este sentido, el cultivo de los exudados (otorrea, rinorrea) carece de valor. Anatómicamente, el espacio del oído medio es muy similar a otras cavidades de senos paranasales, determinando una fisiopatología parecida.

Los métodos diagnósticos empleados serán distintos. En otitis es útil la inspección directa por medio de un otoscopio. En cambio es complicado evaluar por visión directa el infundíbulo y el ostium maxilar. Al contrario, las imágenes diagnósticas (escanografía) ofrecen mayor información en senos paranasales que en otitis.

Clínicamente se pueden diferenciar estas dos patologías en función de la edad, y como ocurre en otras enfermedades típicas de la infancia, es más inespecífica en los niños más pequeños (tabla II).

FARINGOAMIGDALITIS

Se define como la inflamación de la faringe y las amígdalas. La faringe es un tubo muscular, membranoso e irregular que se origina en la parte posterior de las fosas nasales y termina en el área faringoesofágica. Por toda la faringe se encuentra el tejido linfoide encargado de proveer al organismo de las defensas frente a infecciones (linfocitos y anticuerpos). Este tejido aparece agrupado en lo que constituyen las amígdalas y también distribuido en pequeños acúmulos (folículos linfoides) a través de la mucosa de la faringe. La faringe se divide en tres regiones: la nasofaringe o rinofaringe, la orofaringe y la hipofaringe. En dos de las tres partes existen formaciones amigdalares: en la nasofaringe encontramos la amígdala faríngea (adenoides o vegetaciones) y las amígdalas tubá-

ricas (en la desembocadura nasofaríngea de la trompa de Eustaquio); en la orofaringe, las amígdalas palatinas (son las llamadas amígdalas) y la amígdala lingual. Desde el punto de vista patológico, interesan las vegetaciones adenoideas y las palatinas. La afectación preferente de un área hace que se las reconozca como amigdalitis (comúnmente «anginas»), adenoiditis (también rinofaringitis) o faringitis cuando la afectación es difusa. Cualquiera de éstas puede ser un proceso agudo, recurrente o crónico. En los casos en los que existe cronicidad sin un componente infeccioso, se habla de faringitis crónica.

Epidemiología

Aparece en cualquier época del año aunque su frecuencia es más alta en los meses de invierno, afectando a todas las edades. La mayor parte de las faringoamigdalitis agudas son procesos infecciosos, debidos a virus o bacterias; entre el 80%-90% de las faringitis en niños y adultos están producidas por virus y predisponen a una sobreinfección bacteriana.

Los agentes patógenos víricos más frecuentes son los causantes del resfriado común y la gripe: *adenovirus*, *coronavirus*, *influenzavirus* y *rhinovirus*. Otros virus causan cuadros típicos que se acompañan de faringoamigdalitis: virus Epstein-Bar y *citomegalovirus* (mononucleosis infecciosa), virus *Coxsackie A* (herpangina y enfermedad mano-pie-boca) y virus del herpes (gingivostomatitis herpética).

Entre las bacterias, las de la familia *Streptococcus* son las más habituales, especialmente el *Streptococcus* beta hemolítico del grupo A. Otros gérmenes implicados son *Stafilococcus*, *Neumococcus*, *Haemophilus*, *E. coli* o *Pseudomonas*, aunque son menos frecuentes. Las bacterias que causan más a menudo una adenoiditis son *Streptococcus neumoniae*, *Haemophilus influenzae* o

Moraxella catarrhalis.

En raras ocasiones son causa los hongos, pero pueden verse implicados si existe déficit inmunitario, en pacientes en tratamiento oncológico, trasplantados o con sida.

La bacteria *Streptococcus* se transmite desde la nariz infectada o la mucosidad de la garganta, a través del aire al toser, estornudando o por contacto directo. La enfermedad comienza entre 12 horas y 5 días después del contagio. Los niños enfermos pueden volver a la escuela 24 horas después de haber iniciado el tratamiento antibiótico y cuando la temperatura y su estado general sean normales. En algunas ocasiones, después de un tratamiento antibiótico de 10 días, los niños pueden llevar en su garganta el estreptococo, aunque los portadores no presentan ningún riesgo ni para sí mismos ni para los demás.

Una faringitis crónica no infecciosa puede estar desencadenada por diferentes factores: sequedad ambiental, calor o frío excesivos, irritantes externos (polvo, humo, abuso de vasoconstrictores nasales, tabaco, etc.), respiración bucal, entre otros.

Sintomatología

En la faringoamigdalitis viral hay inflamación leve de la mucosa faríngea y de las amígdalas, dolor de garganta y fiebre. Por lo general sólo dura unos días y se cura sin antibióticos. A la exploración se observan las amígdalas hiperémicas.

La bacteriana se caracteriza por intenso dolor de garganta, odinofagia (deglución dolorosa), inflamación de los ganglios del cuello, fiebre, escalofríos, cefalea, malestar general e incluso, por extensión, dolor de oídos. Por exploración se observan exudados puntiformes blancoamarillentos que cubren la superficie de la amígdala e hiperemia. Suele producirse halitosis.

La sintomatología puede describirse por separado en las diferentes etapas de la infancia:

- Lactantes (3 meses a 1 año): fiebre irregular, mucosidad nasal espesa o transparente, obstrucción nasal, escocedura en las fosas nasales, ronquido, irritabilidad, trastornos del sueño, trastornos en la alimentación.

- Edad preescolar (1 a 4 años): fiebre alta, mucosidad por detrás de la campanilla y enrojecimiento de la faringe, dolor al tragar saliva o alimentos, voz nasalizada, mal aliento, vómitos y dolor abdominal, agrandamiento doloroso de los ganglios del cuello, otitis media aguda concomitante. Si aumentan de tamaño las vegetaciones adenoideas: obstrucción

nasal, respiración bucal y ronquido nocturno.

– Edad escolar (más de 4 años): cuadro de comienzo brusco, fiebre alta, enrojecimiento de la faringe, paladar y lengua, dolor al tragar, placas de exudado blanquecino o grisáceo en las amígdalas o faringe, agrandamiento doloroso de ganglios cervicales, malestar general. Si aumentan de tamaño las vegetaciones adenoideas: obstrucción nasal, respiración bucal y ronquido nocturno.

En los adultos los síntomas son parecidos a los niños en edad escolar. Si evoluciona sin tratamiento, la faringoamigdalitis estreptocócica puede producir serias complicaciones: fiebre reumática, patología que provoca inflamación de las articulaciones (artritis), del corazón (carditis), incluso puede darse una inflamación de los riñones (nefritis). Hoy día son poco frecuentes gracias a los tratamientos antibióticos.

El estreptococo puede dar lugar a una infección de la piel denominada impétigo. Se manifiesta con la aparición de costras amarillas o blanquecinas que al caer no dejan cicatriz.

Cuando aparecen manchas de color rojo escarlata (exantema, rash) y fiebre, se trata de escarlatina. Las manchas desaparecen en pocos días con tratamiento pero suele producirse descamación de la piel de 1 a 3 semanas, sobre todo en la punta de los dedos.

En una faringitis crónica los síntomas que aparecen son distintos a los de una faringoamigdalitis infecciosa: dolor punzante de la garganta, sensación de sequedad o de flema en la faringe, carraspera, etc.

Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico: las amígdalas están inflamadas, rojas y pueden tener placas de pus blancas o amarillas en la superficie. El paladar puede estar también rojo o tener puntos del mismo color. Suele apreciarse halitosis.

Antes de instaurar o no un tratamiento antibiótico, el pediatra establecerá el diagnóstico diferencial entre la amigdalitis estreptocócica y la vírica.

En contadas ocasiones se producen cuadros severos, complicaciones, sospecha de escarlatina, etc. Entonces estará indicado un diagnóstico de urgencia a través de un frotis faríngeo, para cultivar el exudado de la faringe y determinar los gérmenes que están causando la infección. Del mismo modo, algunas veces estarán recomendadas exploraciones complementarias para establecer un diagnóstico más preciso (hematimetría, transaminasas, test de mononucleosis y serología de citomegalovirus y virus Epstein-Bar).

Tratamiento

Como medidas generales, están indicados los antitérmicos, analgésicos (paracetamol) y antiinflamatorios no esteroides (ibuprofeno). También se impone un adecuado soporte hídrico y alimentario, especialmente importante en los niños que tienden a deshidratarse con facilidad. Es aconsejable la ingesta de bebidas frescas y dulces (líquidos azucarados), dieta blanda y reposo. Los niños mayores pueden hacer gárgaras con agua tibia y sal (o solución salina) o beber té con miel. Los zumos ácidos (naranja) y las comidas picantes pueden aumentar el dolor de garganta.

En caso de infección vírica, únicamente está recomendado el tratamiento sintomático. En cambio, para la faringoamigdalitis bacteriana es necesario administrar antibióticos durante 10 días completos.

En la faringoamigdalitis viral hay inflamación leve de la mucosa faríngea y de las amígdalas, dolor de garganta y fiebre

El tratamiento empírico consiste en la administración de antibióticos de las familias de las penicilinas (benzilpenicilina benzatina y benzilpenicilina procaína por vía intramuscular; fenoximetilpenicilina por vía oral). Asimismo se utilizan amoxicilina, amoxicilina más clavulánico y macrólidos (eritromicina y claritromicina).

Si existe infección por hongos, el tratamiento debe ser solamente tópico: nistatina como tratamiento de primera elección y miconazol de segunda elección. Pero la mayoría de estas infecciones bucofaríngeas se resuelven con medidas higiénicas, por ejemplo utilizando bicarbonato sódico. En este caso, más importante que el tratamiento antimicótico, es

la supresión de un tratamiento antibiótico anterior en caso de que lo hubiera.

El impétigo se trata igual que la infección de garganta o con una pomada antibiótica.

RESFRIADO COMÚN

Es la infección de las vías respiratorias comunes caracterizada por la inflamación de las mucosas de esta región.

Epidemiología

Es la patología infecciosa más frecuente, especialmente en los niños pequeños que asisten a la escuela. La causan algunos virus como *Adenovirus*, *Rhinovirus*, *Influenzae* y *Parainfluenzae*. Es una enfermedad contagiosa, se transmite por contagio indirecto a través de gotitas inhaladas en la respiración que se expulsan al hablar, toser, estornudar y por contaminación directa de las manos.

Por esta razón, como medidas profilácticas importantes cabe citar: el lavado frecuente de las manos, particularmente cuando se encuentren cerca personas resfriadas; mantener las manos alejadas de la nariz, los ojos y la boca y taparse la boca al toser o estornudar, evitando así que las gotas de saliva contaminadas se diseminen.

Sintomatología

Incluye: rinorrea casi transparente, estornudos, tos, dolor de garganta, ojos enrojecidos y con picazón y malestar general. Pueden darse cefaleas, mialgias y fiebre. En el catarro común la hipertermia es mucho más frecuente en niños que en adultos y la duración del resfriado también es diferente: en niños puede durar unas dos semanas y en adultos normalmente desaparece antes de una semana. Después de un resfriado de origen viral, suele aparecer una infección bacteriana más grave que afecta oídos, senos paranasales, garganta y pulmones.

Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico.

Tratamiento

El tratamiento del resfriado común debe ser sintomático, nunca antibiótico. Se utilizarán antitérmicos, analgésicos, descongestivos y mucolíticos. Se recomienda el lavado de las fosas nasales con suero fisiológico o aguas de mar. También es preciso extremar la higiene de los ojos con suero fisiológico estéril.

TRATAMIENTO HOMEOPÁTICO

La homeopatía en las infecciones respiratorias superiores en pediatría es una herramienta terapéutica muy útil. Algunos tratamientos convencionales no son siempre eficaces y pueden ser tóxicos para los tejidos del organismo o producir reacciones adversas peligrosas, especialmente en los niños más pequeños. Por otro lado, la anti-bioterapia debe estar restringida para cuando esté verdaderamente indicada y conviene limitar su uso utilizando otras alternativas como es el caso de la homeopatía. De este modo, se evitará la aparición de resistencias a determinados antibióticos.

El tratamiento puede efectuarse en dos etapas.

Estadio de invasión

Comienza la sintomatología. Los síntomas locales son poco característicos y con el tratamiento adecuado puede evitarse el desarrollo posterior de la enfermedad. Se citan a continuación los tres medicamentos esenciales y la sintomatología dominante a la que se asocian:

– *Aconitum napellus*: comienzo brusco, después de una exposición a viento frío y seco, agitación del niño que exige cuidados urgentes, fuerte dolor nocturno agravado a medianoche, mucha sed, sequedad quemante de la piel. Se debe prescribir precozmente a razón de 5 gránulos a la 5 o 7 CH y repetir las tomas con frecuencia (cada 2-4 horas), espaciándolas según mejoría (e.s.m.).

– *Belladonna*: comienzo brusco, abatimiento general con sudación abundante (esta sudación la diferencia típicamente de *Aconitum*), fenómenos congestivos localizados (dolor de garganta, de oído, etc.), sequedad de las mucosas, espasmos, elevación térmica violenta, ojos brillantes. Se administrarán 5 gránulos a la 5 o 7 CH cada 4 horas espaciándose su administración según mejoría. Es el medicamento de elección en las amigdalitis que comienzan.

– *Ferrum phosphoricum*: no se prescribe con tanta frecuencia como los dos anteriores. Indicado en los estados congestivos inflamatorios agudos o subagudos con tendencia hemorrágica. Ideal para niños débiles, pálidos, fatigados, poco resistentes, con dolores cambiantes (de un oído al otro, hacia la laringe), con fiebre no muy alta (sobre 38 °C).

Estadio supurativo

La enfermedad avanza. Es importante diferenciar cada una de las localizaciones:

– Faringoamigdalitis (anginas): la alternancia de *Belladonna* y *Mercurius solubilis* cubre el 80% de los casos de amigdalitis. También pueden administrarse otros medicamentos como: *Mercurius cianatus*, *Ailanthus*, *Kalium bichromicum*, *Phitolacca* y *Hepar sulfur*.

Otros remedios: *Belladonna* 5 CH, 3 gránulos/2 h e.s.m. (en anginas muy rojas con fiebre y sudor, sequedad de mucosas con dolor al tragar, congestión de cabeza y oídos); *Mercurius solubilis* 5 CH, 3 gránulos/2 h e.s.m. (en anginas con pus, aliento fétido, fiebre con sudor nocturno, babeo, voz gangosa, se marcan los dientes en la lengua; también es un buen remedio para las aftas bucales).

– Nariz: rinitis-resfriado común. Se emplean *Kalium bichromicum* 7 o 9 CH, 3 gránulos/2 h e.s.m. (en rinitis con tapón mucoso de moco verde, espeso, costroso); *Kalium muriaticum* 5 CH, 3 gránulos/2 h e.s.m. (en catarro con moco blanco grisáceo, como agua espesa, oídos descompensados; también en casos de sinusitis); *Hydrastis* 5 o 7 CH, 5 gránulos/3 veces al día (en catarros crónicos que se localizan en cualquier mucosa, secreciones amarillentas, espesas, viscosas y adherentes; medicamento complementario de *Kalium bichromicum*); *Pulsatilla* 5 o 7 CH, 5 gránulos/3 veces al día (es un medicamento esencial para las afecciones catarrales de las mucosas: mucosas congestionadas, rojas e hinchadas, temperatura ligeramente elevada, agravación con el calor). □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Berkow R et al. El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica. Barcelona: Doyma, 1989.
- Bosch M, Diogène E. Índex farmacològic 2000. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, 2000.
- Cantor RM. Otitis externa and otitis media. A new look at old problems. Emerg Med Clin North Am 1995; 13: 445-455.
- Feigin RD. Otitis externa. En: Feigin-Cherry, editores. Tratado de Infecciones en Pediatría (30 ed.). Filadelfia: Saunders, 1992.
- Fernández i Bardón R, Prats i Coll R. Consells de Puericultura. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2000.
- Labrador M.^a E. Infección de las vías respiratorias superiores en el niño. Offarm 1996; 15(1): 75-76.