



SEIP

Sociedad Española de
Infectología Pediátrica



Grupo de Trabajo de Infecciones Ambulatorias

No Hacer

No



Pruebas de imagen para el diagnóstico de sinusitis.

Hacer

No



Macrólidos como antibióticos de primera elección para faringitis y otitis en pacientes no alérgicos a penicilina.

Utilizar

No



Antibioterapia en bronquiolitis, broncoespasmos y catarros de vías altas.

Administrar

No



Tratamiento antibiótico de ITU sin recoger urocultivo en condiciones estériles.

Iniciar

No



Urocultivos de control en pacientes con infección urinaria con buena evolución clínica.

Hacer



No hacer

pruebas de imagen para el diagnóstico de sinusitis



Las guías clínicas y artículos de revisión publicados sobre sinusitis recomiendan el diagnóstico de la misma en base a criterios clínicos.^{1,2}

Esta recomendación se basa en estudios en los que se ha demostrado que un 35 a 50% de niños sanos con edades comprendidas de 1 a 9 años, y hasta el 97% de los pacientes con cuadro catarral concomitante o reciente, pueden presentar signos radiológicos compatibles con inflamación de la mucosa rinosinusal (opacificación difusa, hipertrofia de la mucosa mayor a 4mm o presencia de nivel hidroaéreo)² que no son específicos de infección bacteriana.

Igualmente, se han observado resultados similares cuando se realizan TC o RM, encontrándose datos radiológicos compatibles con sinusitis bacteriana en más de la mitad de los pacientes en los que se realiza dicha prueba estando asintomáticos o presentando síntomas compatibles con infección viral de vías altas no complicada.^{1,3}

Los resultados de las pruebas de imagen no son específicos, y la alteración de la mucosa paranasal en cuadros virales no complicados se produce al ser ésta una continuación de la mucosa nasal.

Las técnicas de imagen de senos paranasales (TC ó RM de cráneo con contraste) han de realizarse en aquellos casos en los que sospechemos la presencia de complicaciones orbitarias o cerebrales (proptosis, alteración del movimiento ocular o de la visión, cefalea intensa, vómitos, déficit motor, disminución del nivel de conciencia o convulsiones).^{1,2,3}

Bibliografía

1. Wald ER, Applegate KE, Bordley C, Darrow DH, Glode MP, Marcy SM, et al. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Acute Bacterial Sinusitis in Children Aged 1 to 18 years. Pediatrics. 2013; 132: e262-80.

2. Martínez Campos L, Albañil Ballesteros R, de la Flor Bru J, Piñeiro Pérez R, Cervera J et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. An Pediatr (Barc). 2013; 79 (5): 330 e1- 330 e12.

3. Ebell MH, McKay B, Guilbault R, Ermias Y. Diagnosis of acute rhinosinusitis in primary care: a systematic review of test accuracy. Br J Gen Pract. 2016Sep;66(650):e612-32.

De este modo, evitaremos exponer a los pacientes a pruebas radiológicas innecesarias, las cuales precisan sedación para su realización en los pacientes de menor edad, como es el caso de la RM, y someten a los pacientes a radiación.

Disminuir el sobrediagnóstico de sinusitis evitaría la prescripción innecesaria de antimicrobianos



No administrar antibioterapia en bronquiolitis, broncoespasmos y catarros de vías altas.



El Catarro común o Infección respiratoria de vías altas es un proceso agudo que afecta a vías respiratorias superiores que cursa con rinorrea clara o purulenta, y/o tos sin sibilancias, disnea o crepitantes, dolor de garganta, acompañado o no de fiebre. El grupo de los rinovirus es el agente causal más frecuente de las infecciones respiratorias de vías altas, causando en torno al 50% de los episodios, incluso el 80% en los picos epidémicos. El segundo agente en frecuencia son los coronavirus (15-20% de los casos), seguidos por el resto de los virus en porcentajes menos importantes.

La bronquiolitis es una de las enfermedades de vías respiratorias bajas más comunes en la infancia, para la que no existe un tratamiento efectivo. Su etiología es mayoritariamente viral, siendo el virus respiratorio sincitial (VRS) el principalmente implicado y siendo muy infrecuentes las sobreinfecciones bacterianas. Dos revisiones sistemáticas del manejo de la bronquiolitis en niños no encuentran que el uso de antibióticos aporte mejoría ni en los síntomas agudos, ni en la persistencia de ellos, ni en la hospitalización. En los pacientes con bronquiolitis, con ocupación alveolar y/o atelectasias no se recomienda el uso rutinario de antibióticos.

La Bronquitis es, en la edad pediátrica una enfermedad de causa infecciosa, mayoritariamente producida por virus (adenovirus, virus de la gripe, parainfluenza, VRS, rinovirus, bocavirus, Coxsackie, herpes simple). Sólo excepcionalmente puede ser producida por bacterias (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*).

Los episodios de infección respiratoria de vías altas, bronquiolitis y broncoespasmos son procesos virales que NO deben ser tratados con antibióticos.

Bibliografía

1. Arroll B, Kenealy T. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3. Art. No.: CD000247.
2. Farley R, Spurling GKP, Eriksson L, Del Mar CB. Antibiotics for bronchiolitis in children under two years of age. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 10. Art. No.: CD005189.
3. Smith SM, Fahey T, Smucny J, Beker LA. Antibiotics for acute bronchitis (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 6. Art. No.: CD000245.

Es importante la selección de los pacientes en los que se pueda sospechar sobreinfección bacteriana.

Se recomienda valorar el uso de antibióticos solo en los pacientes con bronquiolitis aguda que presentan signos clínicos de gravedad y/o alteraciones en el hemograma, con elevación de reactantes de fase aguda o en pacientes con bronquitis y enfermedad de base.



No utilizar



**macrólidos como
antibióticos de
primera elección
para faringitis y
otitis en pacientes
no alérgicos a
penicilina.**

La penicilina o amoxicilina siguen siendo el tratamiento de elección en la faringoamigdalitis aguda (FAA) bacteriana tanto en niños como en adultos. Esta recomendación se basa en:

1. La principal causa de FAA bacteriana en pediatría es *Streptococcus pyogenes*, responsable del 30-40% de los casos en niños mayores de 4 años, aunque su frecuencia disminuye en niños más pequeños, y es rara por debajo de los 18 meses, a favor de la etiología vírica.

2. No se ha descrito en el mundo ningún *Streptococcus pyogenes* resistente a penicilina. Sin embargo, pueden ser resistente a macrólidos. Las tasas de resistencia varían de unas regiones a otras y han llegado a superar el 30% en algunas áreas, aunque parecen haber disminuido en los últimos años (~10%) precisamente en relación con la menor utilización de macrólidos en las infecciones respiratorias.

En el caso de las otitis medias agudas (OMA), las bacterias más frecuentemente implicadas son *Streptococcus pneumoniae* (con tasas de resistencia a macrólidos hasta el 30-50%) y *Haemophilus influenzae* no tipificable (con disminución de actividad *in vivo* de macrólidos). El tratamiento de elección es amoxicilina a dosis altas, con buena cobertura frente a neumococo y a *H. influenzae* no productor de beta-lactamasas (80% de los aislamientos).

La indicación de los macrólidos en FAA y OMA se limita a pacientes con reacciones alérgicas inmediatas IgE mediadas a penicilina o amoxicilina.

En niños con antecedente de reacción alérgica retardada, no anafiláctica, a penicilina, el tratamiento de elección lo constituyen las cefalosporinas (cefadroxilo, cefuroxima).

Bibliografía

1. Van Driel ML, De Sutter AI, Habraken H, et al. Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Sep 11;9(9):
2. R. Piñeiro Pérez, Hijano Bandera F, Álvez González F, et al. Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. *AnPediatr (Barc)*. 2011;75(5):342.e1---342.e13.
3. Baquero-Artigao F, Michavila A, Suárez-et al. Documento de consenso de la SEIP, SEICAP, AEPAP y SEPEAP sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina. *AnPediatr (Barc)*. 2017;86(2):99.e1-99.e9

Los macrólidos no deben utilizarse nunca de primera elección salvo antecedente de reacción alérgica inmediata/ anafilaxia.

La alta tasa de resistencia a macrólidos en algunas bacterias está en relación con su elevado consumo, por lo que es importante que se restrinja su utilización a los casos de alergia referidos.

No iniciar

**tratamiento
antibiótico de ITU sin
recoger urocultivo en
condiciones estériles.**



En niños no continentes, solo las muestras obtenidas por cateterismo vesical o punción suprapúbica serán adecuadas para el cultivo. Ambas garantizan la mejor rentabilidad diagnóstica frente a la orina recolectada mediante bolsa perineal. Las muestras obtenidas por esta última técnica son inadecuadas porque presentan una tasa de falsos positivos (FP) inaceptable (especificidad del 65% y tasas de contaminación del 46%-62%)^{1 3}. Aunque se están empleando diferentes técnicas para la “recogida al vuelo”, por el momento, no están estandarizadas ni validadas, y se precisa de más estudios para valorar su utilidad como prueba microbiológica¹. En niños continentes se considera válida la orina recogida a mitad de la micción¹.

Ni la clínica ni un análisis o tira reactiva de orina patológicas garantizan el diagnóstico de ITU. En el mejor de los escenarios (estearasa leucocitaria, piuria y nitritos, bacteriuria positivos) la tasa de falsos positivos puede llegar a un 2%^{1 3}.

La información adicional que aporta el urocultivo sobre la sensibilidad a los antibióticos de los microorganismos aislados es una consideración importante y de relevancia para poder hacer un tratamiento dirigido adecuado.

En niños continentes la muestra de orina para urocultivo se debe recoger por micción espontánea.

En niños no continentes la muestra de orina para urocultivo se debe recoger mediante sondaje vesical, pudiendo optar por punción suprapúbica en neonatos y lactantes pequeños.

No se debe enviar para urocultivo una muestra recogida mediante bolsa adhesiva.

De este modo, evitaremos tanto el sobrediagnóstico de ITU (con pruebas innecesarias y utilización de ATB) como el infradiagnóstico y sus secuelas a corto (urosepsis) y a largo plazo (cicatrices renales).

Además, con el urocultivo y antibiograma podemos conocer la etiología y realizar tratamiento ATB dirigido.

Bibliografía

1. Piñeiro Pérez R, Cilleruelo Ortega MJ, Ares Álvarez et al [Recommendations on the diagnosis and treatment of urinary tract infection]. An Pediatr (Barc). 2019 Jun;90(6):400.e1-400.e9
2. SUBCOMMITTEE ON URINARY TRACT INFECTION. Reaffirmation of AAP Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of the Initial Urinary Tract Infection in Febrile Infants and Young Children 2-24 Months of Age. Pediatrics. 2016 Dec;138(6).
3. Shaikh N, Hoberman A. Urinary tract infections in infants and children older than one month: Clinical features and diagnosis. UpToDate; 2017 [cited 2019 Apr 21]. Available from: <http://www.uptodate.com/>



No hacer

urocultivos de control en pacientes con infección urinaria con buena evolución clínica.



Las infecciones del tracto urinario (ITU) son frecuentes en la población pediátrica, constituyendo una causa importante de morbilidad y pudiendo ocasionar secuelas a largo plazo tales como las cicatrices renales o hipertensión. El tratamiento antibiótico de las ITU tiene como objetivo disminuir la probabilidad de urosepsis así como de daño renal secundario.

La realización de urocultivos de control para comprobar la curación bacteriológica en pacientes con buena evolución una vez iniciada la antibioterapia empírica está desaconsejada:

- La positividad de un urocultivo tras 2 días de antibioterapia es extremadamente infrecuente: menos del 0,4% de los urocultivos de control son positivos ^{1 2 3}.
- Repetir un urocultivo si la fiebre persiste tras 48 horas de antibioterapia en pacientes sanos con ITU adquirida en la comunidad NO está justificado ya que la fiebre puede persistir hasta 72 horas sin que ello implique la existencia de una complicación subyacente (absceso renal u obstrucción urinaria).
- Los fallos de tratamiento en ITU suelen corresponderse a la resistencia de los patógenos a la antibioterapia empírica iniciada, y esto se verifica con el primer urocultivo

Excepciones:

- Si la fiebre persiste más de 72 horas, deben llevarse a cabo más estudios complementarios (pruebas de imagen, etc.).
- Pacientes inmunodeprimidos, con anomalías nefrourológicas o con antecedentes de infecciones por bacterias multirresistentes.

Bibliografía

1. Currie ML, Mitz L, Raasch CS, Greenbaum LA. Follow-up urine cultures and fever in children with urinary tract infection. Arch Pediatr Adolesc Med 157:1237-1240, 2003.
2. Oreskovic, NM Sembrano, Eduardo U. Repeat Urine Cultures in Children Who Are Admitted With Urinary Tract Infections. Pediatrics 119, Number 2, e325-329, 2007.
3. Bachir R: Nonresponders: prolonged fever among infants with urinary tract infections. Pediatrics 105:E59, 2000.

De este modo, evitaremos exponer a los niños a pruebas complementarias innecesarias y no coste-efectivas.

NO deben realizarse urocultivos de control en pacientes sanos con ITU adquiridas en la comunidad y con buena evolución clínica (afebriles en las primeras 72 horas).