

¿Por qué no actúan estas gotas óticas en mis pacientes?

En las páginas electrónicas de *Pediatrics* del presente mes, Dohar et al¹ presentan el trabajo “La aplicación tópica de ciprofloxacino/dexametasona es superior a la administración oral de amoxicilina/ácido clavulánico en la otitis media aguda con otorrea por los tubos de timpanostomía”, el último de una serie de artículos y conferencias de consenso subvencionados por la industria farmacéutica sobre el tema de la otorrea^{2,3}. Estos autores afirman que, debido a los buenos porcentajes de curaciones obtenidos con las gotas óticas y a los problemas de resistencia a los antibióticos sistémicos, las gotas ototópicas de fluoroquinolona son la única elección razonable para el tratamiento de un niño con otorrea. Esta conclusión puede no ser válida para los lactantes con otorrea aguda a través de los tubos de timpanostomía, que componen gran parte de la población en la práctica pediátrica diaria.

Se dispone de una vasta experiencia acerca del drenaje infeccioso agudo por los tubos de timpanostomía. Mandel, Casselbrant y Kurs-Lasky realizaron un estudio exhaustivo de la otorrea en 246 niños portadores de tubos⁴ y observaron dos grupos muy diferentes. Los lactantes y niños de corta edad desarrollaban habitualmente la otorrea después de una infección de vías respiratorias altas. En los cultivos de la secreción ótica se obtenían los microorganismos habituales de la otitis media aguda (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* y *Streptococcus pyogenes*). En cambio, los niños mayores de 6 años tenían más probabilidades de presentar infecciones óticas en la temporada de baños estivales, y en los cultivos se obtenían más a menudo bacterias productoras de biofilm (*Pseudomonas aeruginosa* o *Staphylococcus aureus*), mucho menos sensibles a los antibióticos orales. De modo similar, en los cultivos practicados en niños que habían sido tratados previamente con antibióticos o que habían presentado otorrea durante más de una semana, se obtenían con frecuencia *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* u otros microorganismos resistentes.

Si se intentara diseñar un estudio para demostrar la superioridad de las gotas ototópicas sobre los antibióticos orales, la población ideal sería la de los niños mayores, los que presentan otorrea durante más de 1 semana o los tratados previamente con antibióticos. La limpieza de los oídos antes de instilar las gotas mejoraría probablemente la penetración del antibiótico tópico⁵. La mayoría de los estudios recientes sobre la otorrea por los tubos de timpanostomía presentan sesgo precisamente

por los motivos indicados^{3,6}. Como factor positivo, Dohar et al excluyeron a los niños con cultivos puros de *Pseudomonas aeruginosa*. Sin embargo, su población de pacientes es completamente diferente a la de los lactantes con otorrea reciente que ven los pediatras. Más de la mitad de sus sujetos tenían más de 22 meses de edad y algunos se habían tratado recientemente, incluso 4 días antes, con antibióticos. Los microorganismos aislados en sus cultivos no reflejan los que son habituales en la otitis media aguda, pues sólo en 15 de 154 cultivos se aisló *Streptococcus pneumoniae*^{2,7}.

Las gotas antibióticas ototópicas han constituido una parte importante del tratamiento de la otorrea durante tres décadas. Son muy eficaces frente a los microorganismos formadores de biofilm, especialmente cuando se instilan en un oído limpiado a fondo. Las gotas de fluoroquinolona parecen ser tan eficaces como las de aminoglucósidos⁸. Estas gotas (Floxin otic, Ciprodex) están autorizadas por la Food and Drug Administration para uso ótico y no son ototóxicas en modelos animales. No está tan claro si son eficaces al instilarlas sobre un acúmulo de pus que drena rápidamente de una otitis aguda. Los estudios sugieren que las gotas instiladas en el conducto auditivo externo penetran escasamente en el oído medio⁹. Además, los antibióticos tópicos no ejercen efectos sistémicos y, por lo tanto, no actúan sobre una neumonía o una sepsis concomitantes.

Los clínicos del Otitis Media Research Center de Pittsburgh diseñaron un protocolo para controlar la otorrea aguda por los tubos de timpanostomía, que se basa en la información más adecuada disponible sobre la microbiología de la otorrea en diferentes situaciones clínicas. El protocolo está avalado por el tiempo transcurrido, es altamente eficaz y tiene en cuenta el coste¹⁰.

1. En los lactantes con otorrea aguda por los tubos de timpanostomía, tratar con antibióticos orales eficaces frente a las bacterias habituales en la otitis media aguda.

- Si no responden en el plazo de 5 días, añadir unas gotas ototópicas con acción frente a *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus* (limpiar previamente el conducto auditivo si es posible con una sonda de aspiración del calibre 8 y considerar la posibilidad de realizar un cultivo del exudado).

- Si la otorrea persiste, remitir el paciente a un otorrinolaringólogo pediátrico para una limpieza completa bajo control microscópico y cultivo del orificio del tubo.

2. En los niños mayores de 3 años o con episodios leves de otorrea, seguir una conducta expectante (recuérdese

que la otitis media aguda presenta un porcentaje del 70% de curaciones espontáneas) o utilizar gotas otológicas.

En uno de los anuncios de las gotas óticas Floxin aparece un apuesto clínico que afirma: "Me gusta utilizar unas gotas adecuadas para no tener que pensarlo dos veces antes". Debemos pensarlo dos veces en nuestro enfoque de las enfermedades infecciosas infantiles y elegir las actuaciones más idóneas basadas en pruebas objetivas sólidas.

GLENN ISAACSON, MD, FAAP

Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery,
Temple University School of Medicine y Temple University
Children's Medical Center, Philadelphia, Pennsylvania,
Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dohar J, Giles W, Roland P, et al. Topical ciprofloxacin/dexamethasone is superior to oral amoxicillin/clavulanic acid in acute otitis media with otorrhea through tympanostomy tubes. *Pediatrics*. 2006;118(3). Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/content/full/118/3/e561
2. Dohar JE, Antonelli PJ, Poole MD. Tympanostomy tube otorrhea: treating the first infection. Highlights of a roundtable discussion sponsored by Alcon Laboratories, Inc; Oct. 16, 2004; Fort Worth, Texas. *Ear Nose Throat J*. 2005;84(2 suppl 1):5-15.
3. Roland PS, Dohar JE, Lanier BJ, et al. Topical ciprofloxacin/dexamethasone otic suspension is superior to ofloxacin otic solution in the treatment of granulation tissue in children with acute otitis media with otorrhea through tympanostomy tubes. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;130:736-41.
4. Mandel EM, Casselbrant ML, Kurs-Lasky M. Acute otorrhea: bacteriology of a common complication of tympanostomy tubes. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1994;103:713-8.
5. Schroeder A, Darrow DH. Management of the draining ear in children. *Pediatr Ann*. 2004;33:843-53.
6. Goldblatt EL, Dohar J, Nozza RJ, et al. Topical ofloxacin versus systemic amoxicillin/clavulanate in purulent otorrhea in children with tympanostomy tubes. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1998;46:91-101.
7. Gene A, Garcia-Garcia JJ, Domingo A, Wienberg P, Palacin E. Etiology of acute otitis media in a children's hospital and antibiotic sensitivity of the bacteria involved [en castellano]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2004;22:377-80.
8. Morpeth JF, Bent JP, Watson T. A comparison of cortisporin and ciprofloxacin otic drops as prophylaxis against posttympanostomy otorrhea. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2001;61:99-104.
9. Hebert RL 2nd, Vick ML, King GE, Bent JP 3rd. Tympanostomy tubes and otic suspensions: do they reach the middle ear space? *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000;122:330-3.
10. Rosenfeld R, Isaacson G. Tympanostomy tube care and consequences. En: Rosenfeld RM, Bluestone CD, editores. *Evidence-based otitis media*. Hamilton, Ontario Canadá: BC Decker; 1999