

# Otomastoiditis por *Corynebacterium amycolatum*

## Otomastoiditis caused by *Corynebacterium amycolatum*

Raquel Fernández-González<sup>1</sup>, Isabel Izuzquiza Avanzini<sup>1</sup>, Ricardo Fernández-Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Ourense (España)

<sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna. Unidad de Infecciosas. Hospital Universitario de Ourense (España)

### RESUMEN

Se presenta el caso de un varón de 33 años que ingresó por otomastoiditis complicada tras manipulación quirúrgica con aislamiento de *Corynebacterium amycolatum*, un microorganismo que está cobrando interés por su papel como patógeno en los últimos años. El interés del caso radica en lo infrecuente del mismo, ya que no se han descrito en la literatura revisada casos de otomastoiditis por esta bacteria. En el caso se describe cómo se llegó al diagnóstico y el manejo que se realizó, así como una revisión de la literatura publicada hasta el momento de infecciones por *C. amycolatum*.

Consideramos de interés el caso, así como la revisión realizada, ya que es una entidad poco conocida y revisada previamente, por lo que este documento puede aportar información sobre la misma.

**Keywords:** otomastoiditis, *Corynebacterium amycolatum*.

**Palabras Clave:** otomastoiditis, *Corynebacterium amycolatum*.

El género *Corynebacterium* es un grupo heterogéneo que engloba hasta 43 especies, algunas con reconocida patogenicidad como *C. diphtheriae* (causante de la difteria), *C. urealyticum* y *C. jeikeium*. Otras especies, como *C. amycolatum*, hasta ahora conocidas por formar parte de la flora normal de piel y mucosas, están cobrando interés por su capacidad para producir infecciones. A continuación presentamos un caso de otomastoiditis complicada por *C. amycolatum*.

Varón de 33 años que acude por dolor en la región temporal derecha, ingresa por otomastoiditis derecha complicada. Se inicia tratamiento con meropenem y se realiza intervención quirúrgica: antrotomía ampliada con miringotomía y colocación de drenaje transtimpánico. En los cultivos de exudado ótico y muestras quirúrgicas se aislaron *Prebottella intermedia* y *Providencia rettgeri*. Se completó tratamiento con piperacilina-tazobactam 4g/0.5g/8h iv 4 semanas, siendo dado de alta con evolución favorable. Un mes después comienza con dolor preauricular derecho y otorrea purulenta; en la TC se observan signos de osteomielitis en hueso temporal y miositis en el músculo temporal (Fig 1). En muestras de exudado ótico hay crecimiento de numerosas colonias de *Corynebacterium amycolatum*, sensible sólo a linezolid, eritromicina y vancomicina; sin otros gérmenes aislados. Se añade vancomicina 1g/iv/12h al tratamiento con meropenem 1g/8h iv iniciado 48h antes. Es intervenido una semana después, realizándose limpieza del músculo temporal, exéresis del hueso temporal osteomielítico, y cobertura con colgajo de defecto en *tegmen tympani*. Los cultivos de las muestras quirúrgicas fueron negativos. Se mantiene igual antibioterapia intravenosa 14 días postcirugía, seguida de tratamiento con linezolid 600 mg/12h vo, ocho semanas, con favorable evolución clínica y radiológica. Durante un seguimiento de un año el paciente permanece asintomático.

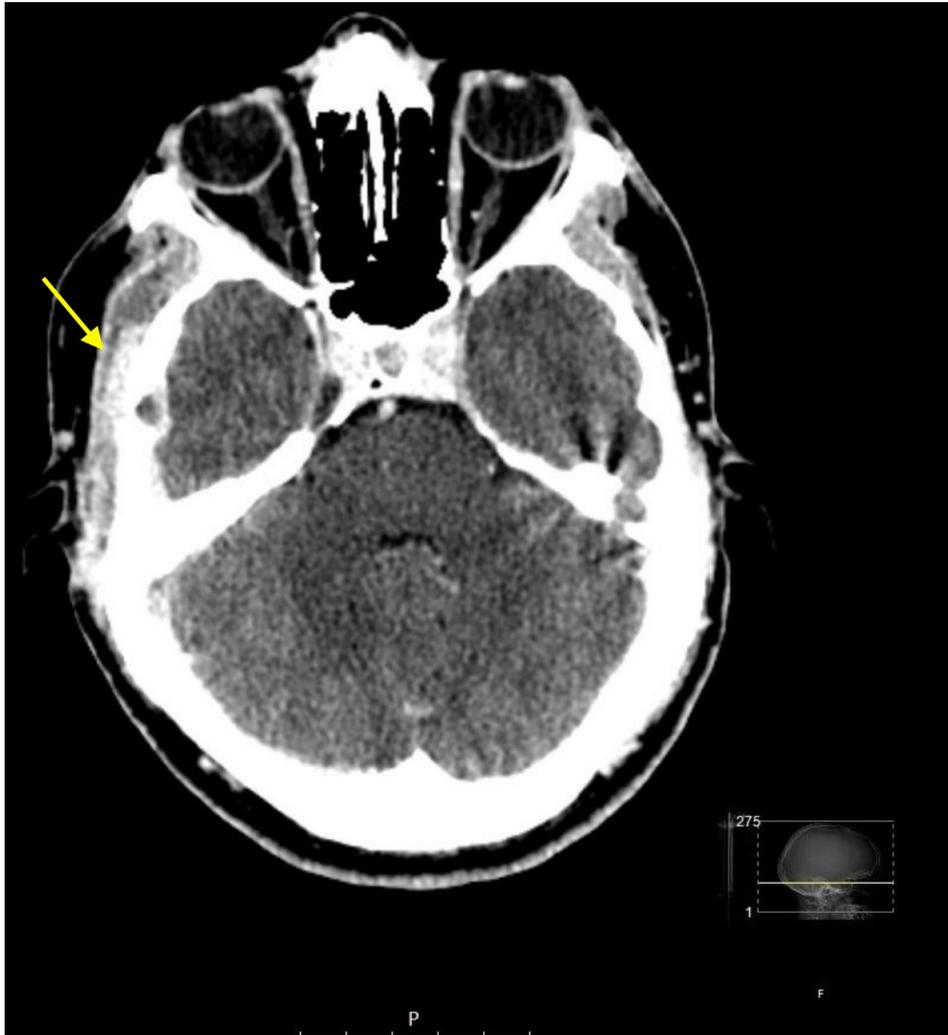
Las especies del género *Corynebacterium* se dividen por su capacidad fermentativa y su condición lipofílica. Son bacilos grampositivos anaerobios facultativos. *C. amycolatum* fue descrito por primera vez en 1988; su nombre se debe a la ausencia de ácidos micólicos en su pared celular. Se trata de una corynebacteria no lipofílica y con capacidad fermentadora, que forma parte de la flora comensal de piel y mucosas<sup>1,2</sup>. Su papel como agente patógeno se refiere por primera

vez en 1988 en la infección de un electrodo de cardioversión. Desde entonces se han descrito infrecuentes casos de bacteriemia, sepsis, endocarditis, meningitis, artritis e infecciones urinarias; en su mayoría en pacientes inmunosuprimidos<sup>3,4</sup>. Recientemente se ha publicado una revisión de aislamientos de *C. amycolatum* en exudado ótico<sup>4</sup> en la que se advierte de su verdadero potencial como causante de infecciones del oído, especialmente cuando es el único microorganismo aislado y con crecimiento de abundantes colonias, más aún en pacientes inmunodeprimidos o con cirugías previas. Nuestro paciente tenía otorrea con cirugía reciente y con único aislamiento de *C. amycolatum* en numerosas colonias.

*C. amycolatum* tiene un comportamiento bioquímico similar a otras especies del género *Corynebacterium* como *C. xerosis*, *C. striatum* y *C. minutissimum* con las que puede ser confundido. *C. amycolatum* forma, en medio agar-sangre, colonias blanquecinas con un peculiar aspecto pulverulento, al igual que las de *C. xerosis*<sup>3,5</sup>. Algunos autores apuntan que un alto porcentaje de aislamientos identificados como *C. xerosis*, corresponden en realidad a *C. amycolatum*, lo que contribuiría a infravalorar el poder patógeno de éste<sup>5</sup>. Es importante reconocer la patogenicidad de *C. amycolatum* ya que tiene con frecuencia resistencia a múltiples antibióticos: fluoroquinolonas, aminoglucósidos, macrólidos, y B-lactámicos incluidos carbapenemes, pero en general permanece con sensibilidad a vancomicina, linezolid y tigeciclina. Este patrón de resistencias a antimicrobianos lo diferencia de *C. xerosis*<sup>5</sup>. Nuestro paciente tenía una severa otomastoiditis complicada con osteomielitis del hueso temporal y miositis del músculo temporal. La evolución fue a la curación con el tratamiento que incluía vancomicina seguida de tratamiento prolongado con linezolid, atendiendo al estudio de resistencias.

*C. amycolatum* está siendo reconocido cada vez más como verdadero patógeno en humanos y puede causar severas infecciones en pacientes inmunodeprimidos y/o instrumentalizados. El caso que presentamos es muy infrecuente: una otomastoiditis complicada con afectación ósea y muscular. Es fundamental un tratamiento antibiótico correcto dado el patrón de multiresistencias de este microorganismo.

Figura 1. TC donde presenta signos de proceso infeccioso, datos de osteomielitis con adelgazamiento y áreas de radiolucencia.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Funke G, Von Graevenitz A, Clarridge III JE, Bernard KA. Clinical Microbiology of Coryneform Bacteria. *Clin Microbiol Rev.* 1997; 10: 125-159
2. Soriano F, Zapardiel J, Nieto E. Antimicrobial susceptibilities of *Corynebacterium* species other non-spore-forming gram-positive bacilli to 18 antimicrobial agents. *Antimicrob Agents Chemother.* 1995; 39: 208-214.
3. Oteo J, Aracil B, Alós JJ, Gómez-Garcés JL. Bacteriemias significativas por *Corynebacterium amycolatum*: un patógeno emergente. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2001; 19: 103-106
4. Mallika Sengupta, P. Nina, V. Balaji, Shalini Anadan. *Corynebacterium amycolatum*: An unexpected pathogen in the ear. *Journal of Clinical and Diagnosis Research.* 2015; 9(12): 1-3
5. Esteban J, Nieto E, Calvo R, Fernández-Robals R, Valero-Guillén PL, Soriano F. Microbiological characterization and clinical significance of *Corynebacterium amycolatum* strains. *Eur J Clin Microbiol Dis.* 1999; 18: 518-521.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no existe ningún conflicto de intereses.

## FINANCIACIÓN

Los autores de esta publicación no recibieron financiación.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización del presente trabajo se han cumplido las normas éticas del Comité de Investigación y de la Declaración de Helsinki de 1975. El paciente ha firmado consentimiento informado para participar en el estudio.