

Otitis externa maligna y sus complicaciones

Daniel Chueca Martínez¹, María Candelaria González González¹, Elena Alventosa Fernández¹, Vicente Martín García¹, Silvia Paz Maya¹, Cristina Candelaria Linares Bello¹, Carla Souweileh Arencibia¹, Raúl Cabrera Rodríguez¹.

¹Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo docente:

- Aunque el diagnóstico de esta entidad sea clínico, como radiólogos, es importante conocer e identificar esta entidad que puede llegar a ocasionar graves consecuencias para el paciente.
- Conocer los principales hallazgos y complicaciones derivadas de la otitis externa maligna o necrotizante.

Revisión del tema:

Concepto:

La otitis externa maligna o necrotizante es una **infección grave e invasiva** del **conducto auditivo externo (CAE)**, que afecta a sus componentes óseo y cartilaginoso, y que se extiende por los tejidos blandos próximos al hueso temporal.

Suele afectar a pacientes de **edad avanzada diabéticos** y pacientes **inmunocomprometidos** (principalmente VIH).

El principal agente responsable en la mayoría de los casos es la ***Pseudomonas Aeruginosa***.

El cuadro clínico típico suele ser un paciente con el perfil anteriormente descrito que presenta una **otitis externa refractaria** al tratamiento médico y con una **evolución tórpida**.

Se trata de una entidad infecciosa con una **alta morbimortalidad**.

Patogenia y Complicaciones:

Normalmente, existe una otitis externa previa, sobre la que se desarrolla de forma progresiva una infección más profunda, en la que los microorganismos invaden las estructuras óseas y cartilaginosa adyacentes, propagándose a través de pequeños orificios en la pared cartilaginosa del CAE (**fisuras de Santorini**). La infección puede extenderse a través del **foramen de Huschke** hacia la **articulación temporomandibular (ATM)**.

Desde el CAE, la infección se propaga con mayor frecuencia en dirección anteromedial a los **tejidos blandos infratemporal y preclival**, al **ápex petroso** y al **clivus**. Inferiormente puede propagarse hacia **espacios cervicales profundos** como el **parafaríngeo, masticador o parotídeo**; así como posteriormente a las **celdillas mastoideas**.

La otitis externa maligna acaba produciendo una **osteomielitis de la base del cráneo**, con destrucción ósea local e infiltración medular, pudiendo afectar al **foramen estilomastoideo** o al **yugular**, involucrando al **nervio facial (VII)** y a los **pares craneales bajos (IX, X, XI, XII)** respectivamente.

La afectación del **plexo simpático** a lo largo de la **arteria carótida interna** podría dar lugar a un **síndrome de Horner**. La propia afectación de la carótida podría dar lugar a **trombosis, pseudoaneurismas, arteritis infecciosa e ictus**.

Pueden producirse otras complicaciones como una **tromboflebitis del bulbo de la yugular y del seno sigmoide**.

Finalmente, también encontramos **complicaciones intracraneales** como **meningitis, abscesos epidurales y trombosis del seno cavernoso**.

Hallazgos en imagen:

El papel de la radiología la mayor parte de las veces es **complementario**, y se basa en valorar la **extensión** de la infección. Sin embargo, existen casos en los que puede pasar inadvertida, y esto nos obliga a estar especialmente alerta ante pacientes con afectación de pares bajos, asociada o no a otalgia, en el contexto de diabetes mellitus mal controlada, aunque éste dato puede ser conocido o no.

Los principales hallazgos en imagen incluyen **erosiones óseas corticales del CAE, extensión de los cambios inflamatorios hacia tejidos blandos del pabellón auricular y espacios cervicales profundos, opacificación de las celdillas mastoideas y del oído medio** por extensión directa de la infección, y **erosión de la base del cráneo con extensión intracraneal**.



Estos hallazgos pueden confundirse fácilmente con un proceso neoplásico si no prestamos atención al cuadro clínico del paciente.

Hallazgos en imagen:

Principales utilidades de la TC en la otitis externa maligna:

Detectar **erosiones óseas** (importante comparar con el lado contralateral en busca de **asimetrías**).

Detectar **abscesos**.

Valoración de la mastoides, la ATM, la fosa infratemporal, nasofaringe, apéx petroso y canal carotídeo.

En fases iniciales: predomina el edema, engrosamiento del pabellón auricular y aumento del realce en tejidos blandos del CAE (tener cuidado con confundir estos hallazgos con una neoplasia)

En fases tardías: celulitis y abscesos. Complicaciones.

Principales utilidades de la RM en la otitis externa maligna:

Mejor valoración de **partes blandas**.

Realce dural.

Afectación de la **médula ósea**.

Al igual que el TC, también permite valorar el engrosamiento del CAE, del pabellón auricular y tejidos blandos (hiperintensidad de señal en secuencias T2 con saturación grasa, así como aumento del realce tras la administración de contraste)

Caso 1:

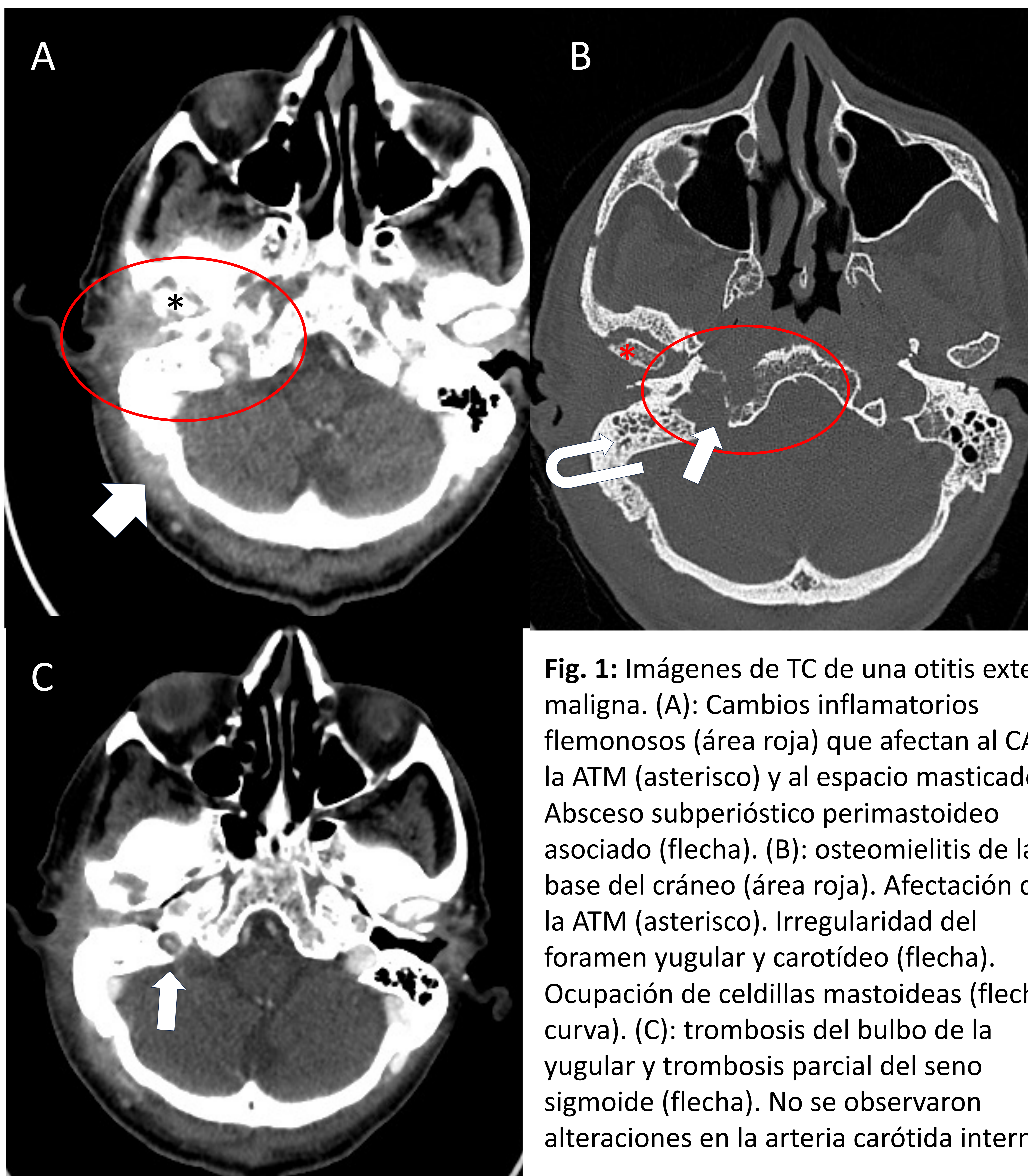


Fig. 1: Imágenes de TC de una otitis externa maligna. (A): Cambios inflamatorios flemonosos (área roja) que afectan al CAE, la ATM (asterisco) y al espacio masticador. Absceso subperióstico perimastoideo asociado (flecha). (B): osteomielitis de la base del cráneo (área roja). Afectación de la ATM (asterisco). Irregularidad del foramen yugular y carotídeo (flecha). Ocupación de celdillas mastoideas (flecha curva). (C): trombosis del bulbo de la yugular y trombosis parcial del seno sigmoide (flecha). No se observaron alteraciones en la arteria carótida interna.

Caso 2:

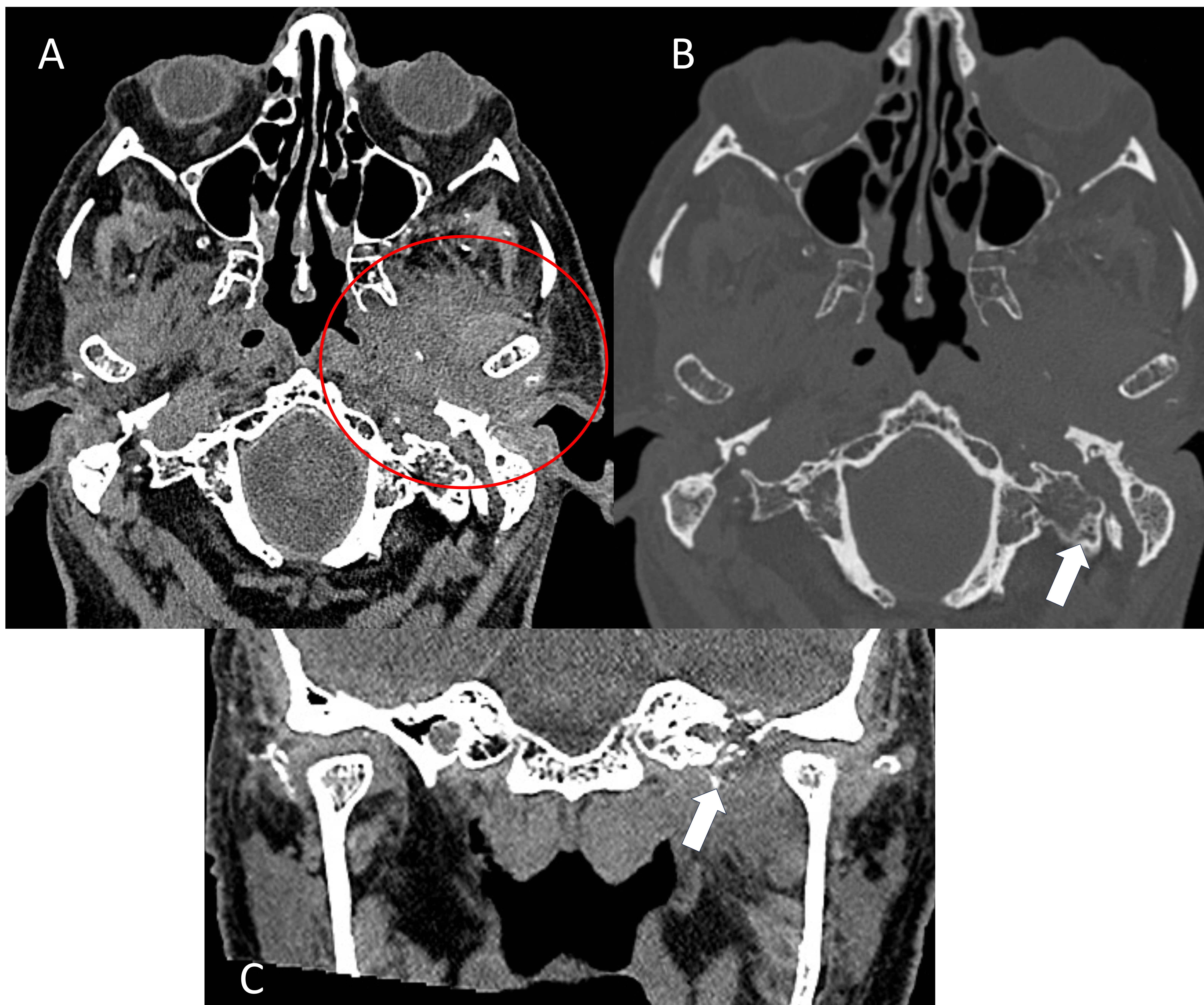


Fig. 2: Otitis externa maligna. Imágenes de TC. (A): Engrosamiento mucoso del CAE, aumento de partes blandas en los espacios parafaríngeo y masticador. (B y C): erosiones óseas del CAE y del peñasco, en relación con osteomielitis (flechas).

Conclusiones:

- La otitis externa maligna es una infección grave del oído externo con una importante morbimortalidad, que suele afectar a pacientes de edad avanzada con diabetes e inmunocomprometidos.
- Dentro de los principales hallazgos, encontramos el engrosamiento del CAE y tejidos blandos adyacentes, erosiones óseas/osteomielitis, abscesos. Puede haber complicaciones vasculares e intracraneales, así como afectación de pares craneales.
- Tener una alta sospecha en estos pacientes con un cuadro de otitis externa de mala evolución y refractaria al tratamiento médico, ya que los hallazgos por imagen por sí solos pueden ser indistinguibles de una lesión tumoral.

Referencias:

- Kamalian S, Avery L, Lev MH, Schaefer PW, Curtin HD, Kamalian S. Nontraumatic Head and Neck Emergencies. Radiographics. 2019 Oct;39(6):1808-1823. doi: 10.1148/rg.2019190159.
- Díaz Sastre M. A., Zannin I., Jiménez Antolín J. PATOLOGÍA INFLAMATORIA DEL OÍDO EXTERNO. OTITIS EXTERNA. OTITIS EXTERNA MALIGNA [Internet] SEORL-PCF [Citado el 7 de marzo de 2024] Disponible en: <https://seorl.net/PDF/Otologia/013 - PATOLOGÍA INFLAMATORIA DEL OÍDO EXTERNO. OTITIS EXTERNA. OTITIS EXTERNA MALIGNA.pdf>
- Chapman PR, Choudhary G, Singhal A. Skull Base Osteomyelitis: A Comprehensive Imaging Review. AJNR Am J Neuroradiol. 2021 Mar;42(3):404-413. doi: 10.3174/ajnr.A7015. Epub 2021 Jan 21.
- Alvarado Rosas JA, García Vázquez MDC, Cubillo De Olazabal L., Martínez San Millán J. Otitis Externa Maligna: Una Visión Actual de un Tema Complejo. Póster SERAM 2012. DOI: 10.1594/seram2012/S-0281.