

Protocol otitis externa aguda en el pacient pediàtric

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. OTITIS EXTERNA AGUDA DIFUSA
3. OTITIS EXTERNA AGUDA CIRCUMSCRITA
4. MIRINGITIS
5. OTITIS EXTERNA NECROTITZANT
6. TRACTAMENT
7. BIBLIOGRAFIA
8. HISTÒRIC DE VERSIONS

1. INTRODUCCIÓ

L'otitis externa aguda (OEA), també coneguda com a otitis del nedador o de les piscines, és una inflamació difusa del conducte auditu extern (CAE) que es pot estendre fins al pavelló auricular o a la membrana timpànica. La infecció bacteriana aguda és la causa més comuna d'otitis externa.

La humitat i les alteracions de l'epiteli del CAE afavoreixen que la flora habitual provoqui la infecció (taula 1: factors de risc). Els gèrmens més freqüents són *Pseudomonas aeruginosa* i *Staphylococcus aureus*. La infecció fúngica (otomicosi) és poc freqüent a OEA primària. (taula 2: etiologia)

El símptoma principal és la otàlgia, que pot ser molt intensa. El dolor s'accentua en traccionar el pavelló auricular o en pressionar el tragus. Sol ser unilateral, encara que fins a un 10% dels casos són bilaterals. Els casos més greus poden constituir una veritable cel·lulitis.

Un 10% de la població la pateix en algun moment de la vida, amb un pic d'incidència entre els 7 i els 12 anys, sense diferències entre sexes. A països de clima temperat, com Espanya, és més freqüent a l'estiu.

La otitis externa és la inflamació i/o infecció del conducte auditu extern. A la pràctica és important conèixer: l'otitis aguda externa difusa, l'otitis aguda externa circumscrita o forúncol del conducte auditu i la miringitis ampolla o bullosa.

2. OTITIS EXTERNA AGUDA DIFUSA (“otitis de les piscines”)

La humitat persistent al conducte auditu: altera els mecanismes immunitaris locals, disminueix l'activitat antimicrobiana del cerumen, l'espessor de la capa de queratina

de l'epiteli, augmenta el pH, macera la pell i apareixen microfissures. Tot i això, la sequedat extrema, l'absència total de cerumen (que actúa contra la humitat) o el tap de cerumen impactat (que reté aigua) també són factors predisponents a l'otitis externa. L'etiologia pot ser bacteriana, generalment per *Pseudomonas* spp (80%), que creix en ambient humit, i estafilocòciques (*S. epidermidis* i *S. aureus*), però també per enterobacteris (*Proteus mirabilis*), difteroides o *Citrobacter* spp, micòtica (càndides en immunodeficients) o vírica: herpes simple i varicel·la-zòster (síndrome de Ramsay-Hunt). L'otitis externa difusa apareix també com a freqüent complicació de l'otorrea en portadors de drenatge transtimpànic.

- **Clínica**

La clínica es caracteritza fonamentalment pel dolor, precedit, de vegades, de pruija, amb els clàssics signes del tragus i del pavelló molt positius. Sol ser unilateral. El dolor intens es deu a la inervació del conducte auditu extern per 4 parells cranials. Posteriorment, apareixen hiperèmia d'intensitat variable de la pell del conducte auditu extern i estretament fins al 50% de la llum del mateix, amb dificultats per visualitzar la membrana timpànica. És freqüent la hipoacúsia i no és rara la supuració. La febre no és comuna i, quan apareix, acostuma a comportar una sobreinfecció mixta estafilococ-*Pseudomonas*. Pot acompanyar-se d'adenopaties preauriculars.

- **Tractament**

El tractament fonamental és l'analgèsic, ja que el dolor és el símptoma principal. La utilització de paracetamol o ibuprofè a dosis adequades acostumen a ser suficients. És útil aplicar calor local.

Si hi ha molt material orgànic i exsudat, s'ha de procedir a una neteja del conducte auditu amb cura o irrigació, i si no és possible fer-ho a la consulta, el pacient ha de ser remés a l'especialista ORL. Si no es fa aquesta neteja, l'antibiòtic (ATB) tòpic no contactarà amb la paret del conducte i el tractament fracassarà. Si el conducte està permeable, cal administrar ATB local.

Clàssicament, s'han utilitzat preparats que associen aminoglucòsids (neomicina, polimixina o colistina) amb corticoides, a raó de 2 gotes, 4 cops al dia durant 7 dies. No hi ha estudis que comparin l'avantatge addicional de la utilització de corticoides respecte de l'ús només d'ATB. Per fer servir aquests preparats clàssics, cal tenir la certesa que la membrana timpànica no està perforada, cosa que pot ser difícil si hi ha secreció, de no disposar d'un timpanòmetre, ja que s'ha descrit ototoxicitat en poques ocasions. Aquests preparats porten propilenglicol i àcid acètic, que resulten irritants i poden causar èczema de contacte. D'altra banda, s'han descrit reaccions de sensibilització als aminoglucòsids tòpics.

El ciprofloxací òtic és igualment eficaç i, malgrat que el seu cost és molt superior, sembla l'opció més recomanable en l'actualitat, per la millor tolerància, dosificació més còmoda (2 cops al dia) i absència d'efectes secundaris i sensibilització.

El nen amb l'habitual otitis externa lleu pot continuar banyant-se, sempre que no bussegi en el curs del tractament.

3. OTITIS EXTERNA AGUDA CIRCUMSCRITA (Foruncle del conducte auditiu extern)

Causada per *S.aureus*, ha de rebre tractament inicial sistèmic amb ATB amb activitat antiestafilocòccica (cloxacil·lina o cefalosporina de 1era generació), associat a analgèsia. Si el quadre és greu o no respon al tractament en 3 dies, cal derivar-lo a l'ORL per procedir a drenatge.

4. MIRINGITIS

La miringitis és la inflamació de la membrana timpànica. És freqüent observar hiperèmies timpàniques amb otàlgia en el curs de quadres vírics de vies altes, sense

presència d'exsudat d'orella mitjana. Un cop més, el timpanòmetre ens oferirà el diagnòstic diferencial entre simple miringitis i OMA.

Aquestes formes catarrals no han de rebre tractament antibiòtic, encara que se n'ha de vigilar l'evolució, ja que poden evolucionar cap a OMA. La visualització de bulles timpàniques (que cal diferenciar de la presència de nivells líquids retrotimpànics, propis de formes cròniques d'otitis mitjana amb exsudat) associada a un dolor intens, és diagnòstica de miringitis bullosa o ampolla.

La miringitis ampul·losa és una forma d'otitis mitjana amb participació de la membrana timpànica, que si bé anteriorment es va considerar deguda a *Mycoplasma pneumoniae*, s'ha demostrat que és causada més freqüentment pels gèrmens habituals productors d'OMA (*S. pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*...).

El tractament inicial és idèntic al de l'OMA. El fracàs terapèutic haurà de fer considerar la possibilitat d'instaurar un macròlid amb activitat davant de *Mycoplasma*. La miringitis per *Mycoplasma* rarament cursa sense afectació concomitant del tracte respiratori inferior (traqueobronquitis, pneumònia).

5. OTITIS EXTERNA NECROTITZANT (“otitis externa maligna”)

És la infecció del cartílag i l'os del conducte auditu extern. És una rara entitat que ha de ser coneguda pel pediatre atès el seu caràcter potencialment greu. Afecta lactants, diabètics i immunodeprimits. És causada habitualment per *Pseudomonas* spp i es caracteritza per: febre, mal estat general, toxicitat, necrosi del conducte auditu, extensió a oïda mitjana i interna, paràlisi facial i afectació del SNC. Es pot diagnosticar en fase inicial, amb la visualització de teixit de granulació a la zona de transició cartílag-os del conducte auditu extern.

Davant la seva sospita, el nen s'ha de derivar urgentment a l'hospital per a tractament quirúrgic. Sense tractament, la mortalitat es troba entorn al 80%.

6. TRACTAMENT

Tractament antimicrobià empíric	
Situació	Tractament d'elecció
Otitis externa	• VIA TÒPICA D'ELECCIÓ. • No hi ha diferències entre antibiòtics (quinolones o no), antisèptics (alcohol de 70° boricat a saturació o violeta de genciana al 2%) i sol·lucions acidificants (Àcid acètic 2%) amb corticoides associats o sense. • Cal explicar bé als pares com administrar el tractament. • Pot ser necessari col·locar una metxa de gasa a CAE per facilitar l'acció del tractament si hi ha molt edema. • Tractament sistèmic: • Associat al tòpic en infeccions amb afectació extensa de teixits tous i en immunocompromesos. Aquests pacients s'han de derivar a l'ORL. • En cas de tractar-se d'un forúncol del CAE, associar tractament sistèmic oral (ATB amb activitat antiestafilocòcica)
Veure a annexos (taula 3) els productes comercialitzats al nostre medi.	

Taula 2: MICROORGANISMES HABITUALS

Agents	Freqüents	Menys freqüents
Bacteries	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> Polimicrobians	<i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Streptococcus</i> spp (grups D i G) Altres bacteris gram-negatius (<i>H. influenzae</i> , <i>Proteus</i> spp, <i>E. coli</i>) Anaerobis
Fongs	<i>Aspergillus</i> spp , <i>Candida</i> spp	

TAULA 3: Productes tòpics disponibles per a l'otitis externa

Quinolona tòpica sense corticoid

- CETRAXAL ÒTIC Gotes òtiques en solució 1,2 mg/0,4 ml: Ciprofloxacina òtic.: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- CIFLOT Gotes òtiques en solució 1,2 mg/0,4 ml: Ciprofloxacina òtic: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- BAYCIP Sol. òtica monodosis 1 mg/0,5 ml: Ciprofloxacina òtica: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- CETRAXAL ÒTIC Gotes òtiques 3 mg/ml: Ciprofloxacina òtica: 4-6 gotes cada 8 hores.
- CIPROFLOXACINA QUALIGEN Sol. òtica monodosis 1 mg/0,5 ml Ciprofloxacina òtica: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- CIPROXINA SIMPLE Gotes òtiques en solució 3 mg/ml: Ciprofloxacina òtica: 3 gotes cada 12 hores.
- OTOCIPRIN Sol. òtica monodosis 1 mg/0,5 ml: Ciprofloxacina òtica: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- SEPTOCIPRO ÒTIC Sol. òtica monodosis 1mg/0,5 ml: Ciprofloxacina òtic: 1 monodosi cada 12 hores. No en menors de 2 anys.
- ACEOTO 3 MG/ML gotes òtiques en solució: Ciprofloxacina òtica: 4-6 gotes cada 8 hores.

Quinolona amb Corticoid tòpic

- CIPROXINA gotes òtiques en suspensió 2 g/ml + 10 mg/ml: Hidrocortisona + ciprofloxacina otològic: 3 gotes c/ 12 h.
- CETRAXAL plus gotes òtiques en solució 3 mg/ml + 0,25 mg/ml: Fluocinolona + ciprofloxacina: 4- 6 gotes c/ 8 hores.
- SYNALOTIC Gotes òtiques en solució 3 mg/ml + 0,25 mg/ml: Fluocinolona + ciprofloxacina: 6- 8 gotes cada 12 hores.
- ULTRAMICINA PLUS Gotes òtiques en solució 0,25/3 mg: Fluocinolona + ciprofloxacina: 4- 6 gotes cada 8 hores. No utilitzar en menors de 7 anys.
- ACEOTO PLUS 3 mg/ml + 0,25 mg/ml gotes òtiques en solució: fluocinolona acetamid, ciprofloxacina hidroclorur: 6- 8 gotes cada 12 hores.

Antibiòtic no quinolona amb corticoid

- OTIX Gotes òtiques en solució 1 mg/10000 UI/1mg: Dexametasona + polimixina B + trimetoprima: 4 gotes cada 6-8 hores. No en menors de 2 anys.

Antibiòtic antiestafilocòccic sense corticoid

- FUCIDINE Crema 20 mg/g: Fusídric àcid, tòpic: 1 aplicació cada 12-24 hores.
- FUCIDINE Pom. 20 mg/g: Fusídric àcid, tòpic: 1 aplicació cada 12-24 hores.
- ÀCID FUSIDIC ISDIN 20 mg/g CREMA: Fusídric àcid, tòpic: 1 aplicació cada 12-24 hores.
- MUPIROCINA DERMOGEN Pom. 20 mg/g: Mupirocina tòpica: 1 aplicació cada 8-12 hores.
- MUPIROCINA ISDIN 20 mg/g POMADA: Mupirocina tòpica: 1 aplicació cada 8-12 hores.
- OZANEX 10 MG/G CREMA Ozenoxacin tòpic: 1 aplicació cada 12 hores.

7. BIBLIOGRAFIA

- Maté Cano I, Ordóñez Sáez O, Romero-García A. Otitis externa. En Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] .Consultat el 27/06/2023. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, Roland PS, Simon GR, Kumar KA et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014 Feb;150 (1Suppl):S1 S24.
- Prentice P. American Academy of Otolaryngology: head and neck surgery foundation clinical practice guideline on acute otitis externa 2014. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2015;100(4):197. doi:10.1136/archdischild-2014-307676.
- American Academy of pediatrics. Swimmer's ear/acute otitis externa. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS. Red Book: 2015 Report on the Committee on infectious diseases. 30th ed. Elk Grove Village IL: American Academy of Pediatrics; 2015. p. 218.
- Costa Ribas C, Amor Dorado JV. Otitis externa: Guías clinicas Fisterra. Disponible en <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/otitis-externa/>[actualizado 4 de mayo de 2017; consultado el 29/06/2023 de 2019].
- Kerschner JE, Preciado D. Otitis media. En: Kliegman RM, St. Geme III JW. Nelson textbook of pediatrics. 21ª ed. Elsevier. Philadelphia; 2020. p. 3418-31.

8. HISTÒRIC DE VERSIONS

Versió	Motiu	Data	Autors
0	Elaboració		