

# Otorrea y alergia a betalactámicos



Vivas MF<sup>1</sup>, Albañil Ballesteros MR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. CS Zizur II. Navarra. España. Grupo de Patología Infecciosa de la AEPap.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Cuzco. Fuenlabrada. Madrid. España. Grupo de Patología Infecciosa de la AEPap.  
Coordinadora del Equipo Editorial de la Guía ABE.

### PUNTOS CLAVE

- La aparición de otorrea es un evento frecuente en pacientes portadores de drenajes transtimpánicos.
- El tratamiento de elección de este proceso en pacientes sanos y sin complicaciones es la administración tópica de gotas de fluoroquinolonas con o sin corticoide.
- Tanto la sospecha como el diagnóstico de reacciones de hipersensibilidad a antibióticos betalactámicos debe figurar de forma visible en la historia clínica del paciente.
- La sospecha clínica de alergia a antibióticos debe ser confirmada o descartada.
- Es preciso recoger en la historia clínica los datos por los que se sospechó la existencia de alergia para orientar el tipo (1 o 2) de la misma y su gravedad, la relación temporal entre la aparición de la clínica y la toma del antibiótico, la coincidencia con otro alérgeno potencial y el proceso por el que se prescribió el antibiótico.
- Hasta concluir el estudio se debe evitar el uso del fármaco sospechoso y de aquellos con los que puede existir reactividad cruzada.
- Se deben establecer alternativas terapéuticas para el tratamiento de posibles procesos infecciosos.

### CASO CLÍNICO

#### Visita 1

Paciente de 2 años y 9 meses portador de drenajes transtimpánicos (DTT) que consulta para control de otitis media aguda (OMA), en tratamiento con amoxicilina (80 mg/kg/día) desde 24-48 horas antes, diagnosticada en otro centro. Previo al inicio había presentado fiebre durante 24 horas.

Es un niño sano, bien vacunado. Antecedentes familiares sin interés para el proceso actual.

Entre sus antecedentes personales:

- OMA supurada de repetición y otitis serosa persistente, por lo que se había realizado miringotomía y colocado DTT 20 días antes de este episodio.
- A los 11 meses de edad, sospecha de alergia a amoxicilina por presentar exantema urticarial durante el séptimo día de tratamiento, que se trató con dexclorfeniramina y prednisolona oral. Se descartó alergia a los 18 meses en Alergología con *prick* cutáneo (PC) negativo a amoxicilina y penicilina, y tolerancia oral a dosis terapéuticas. El estudio se repitió porque durante la provocación en el domicilio presentó una urticaria inmediata tras la administración de huevo, resultando nuevamente negativo. PC con batería huevo (clara, yema, ovoalbúmina y ovomucoide): positivas para clara 6 mm y OVA 3 mm.
- A los 25 meses de edad, nueva sospecha de alergia por presentar un episodio de llanto intenso y 2 deposiciones líquidas dos horas después de la administración de una dosis de amoxicilina clavulánico. No vómitos. En ese

**Cómo citar este artículo:** Vivas MF, Albañil Ballesteros MR. Otorrea y alergia a betalactámicos. Form Act Pediatr Aten Prim. 2025;18(3):120-7.

momento, se decidió la sustitución del tratamiento por cefuroxima axetilo, con buena tolerancia oral y remisión de la clínica.

**Exploración física actual:** afebril, buen estado general, orofaringe normal. Otoscopia: otorrea purulenta unilateral izquierda, tímpano derecho normal con DTT insertado. Mastoides normales. Lesión impetiginizada en nariz izquierda y lesiones micropapulares diseminadas escasas sugestivas de piodermitis. El resto de la exploración física es normal.

Se toman muestras para cultivos de la lesión de la piel (nariz) y de exudado ótico; se indica mantener el tratamiento antibiótico oral iniciado tras comprobar la dosis correcta y asociar mupirocina tópica en las lesiones impetiginizadas nasales.

### Visita 2 (3 días después y 5 días de evolución)

Cita no presencial, telefónica. Los padres refieren que ha cesado la supuración ótica izquierda y mejoran las lesiones nasales, que ya se encuentran secas. Resultados de cultivos pendientes.

### Visita 3 (7 días de evolución)

El paciente inicia otorrea bilateral sin fiebre. Hasta el día anterior había mantenido el tratamiento con amoxicilina. En la exploración física presenta secreción purulenta en ambos conductos auditivos externos que no permiten la visualización timpánica. El resto de la exploración física es normal. En este momento se dispone de los resultados de los cultivos y antibiogramas que se muestran en la **Tabla 1**.

Se indica tratamiento oral con cotrimoxazol (trimetoprim-sulfametoxazol), asociando tratamiento tópico ótico con Aceo-Plus® gotas (ciprofloxacino-acetonido de fluocinolona).

### Visita 4 (12 días de evolución)

Revisión programada en Otorrinolaringología. DTT bilaterales normoinsertos y permeables. Tímpanos normales. Revisión en 4 meses recomendando no mojar los oídos. Diagnóstico: otitis media de repetición asociada a otitis serosa bilateral.

### Visita 5 (14 días de evolución)

El paciente mantiene buena evolución clínica. Ante el antecedente referido en la visita 1 y las dudas planteadas sobre una posible alergia a amoxicilina-ácido clavulánico, se deriva nuevamente al servicio de Alergología.

Tabla 1. Aislamientos y antibiogramas de los cultivos realizados

Resultados de los cultivos		
	Exudado ótico	Exudado de lesión cutánea
	<i>Moraxella catarrhalis</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
Amoxicilina/ácido clavulánico	S	S
Cefuroxima	S	
Ceftriaxona	S	
Levofloxacino	S	I
Claritromicina	S	
Cloranfenicol	S	
Cotrimoxazol	S	S
Tetraciclina	S	S
Penicilina		R
Oxacilina		S
Gentamicina		S
Tobramicina		S
Clindamicina		S
Eritromicina		S
Vancomicina		S
Linezolid		S
Daptomicina		S

R: resistente; S: sensible; I: sensible con exposición aumentada.

### Visita 6 (3 meses y medio de primera consulta)

Revaloración en el Servicio de Alergia. Indican estudio de alergia a amoxicilina-ácido clavulánico y evitar su toma hasta completar dicho estudio, el cual aún está pendiente.

Ante este caso podemos plantearnos las siguientes preguntas:

## OTORREA EN PACIENTE CON DTT: ¿CÓMO HAY QUE TRATAR?

La otorrea por tubo de timpanostomía es el drenaje activo a través de un tubo de timpanostomía. Puede ocurrir inmediatamente después de la inserción del tubo debido a una infección existente en el oído medio (OMA) o por OMA o infecciones en el canal auditivo posteriores al procedimiento. Está causada principalmente por una infección bacteriana<sup>1</sup>.

La inserción de DTT es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentemente realizadas en Pediatría. Las dos circunstancias clínicas que suelen indicar su realización son la otitis media serosa persistente con pérdida de audición y la otitis media aguda de repetición. Se estima que aproximadamente el 50% de los pacientes con DTT experimentarán al menos un episodio de otorrea aguda posteriormente<sup>2,3</sup>.

Según estudios no recientes, los patógenos responsables de otorrea a través de DTT son, en niños de dos años o menores, los mismos que causan OMA en niños sin DTT, mientras que habría que considerar *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus* ante fracaso de tratamiento antibiótico oral y en niños mayores por contacto con agua<sup>1</sup>. En España, en población de hasta 3 años en muestras de otorrea espontánea o por timpanocentesis (excluyen a portadores de DTT), los patógenos más frecuentes fueron *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* no tipable con un aumento de *Streptococcus pyogenes*<sup>4</sup>.

Otro estudio español más reciente, que incluye también a pacientes con DTT, señala a *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pyogenes* como las más habituales por debajo de los 5 años y *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* en mayores de esa edad<sup>5</sup>.

No es excepcional el crecimiento de hongos. Sería recomendable enviar muestra para cultivo, previo al inicio de tratamiento.

En niños sanos portadores de DTT que presentan otorrea sin afectación del estado general, sin inmunodepresión de base y sin datos de celulitis periauricular, los antibióticos tópicos no aminoglucósidos con esteroides son clínicamente superiores (y seguros) en comparación con los antibióticos sistémicos en el tratamiento de la otorrea en presencia de DDT (grado de recomendación: 1A)<sup>6</sup>.

Por tanto, el tratamiento de elección es la administración de antibiótico tópico en gotas, asociado o no a corticoide tópico, siendo las fluoroquinolonas la primera opción terapéutica por su amplio espectro antimicrobiano con cobertura para *Pseudomonas aeruginosa*, menor ototoxicidad, menor incidencia de dermatitis de contacto y dosificación cada 12 horas<sup>1,3</sup>. Es importante la visualización de los drenajes para constatar su funcionalidad<sup>7</sup>.

Ante la falta de resolución de la otorrea tras 7 días de tratamiento antibiótico tópico, debe valorarse su asociación con tratamiento antibiótico oral empírico o remitir al especialista para valoración, limpieza del conducto auditivo externo y recogida de muestra para cultivo<sup>1</sup>.

En nuestro paciente, pues, podría haberse prescrito en el primer momento, al inicio de la otorrea, tratamiento tópico con antibiótico, con o sin corticoide, en gotas óticas.

## ¿QUÉ VALOR TIENEN LOS CULTIVOS REALIZADOS EN OTORREA ESPONTÁNEA?

La certeza sobre los patógenos responsables de OMA corresponde al cultivo de muestras obtenidas mediante miringotomía.

Los resultados obtenidos a partir de otorrea espontánea deben interpretarse con precaución, ya que a veces es difícil diferenciar OMA de otitis externa (procesos con etiología microbiana diferente), y porque la muestra puede estar contaminada con patógenos presentes en el CAE.

En este caso se aísla *Moraxella catharralis*, que es un patógeno habitual responsable de OMA, si bien no frecuente en España<sup>4,5</sup>, por lo que puede asumirse que es el responsable de este episodio.

## ¿CUÁL ES LA ELECCIÓN DE ANTIBIÓTICO SISTÉMICO SI SE HAY INDICACIÓN DE TRATAR A LA VISTA DE ESE ANTILOGRAMA?

En España se recomienda como tratamiento de elección de OMA en la mayoría de situaciones amoxicilina a dosis altas<sup>8</sup>, ya que es activa frente a neumococo y *Streptococcus pyogenes* y, al menos, frente al 80% de *Haemophilus influenzae* no tipable (en España se publican resistencias de este último a la amoxicilina inferiores al 20%)<sup>5</sup>.

En nuestro caso, el tratamiento inicial se había prescrito en otro centro sanitario siguiendo esta pauta recomendada, pero al iniciar supuración ótica contralateral coincidiendo con el final de este y conociendo ya el resultado del cultivo antibiograma tanto de la secreción ótica (*Moraxella catharralis*) como de las lesiones cutáneas (*Staphylococcus aureus* sensible a meticilina), se decide pautar cotrimoxazol como tratamiento dirigido frente a ambos gérmenes.

El paciente presentaba buen estado general y tolerancia oral, por lo que se descartó utilizar fármacos de administración parenteral. Levofloxacino es un fármaco *off label* y su administración solo estaría indicada en ausencia de otra opción disponible. Podrían haberse utilizado amoxicilina-ácido clavulánico, macrólidos, cefuroxima, tetraciclina y cotrimoxazol. Cefuroxima se descartó por existir un desabastecimiento de esta<sup>9</sup>. Tetraciclina ha sido un fármaco tradicionalmente descartado en menores de 8 años, pero actualmente se admite su uso utilizando dosis habituales y en ciclos no superiores a 21 días<sup>10</sup>. Se descartó esta opción al haber otras alternativas disponibles.

Los macrólidos son antibióticos de amplio espectro cuya indicación debería reservarse al tratamiento de patógenos atípicos, tos ferina y algunas GEA. Algunos de ellos son muy utilizados por su cómoda pauta de administración, pero tienen una alta capacidad de inducir resistencias. Se eligió finalmente cotrimoxazol, un fármaco poco utilizado en Pediatría y activo frente los patógenos que queremos tratar.

Se descartó utilizar amoxicilina clavulánico suponiendo que el antecedente de irritabilidad y diarrea en una administración previa pudiera corresponder a una “alergia” a este tratamiento.

## ¿QUÉ INDICACIONES TIENE COTRIMOXAZOL EN PEDIATRÍA?

Cotrimoxazol es una combinación de sulfametoxazol (SMTX), sulfonamida que inhibe la síntesis bacteriana de ácido dihidrofólico y trimetoprim (TMP), inhibidor de la dihidrofolato reductasa. Presenta un espectro antimicrobiano amplio, especialmente frente a gérmenes gramnegativos aeróbicos (enterobacterias) y grampositivos (cocos) incluyendo *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente (dato de gran interés), *Corinebacterium spp.* y *Listeria spp.*

Según ficha técnica, puede utilizarse a partir de las 6 semanas de edad para el tratamiento de las siguientes infecciones: tratamiento y prevención de la neumonía producida por *Pneumocystis jiroveci* (*P. carinii*), profilaxis primaria de la toxoplasmosis y tratamiento de nocardiosis y melioidosis. También se recogen otras indicaciones, aunque no como tratamiento de primera línea: otitis media aguda (OMA), infecciones agudas no complicadas del tracto urinario (ITU) –como cistitis, pielonefritis–, diarrea infecciosa, tratamiento de toxoplasmosis, granuloma inguinal (donovanosis) y brucelosis<sup>11</sup>.

En Pediamicum se recogen, además, otras indicaciones como en gonorrea, chancroide (*Haemophilus ducreyi*) y granuloma inguinal venéreo (*Chlamydia*). Hay que tener en cuenta que, en la población pediátrica, las altas tasas de resistencia de los patógenos responsables de OMA, ITU y GEA lo descartan como tratamiento empírico (sin conocer antibiograma) en estos procesos<sup>12</sup>.

Está contraindicado en menores de 6 semanas de edad por riesgo de kerníctero, alergia a las sulfamidas, trimetoprim y fármacos relacionados, porfiria, anemia megaloblástica por déficit de ácido fólico, lupus eritematoso sistémico, cremas fotoprotectoras que contengan PABA y obstrucción urinaria. Debe utilizarse con precaución en: deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (por riesgo de hemólisis), en situaciones con predisposición a la deficiencia de ácido fólico (como en pacientes en tratamiento anticomicial, con síndrome malabsortivo o desnutridos, en quienes se deben vigilar los niveles de folato y valorar su suplementación), asmáticos y niños con insuficiencia hepática. Precisa supervisión estrecha en pacientes con alteraciones hematológicas graves<sup>11,12</sup>.

En nuestro paciente, mayor de 6 semanas de edad, sano y sin tratamientos previos, puede pautarse cotrimoxazol. Dada la duración prevista del mismo, no se precisa monitorización especial.

## ¿HAY QUE RECOMENDAR EVITAR LA EXPOSICIÓN AL AGUA EN PACIENTES CON DTT?

Existe gran confusión en las recomendaciones a realizar en los pacientes con DTT en cuanto a su exposición al agua, ya que muchas veces se evidencia una falta de consenso respecto a ello por parte de los especialistas. La evidencia disponible en la actualidad no respalda que la utilización de tapones de oídos o evitar el baño en piscinas o en el mar reduzca el riesgo de otitis en pacientes con DTT<sup>3</sup>. A pesar de ello, muchos facultativos continúan recomendando el evitar los baños o la protección óptica con tapones en pacientes con DTT, a pesar de que las actuales guías no lo recomiendan<sup>13</sup>.

## ¿CUÁNDO HAY QUE SOSPECHAR ALERGIA A UN ANTIBIÓTICO? ¿SIEMPRE HAY QUE REMITIR AL ALERGÓLOGO PARA ESTUDIO?

Las reacciones de hipersensibilidad (RH) a fármacos son reacciones adversas no previsibles ni relacionadas con la dosis o el efecto farmacológico. Si se demuestra un mecanismo inmunológico en su producción, se denominan reacciones alérgicas<sup>14</sup>.

Las RH a fármacos son menos frecuentes en niños que en adultos y generalmente pocas veces se confirman. Los fármacos implicados con mayor frecuencia son los antibióticos betalactámicos (BL), seguidos de los antiinflamatorios no esteroides (AINE) y los antibióticos no BL (generalmente sulfamidas y macrólidos). La clínica es variable, siendo los síntomas cutáneos y respiratorios leves los más frecuentemente encontrados.

Tiene especial importancia la relación temporal entre la administración del fármaco y el inicio de la clínica para que se genere la sospecha de alergia.

Las RH a fármacos pueden ser inmediatas (generalmente ocurren dentro de la primera hora y pueden aparecer hasta 6 horas tras su administración) o no inmediatas (pueden ocurrir en cualquier momento tras la primera hora de administración, generalmente tras varios días de tratamiento e incluso una vez suspendido), siendo estas últimas las más frecuentes en niños.

Las reacciones inmediatas incluyen como manifestaciones clínicas: urticaria, angioedema, vómitos y síntomas de anafilaxia (edema laríngeo, broncoespasmo, hipotensión).

La mayor parte de las reacciones no inmediatas incluyen el exantema morbiliforme no pruriginoso y las erupciones maculopapulares. Pueden aparecer también urticaria y más raramente cuadros graves como el síndrome de Stevens-Johnson, la necrólisis epidérmica tóxica (NET) o la reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (síndrome DRESS). Otros cuadros asociados son la dermatitis exfoliativa, pustulosis exantemática generalizada aguda, anemia hemolítica, nefritis intersticial, hepatitis y vasculitis, entre otros<sup>14-16</sup>.

Las RH se clasifican generalmente según la clasificación de Gell y Coombs. Los mecanismos y las manifestaciones clínicas de los cuatro tipos de reacción se describen en la **Tabla 2**.

Se ha publicado una prevalencia de alergia a antibióticos del 0,21% en la población pediátrica general<sup>14</sup>. La prevalencia auto-declarada de alergia a BL varía entre 1,7 y 5,2%, aunque solo se confirma en menos del 20% de casos<sup>16</sup>. La probabilidad de confirmar la alergia es más alta ante reacciones inmediatas o cutáneas graves y menos probable si la clínica es exantema maculopapular o urticaria retardada<sup>14</sup>.

En el caso de los BL, la clínica más frecuentemente referida como sospecha de RH es la aparición de exantemas maculopapulares o urticaria retardada que, con frecuencia, se deben al propio proceso infeccioso<sup>14</sup>.

El diagnóstico de alergia a antibióticos implica dificultades para el tratamiento de infecciones en el paciente afecto y obliga a recurrir a fármacos a menudo más caros, menos efectivos y que contribuyen a un aumento de las resistencias bacterianas. Por ello, toda sospecha de alergia a antibióticos debe remitirse siempre para su estudio a consulta de Alergología, tanto para prevenir reacciones graves como para evitar la restricción innecesaria de fármacos.

En el caso de nuestro paciente, la clínica presentada tras la ingesta de amoxicilina-ácido clavulánico (irritabilidad y deposición diarreica) probablemente no es sugestiva de alergia sino que corresponde a un efecto adverso<sup>16</sup>.

## ¿QUÉ ESTUDIOS SE REALIZAN EN ESTOS CASOS?

El diagnóstico se basa en<sup>14-17</sup>:

- Historia clínica.
- Pruebas *in vitro* disponibles (IgE específica, determinación de triptasa<sup>17</sup>, test de activación de basófilos, test de transformación de linfocitos).
- Pruebas *in vivo*.
  - Pruebas cutáneas:
    - Intraepidérmica o *prick*.
    - Intradérmica con lectura inmediata (15 minutos).
    - Intradérmica con lectura tardía (48 horas).
    - Epicutánea.
  - Prueba de provocación con fármaco.

Tabla 2. Tipos de reacciones inmunológicas según clasificación de Gell y Coombs

Tipo de reacción de Gell y Coombs	Inmediata o retardada	Mecanismo	Tiempo de aparición	Signos y síntomas
Tipo I	Inmediata	Reacción IgE mediada	<de 1 hora	Urticaria/angioedema, broncoespasmo, edema laríngeo, náuseas, vómitos, hipotensión, anafilaxia
Tipo II	Retardada	Reacción mediada por IgG o IgM	1-2 semanas	Anemia hemolítica Trombocitopenia Neutropenia
Tipo III	Retardada	Mediada por inmunocomplejos	1-2 semanas	Enfermedad del suero Vasculitis Fiebre medicamentosa Glomerulonefritis
Tipo IV	Retardada	Mediada por células T	2 a 20 días	Dermatitis de contacto Síndrome de Stevens-Johnson Necrólisis epidérmica tóxica Síndrome de DRESS Nefritis Hepatitis Exantema maculopapuloso

Fuente: tomada de Reig Rincón de Arellano I, Molini Menchón N. En: Guía-ABE. Reacciones cutáneas por antibióticos en la consulta de Pediatría de Atención primaria<sup>15</sup>.

Las pruebas que hay que realizar dependen del fármaco implicado y el tipo de reacción.

- Es importante recoger en la **historia clínica** del paciente el antibiótico administrado, la vía de administración, el tiempo transcurrido entre la toma del antibiótico y la aparición de los síntomas y cuáles fueron estos, así como su duración en relación con la suspensión del antibiótico y si se precisó tratamiento. También debe recogerse el motivo por el que fue prescrito el antibiótico, otros posibles fármacos o alérgenos implicados y los antecedentes del paciente en cuanto a exposición previa o posterior al antibiótico<sup>15</sup>.
- Las **pruebas cutáneas** son pruebas seguras en el estudio de sospecha de alergia a BL, incluso en caso de anafilaxia, con un alto valor predictivo positivo, pero con baja sensibilidad, especialmente en caso de reacciones no inmediatas. Están indicadas en caso de reacciones inmediatas a BL o en inmediatas graves, evitando su realización en las reacciones cutáneas leves.
- Las **pruebas in vitro** disponibles y estandarizadas en Pediatría son escasas. En el estudio de alergia a BL se dispone de determinación de IgE específica a amoxicilina, ampicilina, penicilina G, penicilina V y cefaclor. Tienen sensibilidad baja (inferior al 50%) y son, por tanto, un mal predictor de la alergia a medicamentos en niños. Están indicadas en reacciones inmediatas graves, tomando la muestra entre 1 y 6 meses tras la reacción. Pueden llegar a negativizarse pasados 2-3 años de la reacción<sup>16</sup>.

Es útil la determinación de triptasa de los mastocitos en suero dentro de las 2-4 horas posteriores a una reacción aguda a un medicamento. Es una serina proteasa liberada durante las reacciones de IgE tipo 1, con alta especificidad y un valor predictivo positivo<sup>17</sup>.

- La prueba patrón oro para confirmar o descartar una alergia a BL es la **prueba de provocación**, que puede realizarse en niños sin pruebas previas en caso de reacciones no inmediatas y reacciones no graves. Debe realizarse con supervisión médica y en un entorno en el que se puedan tomar las medidas adecuadas si se produce una reacción anafiláctica.

Después de una reacción alérgica grave, por ejemplo síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, nefritis tubulointersticial o DRESS (eosinofilia y síntomas sistémicos), no está indicada la realización de pruebas cutáneas ni provocación oral y debe evitarse indefinidamente la utilización del antibiótico implicado<sup>17-19</sup>.

Hay estudios que recomiendan, tras la provocación inicial, administrar un ciclo de al menos 5 días con el fármaco sospechoso, ya que hasta el 15% de los pacientes que tienen hipersensibilidad confirmada a los BL son diagnosticados durante este ciclo prolongado<sup>17</sup>.

Se han publicado algoritmos de actuación para el diagnóstico de RH orientando la actitud diagnóstica a seguir en función del tipo de reacción (tipo 1 o tipo 2) o del riesgo estimado para los pacientes (alto o bajo) de presentar reacción ante la prueba de provocación<sup>10,16,17</sup>.

## ¿CUÁNDO ES EL MEJOR MOMENTO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE ALERGIA?

El estudio de alergia se puede realizar a partir de las 4-6 semanas de resolución total de la clínica, y no se debería retrasar más allá de los 6-12 meses, ya que la sensibilidad de las pruebas puede disminuir con el tiempo en las reacciones mediadas por IgE<sup>14</sup>. Es importante suspender los antihistamínicos y corticoides antes de la realización de pruebas cutáneas.

## ¿CUÁL ES EL MANEJO DE PACIENTES CON SOSPECHA DE ALERGIA A BL HASTA LA FINALIZACIÓN DE SU ESTUDIO ALERGOLOGICO?

Tanto la sospecha como el diagnóstico de RH a BL, como cualquier otra reacción, debe figurar de forma visible en la historia clínica del paciente.

El manejo de los niños con sospecha de alergia a BL va a depender de si la reacción ha sido inmediata o no inmediata y de su gravedad.

A continuación se proponen unas recomendaciones generales, pero se recomienda consultar documentos específicos para cada patología<sup>16,20</sup>:

- **Antecedente de reacción inmediata o tardía grave a BL:** se recomienda evitar el uso de todos los BL, incluidas las cefalosporinas, sobre todo en los pacientes que han padecido una anafilaxia<sup>16</sup>. En caso de infecciones bacterianas de vías respiratorias altas en pacientes sin factores de riesgo ni complicaciones, el tratamiento de primera línea serán los macrólidos. En caso de infecciones respiratorias complicadas, pacientes con factores de riesgo de desarrollo de infección grave o fallo terapéutico, la mejor opción terapéutica es levofloxacino (medicación *off label* que precisa consentimiento informado reflejado en la

historia clínica del paciente). Para el tratamiento de las infecciones cutáneas, una buena alternativa terapéutica es clindamicina; en infecciones urinarias bajas, fosfomicina en mayores de 12 años, nitrofurantoina en niñas<sup>21</sup> o cotrimoxazol siempre que las cifras de resistencias en la población lo permitan. En caso de sospecha de pielonefritis aguda, gentamicina. En caso de infecciones graves, carbapenem (previa comprobación de tolerancia), aztreonam, glucopéptidos o linezolid. La combinación antibiótica más frecuentemente utilizada en caso de sepsis o meningitis es aztreonam junto con vancomicina<sup>7</sup>.

- **Antecedente de reacciones no inmediatas:** el tratamiento de elección son las cefalosporinas, evitando las de primera generación, sobre todo las de cadena lateral similar a ampicilina (cefactor, cefalexina) y a amoxicilina (cefadroxilo, cefprozil). También debe evitarse ceftazidima en pacientes con alergia a aztreonam. Para el manejo ambulatorio de las infecciones producidas por bacterias grampositivas se utilizará cefuroxima, y cefalosporinas de tercera generación en caso de gramnegativas. En caso de abscesos, se recurrirá a clindamicina. En pacientes hospitalizados con infecciones graves se utilizarán cefalosporinas de tercera generación en monoterapia o asociadas a vancomicina.

Para algunos antibióticos y en situaciones especiales pueden indicarse pautas de desensibilización<sup>14</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Isaacson GC. Tympanostomy tube otorrhea in children: causes, prevention, and management. En: UpToDate [en línea] [consultado el 01/06/2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/tympanostomy-tube-otorrhea-in-children-causes-prevention-and-management>
2. Mather MW, Talks B, Dawe N, Powel J. Otological therapies for post tympanostomy tube otorrhea in children. *Transl Pediatr*. 2022;11(10):1739-42.
3. Steele DW, Adam GP, Di M, Halladay CW, Balk EM, Trikalinos TA. Prevention and treatment of tympanostomy tube otorrhea: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;139(6):e20170667.
4. Pumarola F, Salamanca de la Cueva I, Sistiaga Hernando A, García Corbeira P, Moraga Llop FA, Cardelús S, et al. Etiología bacteriana de la otitis media aguda en España en la era de la vacuna neumocócica conjugada. *An Pediatr (Barc)*. 2016;85(5):224-31.
5. Sánchez Arlegui A, Del Arco Rodríguez J, De Velasco Vázquez X, Gallego Rodrigo M, Gangoiti I, Mintegi S. Bacterial pathogens and antimicrobial resistance in acute otitis media. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2024;100(3):173-9.
6. Ahmed W, Syed I, Siddiq S, Allin D, Albert D. Question 1: Are topical or oral antibiotics best for treating tympanostomy tube otorrhea? *Arch Dis Child*. 2018;103(2):200-2.
7. Pumarola Segura F, Escalona Mendoza V. Seguimiento del niño con drenajes transtimpánicos en pediatría. *Pediatr Integral*. 2022;XXVI(7):443-6.
8. López Martín D, Piñero Pérez R, Martínez Campos L, Ares Álvarez J, De la Calle Cabrera T, Jiménez Huerta I, et al. Update of the consensus document on the aetiology, diagnosis and treatment of acute otitis media and sinusitis. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023;98(5):362-72.
9. Cobo E, Castillo Vázquez R. Desabastecimiento de fármacos. *Pediatr Integral*. 2023;XXVII(6):300.
10. Muñoz Ramos A, Rodríguez Arranz C; Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Uso de tetraciclinas en edad pediátrica. En: AEPap [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/tetraciclinas\\_en\\_edad\\_pediatica.\\_gpi.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/tetraciclinas_en_edad_pediatica._gpi.pdf)
11. Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios. FICHA TÉCNICA SEPTRIN PEDIATRICO 8 mg/40 mg/ml SUSPENSION ORAL. En: CIMA-AEMPS [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/48671/FichaTecnica\\_48671.html.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/48671/FichaTecnica_48671.html.pdf)
12. Pediamécum. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Cotrimoxazol. En: AEP [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/cotrimoxazol>
13. Van Dongen TMA, Damoiseaux RAMJ, Schilder AGM. Tympanostomy tube otorrea in children: prevention and treatment. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;26: 437-40.
14. Muñoz Román C, Vilá Indurain B. Reacciones adversas a medicamentos: alergia a antibióticos, AINE, otros. Criterios de sospecha y actitud a seguir por el pediatra. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;2:297-314.
15. Reig Rincón de Arellano I, Molini Menchón N. Reacciones cutáneas por antibióticos en la consulta de Pediatría de Atención primaria. En: Guía ABE [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: <https://www.guia-abe.es/anexos-reacciones-cutaneas-por-antibioticos>
16. Baquero Artigao F, Michavila A, Suárez Rodríguez A, Hernández A, Martínez-Campos L, Calvo C; Grupo Colaborador de Infecciones de Manejo Ambulatorio. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátricas, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina. *An Pediatr (Barc)*. 2017;86(2):99.e1-99.e9.
17. Arnold A, Lucas M. Antibiotic Allergies in Children: Clinical Impact and Emerging Strategies in Management. *Pediatr Infect Dis J*. 2024;43(11):e410-e414.
18. Berghuis D, Lambregts MM, de Boer MGJ. Taking a Rational Approach to a Reported Antibiotic Allergy. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(5S):S22-S25.

19. Fernández TD, Mayorga C, Ariza A, Corzo JL, Torres MJ. Allergic reactions to antibiotics in children. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2014;14:278-85.

20. Guía ABE. Tratamiento de las infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. Temas clínicos. En: Guía ABE [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: <https://www.guia-abe.es/temas-clinicos>

21. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nitrofurantoína (FURANTOÍNA®): nuevas restricciones de uso. En: AEMPS [en línea] [consultado el 02/06/2025]. Disponible en: [www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2016/docs/NI-MUH\\_FV\\_16-nitrofurantoina.pdf](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2016/docs/NI-MUH_FV_16-nitrofurantoina.pdf)

## LECTURA RECOMENDADAS

- Muñoz Román C, Vilá Indurain B. Reacciones adversas a medicamentos: alergia a antibióticos, AINE, otros. Criterios de sospecha y actitud a seguir por el pediatra. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;2:297-314.  
*Revisión completa del tema.*
- Baquero Artigao F, Michavila A, Suárez Rodríguez A, Hernández A, Martínez-Campos L, Calvo C; Grupo Colaborador de Infecciones de Manejo Ambulatorio. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátricas, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina. *An Pediatr (Barc)*. 2017;86(2):99.e1-99.e9.  
*Revisión del tema que incluye alternativas al tratamiento antibiótico en pacientes alérgicos a penicilina y amoxicilina en distintos procesos infecciosos.*
- Arnold A, Lucas M. Antibiotic Allergies in Children: Clinical Impact and Emerging Strategies in Management. *Pediatr Infect Dis J*. 2024;43(11):e410-e414.  
*Revisión completa y muy actual del tema.*