

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

1. DOLOR DE OÍDOS (OTITIS MEDIA AGUDA)

¿Qué se entiende por otitis media aguda?

Otitis significa **inflamación del oído**. El término media se refiere a la localización: por dentro del tímpano, en lo que se llama oído medio. Se denomina aguda porque los síntomas aparecen con rapidez en pocas horas.

El tímpano es una membrana que separa el conducto auditivo del resto del oído. Por eso también se lo conoce como membrana timpánica o membrana del tímpano

¿Cuál es su epidemiología?

Es una enfermedad muy común en la infancia, con un promedio de dos a tres episodios anualmente y casi siempre acompañada de una infección respiratoria alta. Más del 50% de los niños de 1 año han experimentado al menos un episodio de otitis media aguda (OMA). El riesgo de recurrencia es mayor en los niños que sufren una OMA en el primer año de vida.

La elevada incidencia de OMA en niños pequeños se debe a la inmadurez del sistema inmunitario y a que la trompa de Eustaquio es más corta, horizontal y blanda.

¿Cuáles son los factores de riesgo?

Pueden ser de distintos tipos; los más importantes y significativos son:

- **Ambientales:** humo del tabaco, uso de chupete, asistencia a guardería.
- **Antecedentes familiares y sexo:** es más frecuente en niños que en niñas.
- **Otros:** fisura palatina, trastornos del paladar, síndrome de Down.

¿Qué causas pueden provocar una otitis media en el niño?

La causa más frecuente de otitis media aguda son los virus. Los más frecuentemente implicados son los que producen infecciones respiratorias altas: el virus respiratorio sincitial, el virus influenzae, el virus parainfluenzae, adenovirus, rinovirus y enterovirus. Además de los virus, también juegan un papel muy importante las bacterias *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y con menor frecuencia *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus* del grupo A y *Staphylococcus aureus*. De hecho la coinfección de virus y bacterias es un hecho común: la asociación de virus respiratorio sincitial con *Haemophilus influenzae* y de gripe con neumococo.

Los resfriados infantiles inflaman la nariz. Esta inflamación se propaga a través de la trompa de Eustaquio que es el conducto que comunica el oído medio con la rinofaringe. Hasta allí llegan los gérmenes que causan la infección. La infección causa dolor. También origina la aparición de líquido dentro del oído medio. Esto hace que se oiga menos y que el oído no se pueda airear.

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

¿Cómo se manifiesta?

En niños pequeños predomina la sintomatología general con fiebre, irritabilidad, rechazo de la alimentación, llanto intenso y alteraciones del sueño. En niños mayores los síntomas locales generalmente son más llamativos: otalgia (dolor en el oído), hipoacusia, acúfenos y, en ocasiones, están presentes fiebre y decaimiento. A veces se acompaña de manifestaciones digestivas: vómitos y/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. En raras ocasiones puede dar lugar a complicaciones supurativas como mastoiditis o meningitis.

¿Cómo se diagnostica?

Se basa en la clínica anteriormente referida y en la exploración con otoscopio donde se puede observar el tímpano enrojecido, abombado, con desaparición del reflejo luminoso, opacificado y, en ocasiones, perforado con derrame purulento en conducto auditivo externo lo que reduce la movilidad del tímpano (Figura 1).

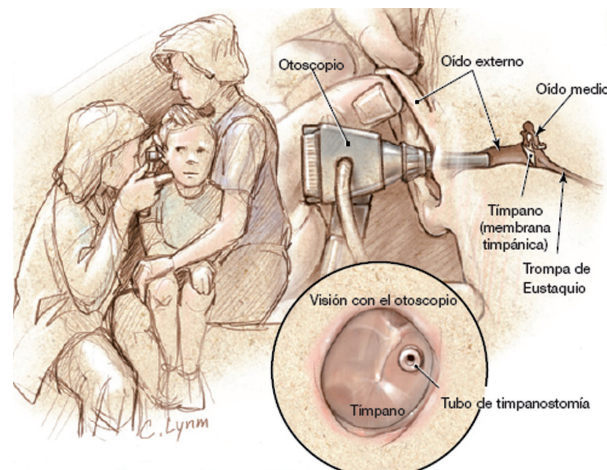


Figura 1.

¿Cómo se trata?

El tratamiento de las otitis es empírico; el diagnóstico del agente causal es difícil, teniendo en cuenta que la mayoría de las otitis medias agudas son víricas. Por ello sólo suele ser suficiente el tratamiento con ibuprofeno y paracetamol con efectos analgésicos (ibuprofeno y paracetamol) y antiinflamatorios (ibuprofeno).

La utilización de antibióticos o no, debe fundamentarse en el correcto diagnóstico de otitis (dolor de oídos, otorrea y otoscopia positiva) y en la edad del niño (menor a dos años y sobre todo menores de 6 meses). El tratamiento de elección si se sospecha etiología bacteriana es la amoxicilina a las dosis estándar recomendadas (40-50 mg/kg/día).

La duración del tratamiento suele ser de 5 a 7 días. En la práctica el uso de dosis elevadas no ha demostrado su eficacia para evitar complicaciones. Además el uso indiscriminado de antibióticos favorece la resistencia a los microorganismos causantes de la enfermedad.

En niños mayores de 2 años y sin criterios de gravedad se procederá a la observación de la evolución de la OMA en los dos días siguientes. La gran mayoría se resuelven satisfactoriamente en pocos días sin secuelas.

¿Se puede prevenir?

Entre las medidas generales preventivas cabe insistir en promover la lactancia materna y evitar la exposición al humo del tabaco.

Aplicar calor seco sobre el oído puede ayudar a reducir el dolor. Deberá cuidar la higiene nasal. Es preferible aspirar el moco en lugar de sonarse fuerte.

Evite la entrada de agua en el oído si tiene otorrea. Los cambios bruscos de presión atmosférica aumentarán el dolor: evite los viajes en avión o subir puertos de montaña.

Preguntas frecuentes. Recomendaciones

¿Son necesarios los antibióticos? ¿Por qué el pediatra no le ha prescrito ningún antibiótico a mí bebé?

La mayoría de las otitis medias agudas son víricas y curan de forma espontánea. Por ello sólo suele ser suficiente el tratamiento con ibuprofeno o paracetamol. La mayoría de pacientes evolucionan bien sin antibióticos. En 24-48 horas ya se encuentran mejor.

Esta opción es la más aconsejable en mayores de 2 años que no han recibido ningún tratamiento contra infecciones en los últimos 2 ó 3 meses y la fiebre no supera los 39°. Se obtienen los mismos resultados que quienes toman antibióticos. Se reserva la administración de estos últimos en casos de otitis que no mejoran en los 2 ó 3 primeros días y para aquellas que tienen una sintomatología más severa.

El abuso de antibióticos en casos innecesarios favorece la aparición de gérmenes resistentes.

¿En qué consiste el seguimiento? A pesar de cumplir el tratamiento que me prescribió el pediatra, mi bebé no ha mejorado en dos días. ¿Qué debo hacer?

Su médica o médico volverán a examinarle si los síntomas no mejoran en 48 horas. También si aparecen síntomas nuevos. En esos casos, es posible que haya que modificar el tratamiento inicial.

La gran mayoría de las otitis que se resuelven bien sólo necesitarán una revisión rutinaria a los 2 ó 3 meses. Se comprobará que el oído ha vuelto a la normalidad. Sólo excepcionalmente una otitis media aguda deja secuelas. Éstas suelen presentarse como disminución de la audición o como una perforación del tímpano.

¿Cómo puedo saber si mi hija o hijo tiene una otitis media aguda?

La otitis media aguda es frecuente entre quienes, por su edad, aún no han aprendido a hablar. Se debe sospechar cuando lloran más de lo normal, se frotan o se tiran de las orejas, no duermen bien o se encuentran muy irritables. Cuando ya hablan pueden decir que les duele el oído.

En muchos casos tendrán fiebre. Se les puede ver en ocasiones la salida de una secreción desde uno o ambos oídos. Esto se llama otorrea.

No siempre un dolor de oídos se debe a una infección del oído medio. También puede estar relacionado con otras afecciones.

Puntos clave

- Muy frecuente en el niño. La infección causa dolor que se puede mitigar con ibuprofeno y paracetamol.
- La etiología más frecuente es vírica y no siempre precisa antibióticos; estos están indicados de entrada solo en los menores de 6 meses. En los restantes casos conviene la observación.

Bibliografía y páginas web

- Infección aguda del oído. Medline plus. Acceso 17 de Octubre 2011
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000638.htm>
- Otitis media Aguda. Hoja de Paciente de JAMA. Acceso 17 de Octubre 2011
<http://jama.ama-assn.org/content/suppl/2010/12/14/304.19.2194.DC1/pdfpat111710.pdf>

2. DOLOR E INFLAMACIÓN CAUSADOS POR PEQUEÑOS TRAUMATISMOS, GOLPES, CONTUSIONES

Los niños ignoran lo que es o no es peligroso para ellos. En la medida que van creciendo y desarrollando sus capacidades y habilidades se exponen a mayores riesgos.

La práctica del deporte supone un gran beneficio para el organismo pero conlleva el riesgo de lesiones. Se pueden lesionar moviéndose, jugando o haciendo deporte, aunque pocas veces tiene consecuencias graves. Más del 90% se trata de contusiones, heridas o esguinces leves.

¿Por qué se produce una lesión?

Las lesiones traumáticas pueden ser de dos tipos: agudas (golpes, caídas) o por uso excesivo (movimientos repetidos).

Las lesiones menores se pueden tratar en casa si no se sospecha que existen fracturas de hueso. El acrónimo en inglés RICE es de gran utilidad para recordar cómo tratar las lesiones menores: reposo, hielo, compresión y elevación (RICE, por sus siglas en inglés) (Figura 2).

¿Qué es una contusión?

Es una lesión que se produce por un golpe sobre los tejidos blandos sin causar ninguna herida. El golpe puede ser directo o indirecto (contragolpe).

La gravedad puede ser variable y suele estar en relación con el órgano lesionado (ojo, hígado, pulmón, riñón, cerebro) y con el aplastamiento que produzca.

¿Cuáles son los síntomas de una contusión?

- Dolor en la zona del golpe.
- Hinchazón o inflamación.
- Hematoma por la rotura de pequeños vasos sanguíneos.



Figura 2.

Suelen desaparecer en 15-20 días y, en ese tiempo, la contusión va cambiando de color de azul oscuro a amarillo, verde y marrón.

Al tratarse de una lesión cerrada, la contusión no conlleva riesgo de contaminación externa o infección.

¿Qué se puede hacer en una contusión?

Las contusiones deben manejarse aplicando hielo lo más rápido posible en el lugar del golpe para evitar la hinchazón y atenuar el dolor. Es conveniente colocar una tela entre el hielo y la piel para evitar lesionarla y dejarlo sobre la zona lesionada entre quince y veinte minutos cada 6 horas durante las primeras 48 horas.

Es posible que también necesite analgésicos (ibuprofeno y paracetamol) por vía oral para aliviar el dolor y antiinflamatorios tipo ibuprofeno.

Se aconseja acudir al hospital en caso de inflamación exagerada, dolor excesivo a la movilización, pérdida del estado de alerta (confusión, somnolencia), vómitos, o golpes abdominales, sobre todo si se observa sangre en orina.

¿Qué es una herida?

Es aquella lesión en la que la piel está abierta y se acompaña de sangrado de magnitud variable. Ocurren generalmente por abrasión (raspones), golpes directos u objetos punzo-cortantes.

¿Cómo actuar ante una herida?

Lo primero que hay que hacer es desinfectar la herida lo antes posible para evitar infecciones. De no hacerlo, la herida no cicatriza correctamente e incluso podría empeorar. Los pasos importantes para la desinfección de una herida son:

1. Limpiar la herida y su bordes, preferiblemente con un jabón antiséptico y aclarar con agua.
2. Desinfectar la herida y sus bordes con un antiséptico (povidona yodada).
3. Proteger la herida con un vendaje o apósito estéril.

También sería importante controlar el sangrado ejerciendo presión en el sitio de la hemorragia, luego lavar con agua y jabón y verificar la profundidad de la herida.

Las heridas superficiales solo requieren lavado con agua y jabón. En niños pequeños puede ser necesario, en determinados momentos, cubrirla con un apósito estéril para evitar que se ensucie.

En las heridas profundas en las que los bordes de la herida están separados, suele haber una hemorragia copiosa. Se deberá ejercer presión directa y acudir al pediatra pues muy probablemente requiera sutura. Por regla general, la herida debe suturarse en las primeras 6 u 8 horas para evitar su contaminación.

¿Qué es un esguince?

Es una lesión de los ligamentos de una articulación producida generalmente por un movimiento forzado. El más frecuente es el del tobillo ocasionado por una torcedura del pie. Existen distintos grados de gravedad: leve, moderado y grave.

¿Qué síntomas produce un esguince?

La zona se hincha, duele e impide el movimiento y el apoyo del pie afectado. Se produce rigidez articular y la piel cambia de color. El diagnóstico se basa en la exploración que realiza el médico. Raramente se requiere radiografía para confirmar el diagnóstico.

¿Cómo se trata un esguince?

Los pilares básicos del tratamiento son la aplicación de frío y, dependiendo del grado de esguince, inmovilización, variable en tiempo y tipo de vendaje (funcional, elástico, férula o botín de yeso). La compresión debe ser firme pero no demasiado apretada, para no dificultar la circulación sanguínea.

La zona lesionada debe ponerse en reposo durante 24 á 48 horas para prevenir que se agrave el daño producido. En el caso del pie, la pierna o el muslo, debe elevarse al nivel de la cadera: en la cama con almohadas o en posición sentada con las piernas elevadas sobre una silla o una mesa.

El tratamiento farmacológico consiste en el uso de analgésicos (paracetamol) y antiinflamatorios (ibuprofeno) para disminuir el dolor. No se recomienda la toma de ácido acetil salicílico por si pudiera favorecer la extensión de la hemorragia que se produce como consecuencia del esguince de tobillo.

A veces, después de un esguince, durante meses puede haber molestias debidas al proceso de cicatrización. Una vez pasa la fase de dolor e inflamación puede realizarse fisioterapia (movimientos circulares con el tobillo, caminar de puntillas y talones, subir y bajar escaleras) encaminada a acelerar la curación y dar estabilidad al tobillo.

¿Qué se puede hacer para evitar lesiones y traumatismos?

La prevención es la mejor medicina para evitar lesiones y traumatismos.

Consejos:

- Los niños necesitan ser vigilados (en casa, escuela y áreas de juego) y enseñanza sobre los peligros.
- Evitar elementos peligrosos del hogar (escaleras, bordes cortantes, ventanas).
- Seguridad en el automóvil y educación vial (suplementos para el asiento bien colocados, respeto de semáforos).

- Seguridad en las piscinas (no perder de vista al niño aunque lleve manguitos o flotador, enseñarle riesgos, evitar que se tire en sitios que desconozca la profundidad, evitar que se bañe solo para recibir ayuda si lipotimia o accidente).
- Seguridad en bicicleta, ciclomotor y monopatín (casco, normas de circulación).
- Prevención de la conducta violenta.
- Consejo antialcohólico en adolescentes.

Para prevenir las lesiones provocadas por el deporte se recomienda:

- Calentamiento y estiramientos previos antes de empezar a hacer ejercicio.
- Utilizar vestimenta y calzado adecuados, para el deporte que se practique.
- Protectores para el tipo de deporte que se realice, como rodilleras y bandas acolchonadas para la muñeca.

Preguntas frecuentes y recomendaciones

¿Qué debo hacer si mi hijo se golpea en la cabeza?

En la mayoría de los casos se trata de contusiones leves, pero se aconseja observación 24 horas y acudir al pediatra si aparecen:

- Vómitos repetidos. Es normal que en las primeras horas el niño esté asustado, llore y vomite.
- Dolor de cabeza intenso o progresivo.
- Pérdida de conocimiento, confusión, somnolencia, irritabilidad o dificultad para despertarlo.
- Movimientos anormales, debilidad u hormigueo en las extremidades. Camina con dificultad.
- Habla o ve mal o tiene pupilas de diferente tamaño.
- Si sale líquido claro o sangre por nariz u oídos.

En general cualquier síntoma o comportamiento que le preocupe o le parezca extraño. Pero si el niño no presenta ninguna de estas situaciones, no es necesario llevarlo a urgencias.

Mi hijo presenta una contusión ¿puedo aplicarle una pomada?

Aplicar pomadas con antiinflamatorios tópicos es de escasa eficacia. Mucho más efectivo es la aplicación de frío unos 20 minutos cada 8 horas las primeras 48 horas.

Mi hijo se ha cortado con un alambre oxidado ¿debo vacunarlo?

En general los niños no necesitan dosis de recuerdo de la vacuna del tétanos si están correctamente vacunados, pero conviene repasar el calendario vacunal.

¿Qué puedo hacer para evitar que una herida deje marca?

Una vez curada la herida puede aplicar un filtro solar para proteger la cicatriz especialmente los días soleados.

¿Cuánto tiempo puede tardar en curar un esguince?

Depende del grado. La curación, con cicatrización de los ligamentos lesionados, dura aproximadamente tres semanas. En el esguince leve bastará con reposo relativo 6-7 días. En el moderado, el reposo debe ser absoluto, al menos 2-3 días y luego relativo 10 días. En el grave suele precisar inmovilización con escayola durante 3-6 semanas.

Puntos clave

- Las contusiones, heridas y esguinces son las lesiones traumáticas más frecuentes en niños, aunque generalmente son leves. La mejor medicina para evitarlos es la prevención.
- La contusión produce dolor, inflamación y hematoma. Debe aplicarse hielo lo más rápido posible.
- La herida supone lesión de la piel. Si es profunda requerirá sutura las primeras 6-8 horas.
- El esguince produce dolor e inflamación en la articulación. Los pilares del tratamiento son frío, reposo e inmovilización.

Bibliografía

- AEPap Previnfad. De: Josep Bras Marquillas. Prevención de accidentes infantiles. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/Accidentes.htm>.
- AEPap. Familia y salud. De: Miguel Bermejo Pastor. Traumatismo craneoencefálico. Disponible en: <http://www.aepap.org/familia/tce.htm>.
- AEPap. Familia y salud. De: Joan Martí Fernández. Heridas. Disponible en: <http://www.aepap.org/familia/heridas.htm>.
- AEPap. Salud joven. De: Juan José Rodríguez Alonso. Esguince de tobillo. Disponible en: <http://www.aepap.org/joven/esguince.htm>.
- Lesiones deportivas. Disponible en: http://kidshealth.org/teen/en_espanol/cuerpo/sports_injuries_esp.html.

3. DOLOR DENTARIO (CARIES) Y ERUPCIÓN DENTARIA

¿Cómo se define el dolor dentario?

El dolor dentario es un malestar originado por algún daño en los dientes, muelas o encías como consecuencia de un golpe, caries dentales o infecciones, pudiéndose complicar si se alteran los tejidos que aseguran la fijación y el sostén de un diente o muela. A su vez, presenta una gran variabilidad en sus características y en su intensidad.

¿Cuál es su epidemiología?

El dolor dentario es una de las enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en los niños pequeños, causando absentismo escolar, dolor y pérdida temprana de dientes.

Las caries dentales son uno de los trastornos más comunes que puedan afectar a cualquier persona y a cualquier edad, teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo.

¿Qué factores originan dolor dentario?

- Acumulación de sarro y placa bacteriana.
- Caries.
- Enfermedad periodontal.
- Aftas, alveolitis dental.
- Bruxismo.
- Beber de forma alternada líquidos fríos y calientes.
- Dentición o erupción de dientes en bebés y niños y las muelas del juicio en adolescencia o etapa adulta.

- Extracción dental. También fractura o caída de una pieza dental.
- Gingivitis, heridas en encías, sinusitis y el uso de aparatos de ortodoncia.

Manifestaciones clínicas

- Dolor y molestia que pueden impedir masticar.
- Inflamación, enrojecimiento y/o sangrado de encías.
- Abscesos (acumulación de pus) y secreción de líquidos con mal olor.
- En ocasiones dolor de cabeza y fiebre.
- Cuando se trata de erupción dental pediátrica e infantil se presenta dolor, inflamación y secreción de saliva.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico debería incluir un interrogatorio al paciente para conocer sus síntomas, y valorar el aspecto del diente, muela o encías para determinar la causa. Si no hay evidencia de una lesión externa deberá recurrirse a radiografías, con las cuales se puede identificar posible daño en la raíz de la pieza.

Tener en cuenta que la dolencia puede ser a consecuencia de una posible sinusitis o alteraciones en masticación o de conducta.

¿Cómo se trata?

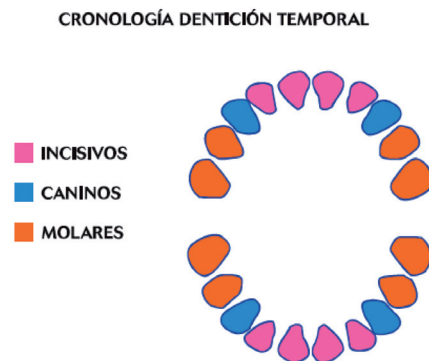
Si el dolor dental es leve o moderado se puede controlar con analgésicos (ibuprofeno o paracetamol) y antiinflamatorios (ibuprofeno). Cuando hay dolor a causa de aftas o heridas en encías puede recurrirse a antiséptico y enjuagues bucales. Cuando hay signos de infección (flemon o absceso o fiebre) añadir antibióticos.

Cronología de la erupción dentaria

Hay 20 dientes en la dentición primaria. Los incisivos primarios son los primeros dientes que aparecen en la cavidad bucal. Los incisivos inferiores erupcionan primero entre los 6 y 7 meses de vida. Los molares son los últimos dientes en salir y lo hacen entre los 20 y 30 meses (Figura 3).

Se considera anormal la falta de erupción de la primera pieza a los 15 meses y la erupción de dientes malformados. También está fuera de lo normal la falta de alguna pieza de leche a los 30 meses.

El niño puede nacer con algún diente o también salirle en las primeras semanas de vida. Se trata de un proceso



ERUPCIÓN	CAÍDA
6-12 meses, incisivos	6-7 años, incisivos
12-24 meses, caninos	10-12 años, caninos
12-18 meses, primer molar	9-10 años, primer molar
24-30 meses, segundo molar	10-12 años, segundo molar

Figura 3. (Tomado de: Guía de salud bucodental para padres y educadores. Junta de Andalucía)

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

poco común y de tendencia hereditaria. Por lo general son incisivos centrales inferiores; pueden mostrar cierta movilidad debido a la ausencia total de raíz. Esta movilidad provoca molestias en la succión e implica riesgos de aspiración del diente si éste se cae inadvertidamente. Otras veces pueden llegar a lesionar la base de la lengua y dificultar la lactancia materna. El grado de movilidad del diente y la gravedad de esas complicaciones marcarán la indicación de extracción.

Los dientes temporales cumplen en la infancia las mismas funciones que los dientes permanentes en las personas adultas. No por ser temporales tiene menor importancia su cuidado y mantenimiento. El retraso en la aparición del primer diente generalmente indica un retraso en el resto de la erupción, tanto temporal como permanente. Los dientes temporales que se pierden tempranamente por traumatismos o caries pueden ocasionar graves problemas, en cuanto a la alteración del espacio que está reservado para su sucesor permanente. El cuidado apropiado de los dientes temporales establece los hábitos de higiene y buen cuidado bucal de la persona adulta.

Los dientes permanentes comienzan su erupción a los 6 años de edad y se completa sobre los 18 años. La cronología de la erupción se describe en la figura 4.

Caries

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que puede evolucionar hasta la formación de una cavidad (Figura 5).

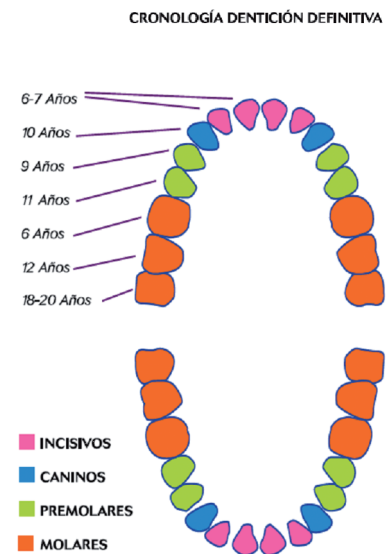


Figura 4. Cronología de la erupción dentaria (Tomado de: Guía de salud bucodental para padres y educadores. Junta de Andalucía).

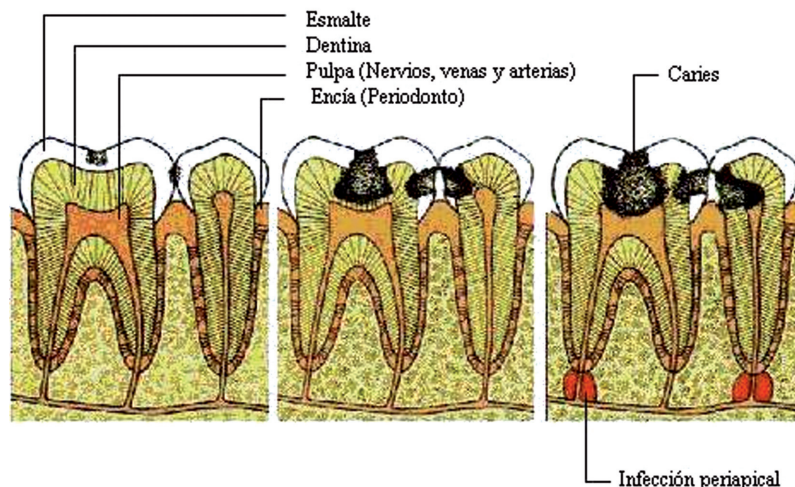


Figura 5. Tomado de: www.odonto-red.com.mx/cariesdental.htm

En el desarrollo de la caries influyen tres factores de riesgo:

- Los azúcares de la dieta.
- Las bacterias de la boca.
- La existencia de dientes susceptibles o predispuestos.

En la dentición temporal o de leche, puede desarrollarse un tipo de caries que afecta prácticamente a todos los incisivos (o paletos) y que suele presentarse en niños alimentados durante largo tiempo con biberón o bien por el uso de chupetes mojados en sustancias azucaradas.

¿Cómo se diagnostican?

Inicialmente, la lesión se manifiesta como un cambio de color (oscuro o blanquecino) en el esmalte del diente. Cuando la lesión progresa, aparece pérdida de sustancia y socavación del esmalte, lo cual da un aspecto de mancha grisácea. Finalmente, el esmalte se rompe y la lesión se hace fácilmente detectable.

Cuando la caries afecta sólo al esmalte, no produce dolor. Si la lesión avanza y llega al tejido interior del diente, es cuando aparece el dolor, que a veces es intenso y se desencadena al tomar bebidas frías o calientes. A medida que la infección progresa, se produce el paso a los tejidos blandos que rodean el diente, apareciendo el flemón que buscará salida hacia el exterior a través de la encía y producirá dolor.

¿Cómo se tratan?

El tratamiento debe ser aplicado por el odontólogo o el estomatólogo y se basa en tres puntos básicos:

- El control de la infección.
- La re-mineralización de los tejidos.
- El tratamiento de las complicaciones.

Las complicaciones pueden ir desde una molestia o dolor hasta un diente fracturado, incapacidad para morder o masticar, absceso dental y sensibilidad dental.

Si hay flemón dentario, se recomienda la toma de antiinflamatorios (Ibuprofeno) y vigilar si hay síntomas como la fiebre o dolor irradiado a otras zonas de la cara o cabeza.

Recomendaciones

- Ante un golpe en los dientes es conveniente acudir al dentista aunque no se aprecie nada que nos alarme. Con un tratamiento precoz el riesgo de complicaciones posteriores se minimiza.

Los golpes en los dientes de leche pueden afectar directamente a los dientes permanentes en formación. En las fracturas de los dientes permanentes, si encuentra el fragmento, guárdelo con rapidez en suero fisiológico, leche o saliva. En la mayoría de los casos el fragmento puede adherirse al diente roto.

- Buena higiene bucodental ya que evita la aparición de caries y mantiene las encías sanas. Usar enjuagues bucales, soluciones antisépticas e hilo dental y cambiar el cepillo dental cada dos o tres meses.

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

- Seguir una dieta equilibrada rica en vitaminas y minerales y baja en azúcares.
- La aplicación de flúor protege a los dientes y les proporciona mayor resistencia al ataque de las bacterias.
- Evitar el alternar líquidos muy calientes con otros fríos.
- Acudir a revisiones cada seis meses.

En el caso de los bebés:

- Limpie suavemente las encías del bebé después de amamantar o darle fórmulas. Para esto se utiliza un paño húmedo, gasa pequeña o el mismo pañal.
- A partir de los 5 meses estimule las encías para favorecer el desarrollo de los maxilares y la erupción dentaria; esto se logra dejando que el bebé muerda cosas un poco más duras, si son frías mejor, pues alivia el dolor o molestia que ocasiona el nuevo diente.
- Cuando broten los primeros dientes comience a limpiar con un cepillo infantil suave, de cabeza pequeña, sin pasta dental. Se recomienda colocar pasta con flúor a partir de los 2 años. Se recomiendan dentífricos con una concentración de flúor entre 500 y 1000 ppm, si bien en los primeros la efectividad frente a la caries es inferior. A esta edad se recomendará que el cepillado se haga siempre ayudado por una persona adulta, vigilando que se enjuague bien para eliminar todos los restos de pasta.

Preguntas frecuentes

¿Hay algún síntoma cuando salen los dientes?

Los dientes suelen erupcionar sin producir síntomas a nivel local, aunque no es raro observar algunas alteraciones que pueden ir desde un simple enrojecimiento e hinchazón de la encía hasta procesos inflamatorios como una gingivitis (inflamación de la encía); esta última es rara en nuestro medio pues suele presentarse en niños con problemas de malnutrición.

Es frecuente que el niño babee más de lo habitual, esté irritable y se lleve las cosas a la boca, pero estas tres circunstancias también se producen en muchas ocasiones en las que no hay erupción dentaria.

No está justificado atribuir a la erupción de los dientes ninguna alteración importante del estado general, como tampoco la aparición de fiebre o cambios del ritmo intestinal.

¿Qué puedo hacer para prevenir la caries?

- La lactancia materna durante más de 40 días puede actuar preventivamente e inhibir el desarrollo de caries en la dentición primaria.
- Evite que el bebé se duerma con un biberón que contenga algún líquido que no sea agua.
- Después de la erupción del primer diente, evite el amamantamiento o la toma de biberón durante la noche y procure tras la última toma, antes de dormir, limpiar los dientes al bebé.
- Entre los 12 y 14 meses de edad se debe ir sustituyendo el biberón por vaso.
- Limpie los dientes y déle agua inmediatamente después de administrarle algún medicamento. Algunos contienen azúcar, especialmente aerosoles, inhaladores y jarabes.
- Evite el consumo prolongado de bebidas azucaradas como jugos de frutas, refrescos u otros líquidos dulces en el biberón.

- Controle la dieta:
 - Controle la frecuencia y cantidad de alimentos dulces.
 - Evite dar de merienda comidas pegajosas, adhesivas que contienen altos niveles de azúcar.
 - Acostumbre al niño o a la niña desde pequeña a ofrecerle meriendas sanas. La leche (sin azúcar o cacao) y la fruta entera, sin licuar, no producen caries.
- Límpiele los dientes por lo menos dos veces al día. Es muy importante el cepillado de la noche antes de dormir.
- Evite premiarle con golosinas.

Durante los seis primeros años el pediatra hará el seguimiento de la salud bucodental del niño en sus revisiones periódicas y derivará al odontólogo cuando sea necesario.

Puntos clave

- Se considera anormal la falta de erupción de la primera pieza a los 15 meses y la erupción de dientes malformados. También está fuera de lo normal la falta de alguna pieza de leche a los 30 meses.
- Los dientes permanentes comienzan su erupción a los 6 años de edad y se completa sobre los 18 años.
- La caries es una enfermedad destructiva de las estructuras del diente.
- En la dentición de leche, puede desarrollarse un tipo de caries que afecta prácticamente a todos los incisivos y que suele presentarse en niños alimentados durante largo tiempo con biberón o bien por el uso de chupetes mojados en sustancias azucaradas.

Bibliografía y enlaces de interés

- Camerón AC. Manual de Odontología pediátrica. Edición en español. Editorial Harcourt. Madrid. 2000.
- Consejos para padres. Salud bucodental. Web de la SPAPex. Disponible en: www.spapex.es/saludbucodental
- Escuela de padres. AEPap. Disponible en: <http://www.aepap.org/familia/escuelainicio.php?tema=desarrollo>
- Guía de salud bucodental para padres y educadores. Junta de Andalucía. Disponible en: www.saludextremadura.com
- Sociedad Española de Odontopediatria. 10 preguntas frecuentes sobre caries. Disponible en: http://www.odontologia.pediatrica.com/10_preguntas_sobre_las_caries

4. FIEBRE Y CONVULSIONES FEBRILES

¿Cómo se definen?

La fiebre es el aumento de la temperatura corporal por encima de los valores considerados normales. La temperatura normal del cuerpo humano es de 37° C como norma general.

Si la temperatura axilar es mayor de 37° C y menor de 38° C se llama febrícula, si es mayor o igual a 38° C y menor de 40° C se llama fiebre y si es mayor o igual a 40° C se llama hiperpirexia.

Las convulsiones febriles en niños son convulsiones causadas por fiebre, lo que origina una serie de descargas nerviosas que pueden provocar pérdida de conciencia, temblores, rigidez del cuerpo alternando con flojedad, o con sacudidas musculares rítmicas de todas las extremidades o de las de un lado.

¿Cuál es su epidemiología?

Durante los dos primeros años de vida, un niño tendrá entre 4 y 6 episodios febriles al año por lo que la fiebre se considera altamente prevalente en la infancia. Es la causa más frecuente de ingresos en los servicios de urgencias pediátricas y es el 80% de motivos de consulta.

Aproximadamente uno de cada 25 niños tendrá por lo menos un episodio de convulsiones febriles; usualmente ocurren en niños entre los 6 meses y los 5 años (Tabla 1).

TABLA 1 Frecuencia por edad de las convulsiones febriles

Edad	Porcentaje
Menos de 6 meses	6%
7-12 meses	20%
13-24 meses	40%
25-36 meses	18%
37-48 meses	8%
Más de 4 años	6%

Factores de riesgo

Para una fiebre tenemos que considerar como un factor de riesgo importante a un lactante menor de 3 meses. Ante un proceso febril deben ser considerados de forma diferente porque su sistema de defensas está inmaduro y se incrementan las infecciones más graves. Además existe poca expresividad clínica, que obliga en la mayoría de ocasiones a estudios analíticos (análisis de orina, sangre, radiografías e incluso punción lumbar). También las enfermedades del sistema inmunitario (inmunodeficiencias, enfermedades oncológicas), la fibrosis quística y la existencia de reflujo vesicoureteral o antecedentes de infecciones urinarias.

Respecto a las convulsiones febriles, algunos factores que parecen aumentar el riesgo de recurrencia son: primera convulsión febril a edad temprana (menos de 15 meses), fiebres frecuentes y tener familiares cercanos con historial de convulsiones febriles. También si la convulsión ocurre inmediatamente al comienzo de la fiebre o cuando la temperatura es relativamente baja, el riesgo de que se repita es más alto.

No hay evidencia de que las convulsiones febriles causen daño cerebral o retraso mental. Alrededor del 95 al 98 por ciento de los niños que han experimentado convulsiones febriles no desarrollan epilepsia. Sin embargo, aunque el riesgo absoluto permanece muy bajo, algunos niños presentan un riesgo mayor de desarrollar esta enfermedad. Son aquellos que tuvieron convulsiones febriles largas, que afectaron una sola parte del cuerpo o que se repitieron dentro de las 24 horas, niños con parálisis cerebral, desarrollo tardío u otras anomalías neurológicas. De entre los niños que no tienen ninguno de estos factores de riesgo, sólo uno de cada 100 desarrolla epilepsia después de una convulsión febril.

Causas

La fiebre es una reacción normal del cuerpo para combatir generalmente una infección causada por virus o bacterias. En la mayoría de los casos está producida por procesos benignos y autolimitados. En niños pueden causar fiebre: vacunas, dentición o trastornos inflamatorios y autoinmunitarios.

No se conoce la causa de las convulsiones febriles, ni por qué unos niños las tienen y otros no. Lo que sí se sabe es que se asocian a cambio brusco de temperatura y que algunos virus las provocan con más frecuencia.

Manifestaciones clínicas

En el caso de la fiebre, además de la sensación de temperatura elevada, el niño se enrojece, tiene cierto brillo en los ojos, una inactividad inusual (adormecimiento, llanto, inquietud, irritabilidad), sensación de frío y escalofríos, taquicardia y aumento de la frecuencia de la respiración e incluso exagerado descenso de los testículos dentro del escroto, en los varones. También dolor de cabeza y signos de deshidratación.

En una convulsión febril, el niño, por lo general se queda rígido, con los ojos en blanco, los labios morados, parece que no respira, el corazón le late muy rápido y tiene sacudidas de los brazos y las piernas.

Esas convulsiones suelen durar poco tiempo. Una convulsión febril simple se detiene por sí sola en cuestión de unos segundos hasta 10 minutos, generalmente seguidos de un período corto de somnolencia o confusión. Una convulsión febril compleja dura más de 15 minutos, sucede sólo en una parte del cuerpo o se repite durante la misma enfermedad (Tabla 2).

TABLA 2 Clasificación de las convulsiones febriles

	Simples	Complejas
Frecuencia	85%	15-20%
Presentación	Generalizadas	Focales
Duración	<15 min	>15 min
Recurrencia	Una en 24 h	Varias en 24 h

Diagnóstico

Para saber que un niño tiene fiebre, lo primero que se debe de hacer es comprobar la temperatura con un termómetro y averiguar la causa.

El médico puede diagnosticar una convulsión febril si el niño presenta una convulsión tónico-clónica generalizada pero no tiene antecedentes de trastornos convulsivos (epilepsia) (Figura 6). En los bebés y los niños pequeños con una primera convulsión es importante descartar otras causas para una convulsión que se dé por primera vez, especialmente meningitis. También habría que determinar la causa de la fiebre.

En una convulsión febril típica, el examen médico generalmente no muestra anomalías diferentes a la enfermedad que ocasiona la fiebre.

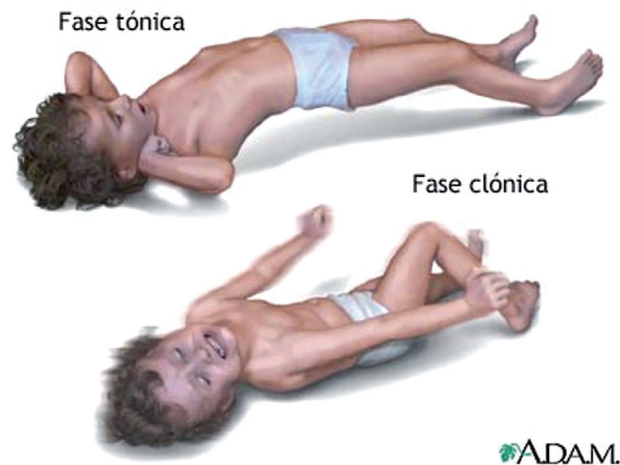


Figura 6.

Por lo tanto no se necesitan pruebas ni estudios cuando:

- El niño tiene un desarrollo normal.
- El niño ha tenido una convulsión generalizada (no focal), lo cual significa que la convulsión se presentó en más de una parte del cuerpo y no limitada a una sola parte.
- La convulsión no ha durado más de 15 minutos.
- El niño no ha tenido más de una convulsión febril en 24 horas.
- El examen neurológico del niño realizado por un médico es normal.

¿Cómo se trata?

Ante la fiebre, lo primero es permitir que el cuerpo pierda el calor sobrante desabrigándole:

- Mantenerlo vestido sólo con una camiseta.
- El baño con agua templada también es eficaz para bajar la temperatura corporal.
- No son recomendables las compresas con alcohol.

Si la temperatura es elevada o el niño está incómodo, puede administrarle algún antitérmico para bajarla. Los más empleados son el ibuprofeno y el paracetamol, en función del peso del niño. Como promedio la disminuyen alrededor de un grado, al cabo de una hora de su administración. No es conveniente usar rutinariamente dos antitérmicos (salvo que sea necesario) de forma simultánea o alternativa ya que aumentamos la posibilidad de efectos secundarios.

Últimamente no se aconseja el uso de ácido acetilsalicílico (Aspirina®) para el tratamiento de la fiebre en niños pequeños, por su asociación con una rara pero grave complicación, especialmente en la varicela y la gripe, llamada Síndrome de Reye.

Es recomendable ofrecerle líquidos con frecuencia, para recuperar las pérdidas por el exceso de temperatura y prevenir así la deshidratación.

Un 90% de todos los casos no complicados de convulsión febril se resuelven solo en cuestión de minutos. Cuando la convulsión dura mucho o el pediatra se lo ha aconsejado, se pueden utilizar anticonvulsivos como diazepam (habitualmente por vía rectal) o, desde hace relativamente poco tiempo, midazolam (por vía intranasal).

Se aconseja el uso del paracetamol por vía rectal si ya ha convulsionado para bajar la fiebre, pues la vía oral conlleva altos riesgos si vuelve a convulsionar. El uso de paños frescos en la frente y el cuello o pasar una esponja con agua tibia suele ayudar a disminuir la hipertermia.

De todos modos es conveniente llevar al niño al médico para decidir si hay que realizarle alguna prueba, no tanto por la convulsión para determinar el origen de la fiebre. En algunos casos su pediatra puede aconsejarle alguna prueba o remitirle a un neurólogo.

También hay que hidratar al paciente. El tratamiento de las convulsiones febriles agudas se basa en gran medida en el tratamiento de una crisis epiléptica.

Signos de alarma

Como hemos dicho con anterioridad la fiebre es una reacción normal del organismo ante múltiples causas, en su mayoría banales. Los principales indicadores de infección bacteriana grave en la infancia son la afectación del estado general (apetito, sueño, juego y llanto) y la magnitud de la fiebre. De todos modos no se puede generalizar. Hay simples catarros que cursan con fiebre alta y enfermedades graves en las que sólo aparece febrícula.

De forma general, se aconseja que consulte a su pediatra si:

- La fiebre dura más de 48 horas.
- La temperatura alcanza los 40°.
- El niño está muy irritable o adormilado.
- El niño tiene mal aspecto general o dificultad para respirar.
- Si le aparece una erupción en la piel.
- Si el niño tiene menos de 3 meses de edad.

Los niños deben ser vistos por un pediatra tan pronto como sea posible después de su primera convulsión febril o si se presentan convulsiones repetitivas durante la misma enfermedad o si parece que es un nuevo tipo de convulsión para su hijo. También si se presentan otros síntomas antes o después de la convulsión, como: movimientos anormales, inquietud, confusión, somnolencia, náuseas, problemas de coordinación, erupciones, sedación y temblores.

Es normal que los niños duerman o sientan somnolencia o confusión breve inmediatamente después de una convulsión.

Recomendaciones

Las convulsiones febriles provocan una gran alarma y angustia en los padres, quienes deben permanecer calmados y observar cuidadosamente al niño sin intentar meterle nada en la boca a la fuerza para impedir que se muerda la lengua, ya que esto aumenta el riesgo de lesiones. Ni tampoco intentar refrenar al niño ni detener los movimientos de la convulsión. Lo mejor es colocarle tumbado de lado en un sitio seguro, por ejemplo el suelo.

Algunas de las complicaciones pueden ser:

- Morderse a sí mismo.
- Aspiración de líquido a los pulmones.
- Complicaciones si una infección seria, como la meningitis, causó la fiebre.

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

- Lesión ocasionada por caer o tropezar con objetos.
- Lesión debida a convulsiones prolongadas o complicadas.
- Convulsiones no causadas por fiebre.
- Efectos secundarios de medicamentos utilizados para tratar y prevenir convulsiones (si han sido prescritos).

Para evitar que se produzcan, se aconseja prevenir en lo posible las infecciones que provocan fiebre, intentar que el descenso de la fiebre sea gradual, sin cambios bruscos de temperatura y en los niños que han tenido alguna convulsión febril, el pediatra puede recomendar alguna medida específica.

Preguntas frecuentes

¿Puedo salir a la calle cuando mi hijo tiene fiebre?

Existe un temor injustificado a sacar a los niños con fiebre. El niño con fiebre no necesita estar en la cama y si la fiebre es moderada o su estado general es bueno, puede salir sin ningún problema a la calle, convenientemente abrigado o desabrigado según la época del año.

¿Cuándo debo utilizar un antitérmico?

Cuando la temperatura es mayor de 38°, cuando el niño tiene molestias y en niños con antecedentes de alguna enfermedad metabólica, neurológica o cardiorrespiratoria o de convulsiones febriles.

Mi niño ha tenido una convulsión febril ¿se le puede repetir?

La mayoría de los niños que han tenido una convulsión febril no tienen más, aunque 1 de cada 3 puede tener al menos otra convulsión. No se sabe bien por qué en unos niños se repite y en otros no, aunque parece que es más probable que vuelva a ocurrir cuanto menor sea la edad de comienzo y que el riesgo disminuye una vez han pasado 6 meses del primer episodio.

Puntos clave

- La fiebre no es una enfermedad, sino un síntoma de ésta.
- Lo importante no es tratar de bajarla, sino conocer su causa. El antibiótico no disminuye la fiebre pero trata la causa de la enfermedad.
- A pesar de lo alarmantes que resultan las convulsiones febriles, el niño se recupera y no habrá ninguna repercusión. Lo importante es mantener la calma.

Bibliografía y páginas web

- Área de padres. Disponible en: <http://www.aepap.org/faqpad/faqpad-ini.htm>.
- Convulsión febril. Hojas informativas para padres. de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Disponible en URL: <http://www.seup.org/seup/html/pub/hojasInformativasPadres.htm>
- De la Torre Espí M. Síndrome febril sin focalidad. *Pediatr Integral* 2010;XIV(4):271-280.
- Infofamilia. Disponible en: <http://www.aeped.es/infofamilia/index.htm>.
- Información para padres. Disponible en: <http://kidshealth.org/>.

5. SÍNTOMAS MENORES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS: TOS, CONGESTIÓN NASAL, SÍNDROME CATARRAL Y GRIPAL

¿Cómo se definen?

Son un grupo heterogéneo de enfermedades causadas por distintos gérmenes que inflaman cualquier zona de la vía respiratoria superior, que comprende desde el punto de vista funcional la nariz, faringe, laringe y parte superior de la tráquea, así como oídos y senos paranasales (Tabla 3). Es frecuente que estos procesos se asocien y a veces se confundan, especialmente resfriados y faringitis.

TABLA 3 Procesos clínicos que engloban las infecciones respiratorias altas

Rinofaringitis o resfriado o catarro común
Faringitis aguda
Laringotraqueitis
Gripe
Otitis media aguda
Sinusitis

Desde el resfriado común hasta la gripe, las Infecciones Respiratorias Altas (IRA) son una experiencia universal y en la mayoría de los casos una enfermedad menor y autolimitada, aunque a veces molesta.

Epidemiología

Las IRA son la patología más frecuente que atiende un pediatra de Atención Primaria y a pesar de que suelen ser cuadros benignos, su elevada incidencia y su alto índice de contagio las colocan entre las causas principales de absentismo laboral o escolar.

Las infecciones respiratorias son muy frecuentes durante los primeros años de vida debido a la falta de desarrollo de defensas ante la mayoría de los virus causantes. Es normal que se padezcan de 6 a 8 episodios al año, incluso más si el niño acude a la guardería.

¿Cuáles son las causas?

La causa más frecuente de las IRA son los virus. Existen gran número de ellos, con diferentes serotipos, pero predominan los rinovirus (entre un 30 y 50% de todos los agentes detectados) sobre todo en el inicio del otoño y de primavera. Otros virus menos frecuentes son: coronavirus, virus respiratorios sincitial, adenovirus, enterovirus (Echo, Cosackie A y B), influenza, parainfluenza, metaneumovirus y bocavirus.

La gripe está causada por el virus de la influenza con una cubierta lipoproteica que condiciona la existencia de 3 tipos serológicos, A, B y C. Además hay distintas variantes de cada tipo, determinadas por las proteínas de superficie.

La faringitis suele ser de origen vírico. Pero en un 15%, especialmente en niños mayores de 5 años, está producida por una bacteria, el *Streptococcus pyogenes*.

En raras ocasiones otras infecciones, víricas y no víricas pueden dar síntomas similares en fases iniciales (varicela, sarampión, neumonías atípicas, tosferina, etc.).

Los virus llegan al aparato respiratorio generalmente por vía aérea y es posible que se produzca el contagio a través de las gotitas que produce un enfermo al toser o estornudar.

Los factores de riesgo en la IRA son: edad, bajo peso al nacer, desnutrición, déficit inmunológico, hacinamiento (aglomeración de personas), contaminación ambiental, tabaquismo pasivo, enfermedad de base, exposición al frío, humedad, cambios bruscos de temperatura, deficiente ventilación en la vivienda y factores nutricionales.

¿Cómo se manifiestan?

Los síntomas varían en función de la edad del niño, del microorganismo que la produce y de la situación previa del paciente.

Los signos y síntomas más frecuentes son:

- Dolor de garganta, suele ser el síntoma inicial.
- Rinorrea de intensidad variable, inicialmente acuosa.
- Obstrucción nasal, predominante en lactantes.
- Tos, inicialmente no productiva, a veces tan intensa que interfiere con la alimentación (provoca vómitos) y el descanso (tumbado aumenta la tos) y posteriormente se acompaña de mucosidad (en el niño mayor produce expectoración).
- Estornudos, lagrimeo y congestión ocular.
- Fiebre, más frecuente en niños entre 3 meses y 3 años.
- Malestar general.

En el niño pequeño es común la anorexia, el decaimiento y la sintomatología digestiva. También en menores de un año puede haber trastornos en la alimentación y el sueño.

La duración de la enfermedad oscila entre los 4 y 10 días, pasados los cuales suele persistir una leve sintomatología residual generalmente en forma de tos, especialmente nocturna.

En los niños con asma, sinusitis, otitis media o hiperreactividad bronquial las IRA pueden originar una crisis o agudización. En la gripe la fiebre suele durar más tiempo (hasta 5 días), ir acompañada de escalofríos y preceder al cuadro catarral. Suele tener un comienzo más brusco que en un cuadro catarral y predomina la sintomatología sistémica (fiebre, mialgias, artralgias, decaimiento y malestar general) sobre la catarral.

La faringitis de origen estreptocócico suele comenzar con fiebre alta, frecuentemente superior a 39°, dolor de garganta con exudados blanquecinos (purulentos) y, a veces, adenopatías en el cuello y malestar general.

Hay que sospechar sobreinfecciones si la fiebre dura más de 5 días o si reaparece después de un intervalo libre. También un resfriado que no cura tras 10 días de su inicio (la tos nocturna residual y duración mayor queda excluida de esta consideración). Aunque son frecuentes en pediatría, especialmente en menores de 5 años, son de escasa gravedad: otitis media aguda (la más frecuente), bronquitis, sinusitis y neumonías.

¿Cómo se diagnostica?

En la consulta de atención primaria pediátrica, el interrogatorio sobre las características de la tos y los mocos y la exploración física básica (inspección, auscultación respiratoria, visualización de faringe, otoscopia) suelen darnos el diagnóstico.

Ante estos cuadros, la aparición epidémica es importante para su sospecha, especialmente en el caso de la gripe que suele aparecer en los meses de diciembre o enero y de la faringitis estreptocócica en marzo o abril.

Existen test de diagnóstico rápido que se realiza en muestra de moco nasal para diagnosticar infección por *Streptococcus pyogenes* y virus influenza, pero habitualmente no se utilizan, por no estar al alcance del pediatra de atención primaria. Parece difícil que estos test puedan ser incorporados a nuestro medio en un futuro cercano, debido a su elevado coste.

¿Cómo se tratan?

No se aconseja la utilización de medicamentos en cuadros leves. No existen medicamentos que curen los catarros. Los jarabes anticatarrales (descongestivos, antihistamínicos, mucolíticos, antitusígenos) controlan bastante la sintomatología. Los síntomas irán cediendo poco a poco, según el niño vaya venciendo la enfermedad. Los cuadros catarrales o gripales pueden durar varias semanas. Se recomienda reposo y beber mucho líquido.

Se puede administrar algún analgésico (ibuprofeno o paracetamol) para aliviar los síntomas al niño.

Los antibióticos no curan el catarro ni evitan las complicaciones y pueden originar efectos secundarios.

Estas medidas pueden ayudar a sentirse mejor:

- Eleve ligeramente la cabecera de la cuna o la cama (unos 30°).
- Evite el ambiente seco en casa. Ponga depósitos de agua en los radiadores o utilice humidificadores si el grado de humedad es muy bajo.
- Hágale lavados nasales frecuentes con suero fisiológico o agua de mar.
- Es normal que el niño esté inapetente. No le fuerce a comer. Ofrezcale líquidos moderadamente fríos (el frío disminuye el dolor). Los zumos y la miel pueden suavizar la garganta.
- Controle la temperatura y si la fiebre supera los 38-38,5 °C administre el antitérmico recomendado habitualmente por su pediatra (ibuprofeno o paracetamol) o consulte con su farmacéutico.

Los antibióticos solo están indicados ante la presencia de criterios clínicos muy restringidos de sobreinfección o de faringitis causadas por el *Streptococcus pyogenes*. La penicilina o amoxicilina son el tratamiento de primera elección. En niños alérgicos debe utilizarse un macrólido.

Los antivirales sólo están indicados para el tratamiento y prevención de la gripe A y B.

¿Cuáles son los síntomas de alarma y criterios de derivación al pediatra?

- Si empeora el estado general, el niño está decaído, somnoliento o muy irritable.

Dolor y patología respiratoria e infecciosa

- Cuando aparezca dificultad para respirar: respire muy deprisa, se le marquen las costillas, mueva mucho el abdomen o se le hunda el pecho.
- Los labios, la cara o la lengua se ponen de un color azulado u oscuro.
- Si el niño tiene menos de 3 meses de vida y el catarro se acompaña de fiebre.
- Fiebre que persiste más de 72 horas (especialmente si tose pero no tiene goteo o congestión nasal).
- Dolor o supuración de oídos.
- Si emite un sonido al inspirar (instridor) o al espirar (sibilancias), excepto si su médico ya le ha dado unas pautas para el tratamiento del asma en casa. No confundir con el sonido del moco en la nariz.
- Si la tos y moco duran más de 10 o 14 días o antes si se hacen más intensos o le dificultan las actividades diarias.

Preguntas frecuentes

Mi hijo está acatarrado, ¿cuándo debo llevarlo al pediatra?

Los catarros que no se complican, se curan solos y no necesitan tratamiento con medicinas. La vigilancia de los padres debe dirigirse a la detección de posibles complicaciones y la aparición de síntomas de alarma.

¿Por qué mi hijo tiene tantos episodios de tos y mocos?

Es posible. Algunos niños presentan una especial susceptibilidad a las infecciones y sufren episodios con frecuencia superior a la media de su edad. En ocasiones un proceso se superpone con otro, dando la falsa impresión de ser crónico.

¿Conviene llevar a mi hijo pronto a la guardería?

El principal problema que ocasionan las guarderías es un mayor número de infecciones, sobre todo respiratorias y diarreas. En general, estas enfermedades no suelen ser graves y suceden en el período inmediato de incorporación del niño a la guardería, no continuando en los años siguientes.

Aunque son muchos los factores que influyen en el número de infecciones, el factor más importante es la edad de inicio de la guardería. La incidencia de cuadros infecciosos durante el primer año de vida es mayor debido a la inmadurez de su sistema inmunitario que debilita sus defensas. Se recomienda por tanto en la medida de lo posible intentar retrasar la edad de entrada en la guardería.

¿Cómo se pueden prevenir las infecciones respiratorias?

La lactancia materna, al menos 4 meses, favorece las defensas del niño y previene las infecciones.

- Evitar el humo del tabaco, ya que incrementa el riesgo de infecciones respiratorias.
- El lavado de manos tras el contacto con otros enfermos.
- Ventilar las habitaciones.
- Evitar si es posible el contacto con el enfermo y no compartir utensilios ayuda a prevenir la diseminación de virus a otros miembros de la familia.

- Vacunación: mantenga al día su calendario vacunal y siga las recomendaciones de su pediatra. Actualmente la vacuna antigripal se recomienda solo en niños con enfermedades de base que les hagan más propensos a las complicaciones, como asma, diabetes, algunas enfermedades renales, enfermedades del sistema inmunológico, etc. Actualmente está en discusión otras indicaciones, como pequeños que acuden a guarderías.

Puntos clave

- Son un grupo heterogéneo de enfermedades causadas por distintos gérmenes que inflaman cualquier zona de la vía respiratoria superior. La causa más frecuente son los virus.
- Desde el resfriado común hasta la gripe, son en la mayoría de los casos una enfermedad menor y autolimitada, aunque a veces molesta.
- Es normal que se padezcan de 6 a 8 episodios al año, incluso más si el niño acude a la guardería.

Bibliografía y páginas web

- Bernaola E, Cisterna R, Delgado A. Gripe. En Delgado, A. Enfermedades infecciosas en pediatría. Madrid: Mc Graw-Hill interamericana de España; 2008. p.371-384.
- Catarro de vías altas. Hojas informativas para padres de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Disponible en URL: http://www.seup.org/seup/html/pub/hojas_informativasPadres.htm.
- Flor i Bru J. Infecciones respiratorias altas I. Pediatr Integral 2009;XIII(4):333-350.
- Sala Castellví P, Bruna Pérez X. Infecciones de las vías respiratorias altas: actualización del tratamiento. 36 curso de pediatría extrahospitalaria. Grindope. Barcelona, 2009: p.95-145.
- Turner RB, Hayden GF. The common cold. En Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson textbook of pediatrics. 18ª ed. Philadelphia:Saunders; 2008: p. 1747-1749.

6. ASMA

¿Qué es el asma?

El asma es una enfermedad crónica pulmonar que se caracteriza por la inflamación de las vías respiratorias inferiores. Esta inflamación provoca la contracción de los músculos que rodean los bronquios, un estrechamiento de estos y por tanto una obstrucción del flujo normal del aire (Figura 7).

El asma se define también como la enfermedad sibilante o con

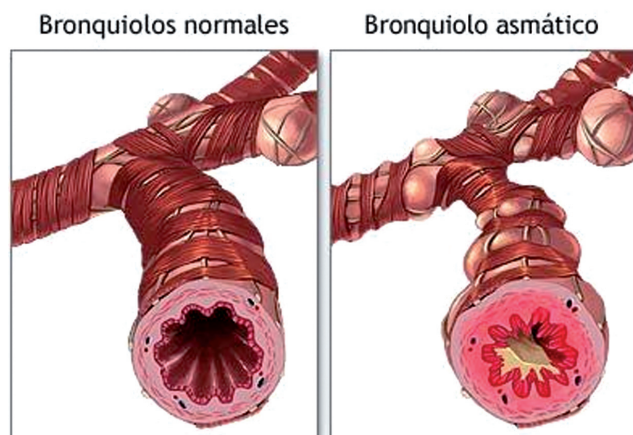


Figura 7.

sibilancias, por el característico ruido que emiten los niños (como si tuviera pitos, silbos o silbidos en el pecho, refieren los padres). Todo este proceso va acompañado de hiperreactividad bronquial, tos y dificultad para respirar.

¿Cuál es su epidemiología?

El asma afecta a alrededor del 3 al 7% de la población adulta, siendo más frecuente en edades infantiles. El asma es una de las más importantes enfermedades crónicas, es decir, de duración prolongada, en niños. Se estima que afecta de un 10 a un 12% de todos los niños y adolescentes. Es más frecuente en el sexo masculino en una relación de 2:1, pero al llegar a la pubertad, esta relación tiende a igualarse. En los últimos veinte años se ha registrado un aumento en su incidencia debido en parte a la contaminación ambiental y a las consecuencias de ésta, en parte al aumento de la población y a un aumento del diagnóstico médico.

También se observa un mayor porcentaje de fumadores y de enfermedades concomitantes alérgicas tales como rinitis, conjuntivitis y dermatitis entre los pacientes diagnosticados de asma alérgica, que en otros pacientes.

¿Cuáles son los factores de riesgo y causas que la originan?

El asma tiene una base genética (en un misma familia puede haber varios miembros afectados). Esta genética que se relaciona con el sistema inmune y la modulación de los procesos de la inflamación, hace que estos niños reaccionen de forma anómala ante diversos agentes (virus, deporte, alérgenos) y sus bronquios se inflamen. Sin embargo, estos genes no se asocian al asma bajo todas las condiciones, sino que la causa genética del asma es una interacción compleja de diversos factores adicionales.

La mayoría de los factores de riesgo suelen ser ambientales: aire contaminado, humo del tabaco, infecciones virales a una edad temprana, el uso descontrolado de antibióticos al modificar la flora bacteriana normal en el individuo y el estrés psicológico.

¿Qué manifestaciones clínicas presenta?

La intensidad y la frecuencia de los síntomas vienen determinadas por el grado de inflamación y obstrucción bronquial existente.

Los principales síntomas de la enfermedad suelen darse con más frecuencia al realizar un esfuerzo físico o, también, por las noches. Estos síntomas son:

- Ahogo o dificultad para respirar, también llamada disnea, que puede ser leve o intensa.
- Episodios repetitivos de tos, habitualmente seca y persistente.
- Pitidos o ruidos en el pecho, denominados sibilancias, producidos al salir el aire a través de los bronquios estrechados por la inflamación.
- Opresión o sensación de tirantez en el pecho.

Cuando la inflamación de los bronquios es intensa, el aire sale con más dificultad por ellos, pudiéndose producir episodios de empeoramiento, llamados exacerbaciones o crisis de asma. Si la inflamación es más leve, aparecen los mismos síntomas, pero de forma menos intensa. Es fundamental no quitarles importancia ni confundirlos con catarros.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico del asma es clínico y se basa en la presencia de un patrón de síntomas compatibles, no atribuibles a otros diagnósticos y que responden al tratamiento antiasmático. En niños/as colaboradores/as, las pruebas de función pulmonar (espirometría, FEM) contribuyen a confirmar el diagnóstico. Las infecciones virales son la causa más frecuente de sibilancias recurrentes en niños/as pequeños. El diagnóstico de asma es más probable en menores de 5 años si hay síntomas recurrentes e historia familiar de asma en familiares de primer grado, y si presenta enfermedades atópicas como la dermatitis atópica, alergia a alimentos o rinitis alérgica.

Clasificación de gravedad

En los niños la gravedad del asma puede ser difícil de determinar. A lo largo del año, puede tener crisis graves desencadenadas por una infección respiratoria y, después, estar sin síntomas durante el resto del año. El asma infantil se clasifica en episódica (ocasional o frecuente), que es la más habitual en los niños, y persistente (moderada o grave). Esta escala de gravedad es la que nos sirve para indicar el tratamiento que lo mantenga sin síntomas.

Evolución de la enfermedad

Los llamados factores pronósticos nos permiten diagnosticar la evolución futura y prever si el asma remitirá durante la niñez o si persistirá más tiempo. Estos factores son:

- Edad en que aparecen los síntomas.
- Antecedentes familiares de asma u otras enfermedades alérgicas.
- Episodios de bronquiolitis (infecciones víricas que pueden producir "pitos" en el pecho) en el primer año.
- Hiperrespuesta bronquial, que es como se conoce a la sensibilidad aumentada de los bronquios para dilatarse o contraerse propia de los asmáticos.

¿Cómo se trata?

El tratamiento del asma se basa en 2 pilares fundamentales: el tratamiento farmacológico y las medidas de control ambiental.

Farmacológico: para todas las edades el tratamiento inhalado constituye el tratamiento de elección.

Medicamentos antiinflamatorios:

Son las medicinas de control a largo plazo o de fondo. Esta terapia suprime la inflamación y debe ser usada durante largos períodos de tiempo, pues aunque el niño pueda parecer libre de síntomas, la inflamación permanece y se precisa mantener este tipo de terapéutica para evitar la recaída. Hay dos tipos de medicación antiinflamatoria: los corticoides inhalados (budesonida, fluticasona, triamcinolona, beclometasona) y los antileucotrienos (montelukast oral).

Los glucocorticoides inhalados (GCI) son el tratamiento preventivo más eficaz en todas las edades, y los inhibidores de los antileucotrienos son también un alternativa de tratamiento en monoterapia o combinándolos con los corticoides inhalados. En niños mayores de 3 años, se pueden utilizar cuando es necesario combinaciones de corticoide inhalado y broncodilatadores de larga duración.

Medicamentos de rescate o de alivio:

Se utiliza para lograr una mejoría rápida de los síntomas (sibilancias y tos) que aparecen en los ataques de asma. Los más importantes son los broncodilatadores beta2 de acción corta (terbutalina, salbutamol) y la mejor forma de tomarlo es inhalándolos. Estas medicinas abren las vías respiratorias en cuestión de minutos, pero la inflamación persiste y por tanto resulta necesario continuar con la medicación de control a largo plazo.

En el tratamiento de las crisis, los beta adrenérgicos de acción corta (salbutamol y terbutalina) son la primera línea de tratamiento para cualquier gravedad de crisis. El inicio precoz contribuye a mejorar el resultado.

En las crisis leves y moderadas la vía de administración de elección es el aerosol presurizado con cámara espaciadora y boquilla (mayores de 4 años) o mascarilla (menores de 4 años). Los glucocorticoides orales (GCO) están indicados en crisis moderadas y graves y deben ser administrados precozmente, durante 3-5 días. Todas las crisis graves y las moderadas que no responden adecuadamente al tratamiento, deben ser derivadas al hospital, tras iniciar el tratamiento en el domicilio o centro de salud.

En cada visita al pediatra se debe evaluar el grado de control y el posible reajuste de la medicación.

Medidas de evitación:

El correcto control de los desencadenantes es una parte esencial del manejo del asma, pues contribuye a la reducción de la inflamación y aparición de síntomas, al disminuir el contacto con dichas sustancias. El primer paso es conocer bien cuáles son los desencadenantes para cada niño (ácaros del polvo, epitelios de animales, polen, etc.).

Hoy en día se acepta que la mejor estrategia para controlar la enfermedad es combinar medidas de control de desencadenantes, educando al paciente de forma adecuada y personalizada, ofreciéndole información clara, precisa y completa, verbal o escrita, asesorarle sobre su enfermedad y proporcionarle un seguimiento regular y adecuado por parte de su pediatra y farmacéutico, junto con medicinas para el asma (cuando sean necesarias).

Preguntas frecuentes

¿El asma se cura?

Es una enfermedad crónica. Sin embargo, en ocasiones, puede remitir de forma espontánea y aunque las enfermedades crónicas, en principio, no tienen una cura definitiva, el tratamiento actual del asma permite, en una inmensa mayoría de casos, que la enfermedad esté "controlada".

¿Puede el niño hacer deporte?

Sí y además es muy recomendable. Si un día hay síntomas de asma, es mejor abstenerse. A veces es aconsejable inhalar, unos 10 o 15 minutos antes del ejercicio físico, el broncodilatador de inicio rápido (salbutamol o terbutalina).

¿Cuándo puedo dejar de darle a mi hijo el tratamiento de mantenimiento?

Cuando el pediatra se lo diga. Nunca se debe hacer por propia iniciativa. Si tiene dudas o miedo a improbables efectos secundarios, expóngaselo abiertamente en la siguiente visita.

¿Es mala la cortisona?

Rotundamente no, es un fármaco que ha salvado y sigue salvando muchas vidas. Es cierto que, hace muchos años, se abusó de ella, pues no había otra medicación antiinflamatoria eficaz y que, efectivamente, cuando se da durante periodos largos de tiempo (semanas o meses), produce efectos secundarios, a veces serios. Importante: no hay que confundir la cortisona con los glucocorticoides inhalados, aunque son derivados de ésta; como se dan en dosis pequeñas, o no ocasionan efectos secundarios o son leves.

Puntos clave

- El asma es una enfermedad crónica pulmonar que se caracteriza por la inflamación de las vías respiratorias inferiores.
- El diagnóstico del asma es clínico y se basa en la presencia de un patrón de síntomas compatibles, no atribuibles a otros diagnósticos.
- El tratamiento antiasmático se basa en medidas farmacológicas, siendo la vía de elección de administración de medicamentos la inhalatoria.

Bibliografía recomendada y webs de interés

- Documentos técnicos y protocolos del Grupo de Vías respiratorias de la AEPap. Disponible en: <http://www.aepap.org/gvr/protocolos.htm>
- Guía Española para Manejo del Asma para pacientes. GEMA 2011. <http://medicablogs.diariomedico.com/educasma/tag/educasma/> Disponible en: <http://www.gemasma.com/images/stories/GEMASMA/Documentos/>
- Portal de Autocuidados y Educación para la salud en Asma y Alergia. Disponible en: <http://medicablogs.diariomedico.com/educasma/tag/educasma/>
- Portal para padres: sobre asma en niños y adolescentes. Disponible en: <http://www.respirar.org/portalspadres/index.htm>

7. MENINGITIS Y SEPSIS

¿Cómo se definen?

La **meningitis** es una enfermedad infecto-contagiosa poco frecuente pero potencialmente grave que se caracteriza por la inflamación de las meninges, que son las membranas que rodean al cerebro y la médula espinal.

La **sepsis** es una infección bacteriana que puede originarse en cualquier parte del cuerpo, que cursa con SRIS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica).

El germen puede estar en la sangre sin provocar clínica o solo un cuadro febril y se denomina bacteriemia. Pero si invade el organismo se produce enfermedad invasiva (sepsis o meningitis). Por tanto, puede haber bacteriemia con o sin sepsis.

¿Cuál es su epidemiología?

Aunque cualquier persona puede contraer meningitis, es una enfermedad especialmente frecuente en niños y personas inmunosuprimidas.

Debido a que los recién nacidos aún necesitan desarrollo y maduración del cerebro y sus componentes, la mortalidad por meningitis es mucho mayor en neonatos que en sujetos de otras edades.

La transmisión suele ser por contacto directo con secreciones infectadas genitales (parto), respiratorias o por vía hematológica.

La mortalidad por meningitis alcanza el 10%. El uso indiscriminado de antibióticos ha aumentado los niveles de resistencia de manera considerable. La sepsis a menudo es potencialmente mortal, sobre todo en personas con un sistema inmunitario debilitado o con una enfermedad crónica.

¿Cuáles son los factores de riesgo y causas?

La exposición al humo de tabaco ambiental, la edad, el alcoholismo y un sistema inmunitario debilitado debido a infección por VIH o otras infecciones graves, se han asociado con meningitis.

La meningitis infecciosa puede estar producida por distintos agentes causales:

1. Virus: son las más frecuentes y tienen carácter benigno, aunque requieran tratamiento hospitalario. Suelen aparecer como complicación de una infección vírica.

2. Bacterias: estas meningitis son las más infrecuentes pero las más graves y en ocasiones pueden ser fatales. Los principales organismos causantes de esta enfermedad son: meningococo, neumococo y *Haemophilus influenzae* tipo b en los niños menores de cinco años.

En la diabetes mellitus, las enfermedades linfoproliferativas como la leucemia, la cirrosis hepática, las quemaduras extensas y en tratamientos con ciertos fármacos neutropénicos, los principales agentes causales de sepsis son las bacterias Gram negativas.

La sepsis suele producirse como consecuencia de una infección meningea, sobre todo en el caso de infección por meningococo.

3. Hongos: como la *Cándida* e *Histoplasma* pero son muy poco frecuentes.

¿Qué manifestaciones clínicas presenta?

Es característico el comienzo brusco. Los síntomas dependen de la edad del niño y la virulencia del agente etiológico. Los más constantes que anuncian la gravedad del cuadro, y que es importante detectar lo antes posible son: fiebre superior a 39° C con:

- Dolor de cabeza intenso y/o
- Petequias (manchas de color rojo-púrpura sobre la piel que no desaparecen al presionarlas con un vaso transparente -test del vaso: Figura 8- o al estirar la piel) y/o
- Rigidez de nuca (dificultad para mover el cuello y mirar hacia abajo) y/o
- Vómitos (bruscos, "en escopetazo") y/o
- Somnolencia en ausencia de fiebre y/o

- Pérdida de conciencia y/o
- Agitación, delirio, convulsiones

Este cuadro puede ser más difícil de apreciar en los bebés, en los que pueden aparecer los siguientes síntomas diferentes: fiebre o hipotermia (menor a 36°C) con:

- Fontanela tensa o abultada, cuando no llora y/o
- Erupción de la piel con petequias y/o
- Irritabilidad intensa y/o
- Rigidez corporal, con movimientos espasmódicos o convulsiones.



Figura 8. Prueba del vaso.

En el caso de una sepsis los síntomas más relevantes son: fiebre o hipotermia y taquicardia. Puede producir un shock séptico (fallo de muchos órganos: riñones, corazón, pulmones, etc.) e incluso la muerte.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico de las sepsis y meningitis se sospecha por la clínica y el examen físico, pero se confirma mediante estudio de la sangre y del líquido cefalorraquídeo (obtenido mediante punción lumbar). El diagnóstico del agente causal es fundamental.

Existen ciertas contraindicaciones para realizar la punción lumbar como son: problema cardio-respiratorio grave, infección de la piel, coagulopatía e hipertensión endocraneana.

El diagnóstico de sepsis se acompaña de una alteración en el número de glóbulos blancos, plaquetas y cultivo de sangre positivo para bacterias. También se produce alteración de gases en la sangre que revelan acidosis y aumento de proteína C reactiva y procalcitonina.

¿Cómo se trata?

Las sepsis y meningitis requieren ingreso y tratamiento hospitalario. Las medidas más frecuentes abordadas en el tratamiento de la meningitis incluyen:

- Antibióticos vía intravenosa.
- Medidas para reducir la presión intracraneal (corticoides).
- Antipiréticos (ibuprofeno) para reducir la fiebre y prevenir convulsiones.
- Oxigenoterapia, en caso de dificultad respiratoria.
- Monitorización de constantes vitales.

La terapia antibiótica necesaria ha sufrido actualmente modificaciones debido a la aparición de resistencias a los antibióticos. La recomendación actual de la Academia Americana de Pediatría es que todo niño mayor de un mes, con sospecha de meningitis por *Streptococcus pneumoniae* debe recibir en forma empírica vancomicina asociada a cefotaxima o ceftriaxona hasta que se disponga de estudios de sensibilidad antibiótica del neumococo en casos de resistencia a penicilina y ceftriaxona.

El tratamiento de una sepsis se basa en una terapia antibiótica vía intravenosa lo antes posible. Se puede necesitar oxígeno, transfusiones e incluso diálisis para pacientes con insuficiencia renal.

¿Cuáles son los signos de alarma y criterios de derivación al pediatra?

Las sepsis y meningitis son cuadros graves, que suelen presentar complicaciones y secuelas e incluso causar la muerte. Cuando se presenta alguno de los síntomas típicos de la meningitis (sobre todo fiebre, dolor de cabeza y rigidez de nuca), se debe estar en alerta y consultar al médico cuanto antes. Es importante saber que los síntomas pueden no estar presentes hasta pasado un tiempo y, así, el diagnóstico se ve retrasado.

Recomendaciones

Las vacunas son los métodos más eficaces de prevención de sepsis y meningitis. Existen vacunas para varios de los gérmenes que pueden provocar estas infecciones: el meningococo (tipos A y C), el neumococo y el *Haemophilus influenzae* tipo B. El gran reto sigue siendo la vacuna frente al meningococo B, que de momento no ha demostrado suficiente capacidad inmunogénica.

Estas tres vacunas se administran a los niños a lo largo de los 18 primeros meses de vida proporcionándoles un alto nivel de protección. El riesgo de sepsis se puede reducir, especialmente en los niños, siguiendo el esquema de vacunación recomendado.

Además es recomendable que las personas cercanas al paciente con meningitis reciban tratamiento antibiótico preventivo para evitar infectarse y transmitir el germen. En niños se recomienda el uso de rifampicina. En los adultos se suelen emplear quinolonas.

Los procedimientos de lavado cuidadoso de las manos y el cuidado del equipo médico pueden ayudar a prevenir infecciones relacionadas con el hospital y que pueden llevar a una sepsis.

Puntos clave

- La meningitis es una enfermedad infecto-contagiosa potencialmente grave que se caracteriza por la inflamación de las meninges. Puede estar producida por VIRUS o BACTERIAS. El meningococo, el neumococo y el *Haemophilus influenzae* tipo b son los más frecuentes.
- La sepsis es una infección generalizada, la diseminación por la sangre de bacterias que puede provocar un fallo general multisistémico y la muerte en muy pocas horas.
- Las sepsis y meningitis requieren ingreso y tratamiento hospitalario.

Lecturas recomendadas

- Fundación Irene Megías contra la Meningitis. Disponible en: <http://www.contralameningitis.org/materiales-divulgativos/blog>, acceso 13 de octubre 2011.
- Meningitis Research Foundation. Disponible en: <http://www.meningitis.org/health-professional>, acceso 13 de octubre 2011.