

¿QUE PATOLOGÍA PODEMOS ENCONTRAR EN EL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO?

**Laura Abenza Oliva, Maria Del Carmen Gutiérrez Sánchez,
Eduardo Alias Carrascosa, Lucía Sánchez Alonso, Noelia Lacasa
Pérez, Isabel Pena Fernández**

Hospital General Universitario Reina Sofia de Murcia, Murcia,
España

OBJETIVO DOCENTE

- El objetivo es conocer la anatomía del conducto auditivo externo y conocer la patología así como los hallazgos en imagen que pueden asentar en él.

ANATOMÍA

- El oído externo está formado por el pabellón auricular y el conducto auditivo externo.
- FUNCION: conducir las ondas sonoras.
- El CAE mide entre 22 y 27mm con unos 2,5 cms de longitud media y está formado por fibrocartílago en su porción lateral y por hueso en su porción medial.
- Cilindro transversal, aplanado por delante y por detrás.
- Tiene un trayecto sinuoso en forma de “S” itálica.

RELACIONES ANATÓMICAS DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.

Anterior: Art. Temporomandibular

Posterior: Celdillas mastoideas

Superior: Celdillas mastoideas superior y laterales

Inferior: espacio parotídeo

Medial: Scutum, membrana timpánica oído medio

INERVACION Y VASCULARIZACION.

- Cuatro nervios craneales:
 - CNV5: inerva trago, hélix, pared AS del CAE, art. TM
 - CN7: porción posterior-inferior de CAE y art TM
 - CN9 y CN10: inerva el oído interno y la superficie externa del art. TM.
- Dos nervios cervicales C2 y C3: inervación de piel de atrás y delante de oreja.
- VASCULARIZACION: Arteria temporal superficial, auricular posterior y arteria occipital.

PATOLOGIA DEL CAE.

TCMD:

- Valorar CAE grado destrucción ósea.
- Extensión intracraneal y oído medio.

CONGÉNITA

- ATRESIA O HIPOPLASIA

INFLAMATORIA

- FIBROSIS MEDIAL DEL CAE
- COLESTATOMA DEL CAE
- OTITIS EXTERAN MALIGNA
- CUERPOS EXTRAÑOS

TUMORAL

- EXCRECENCIA ÓSEA
- CARCINOMA

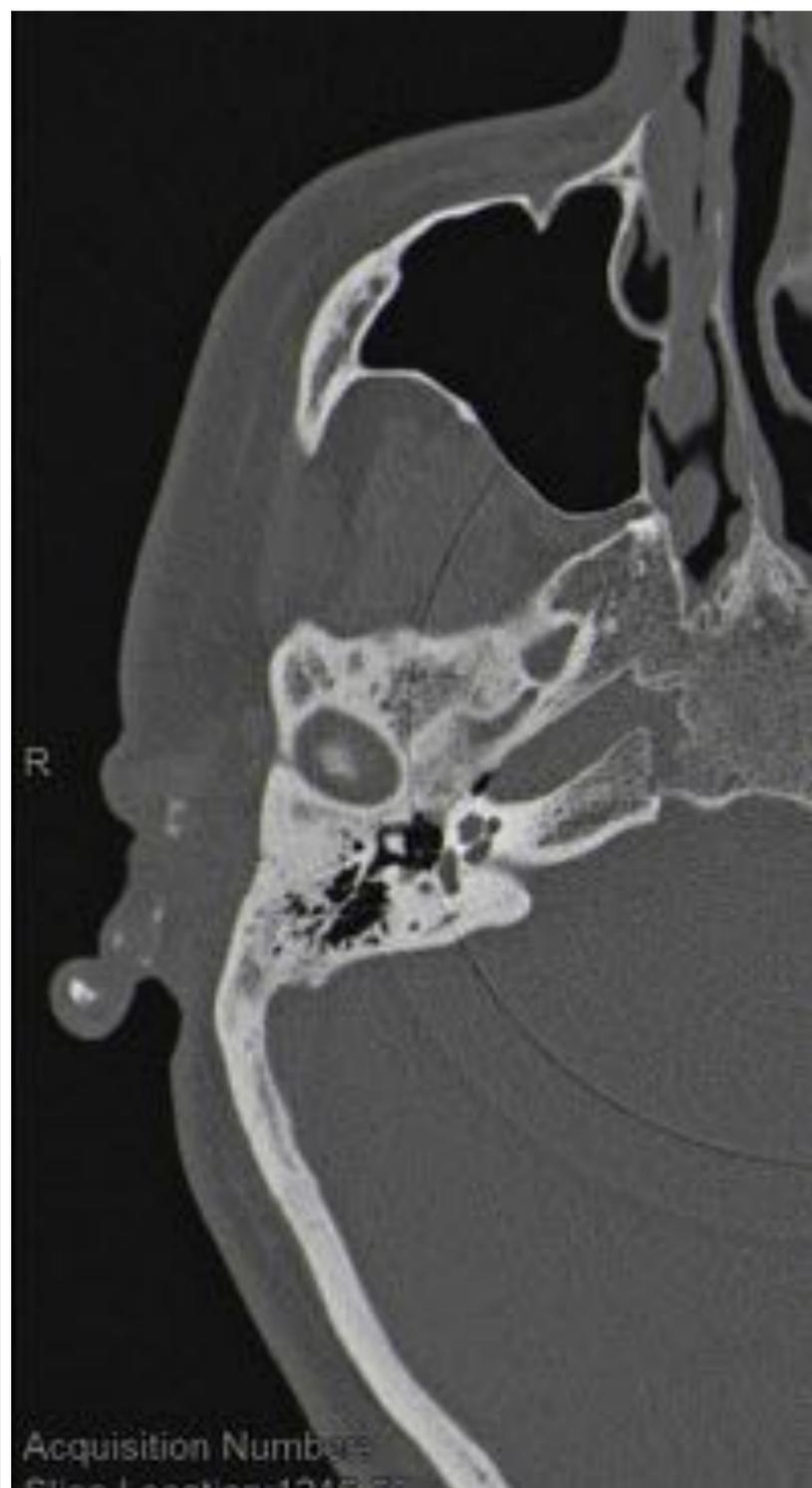
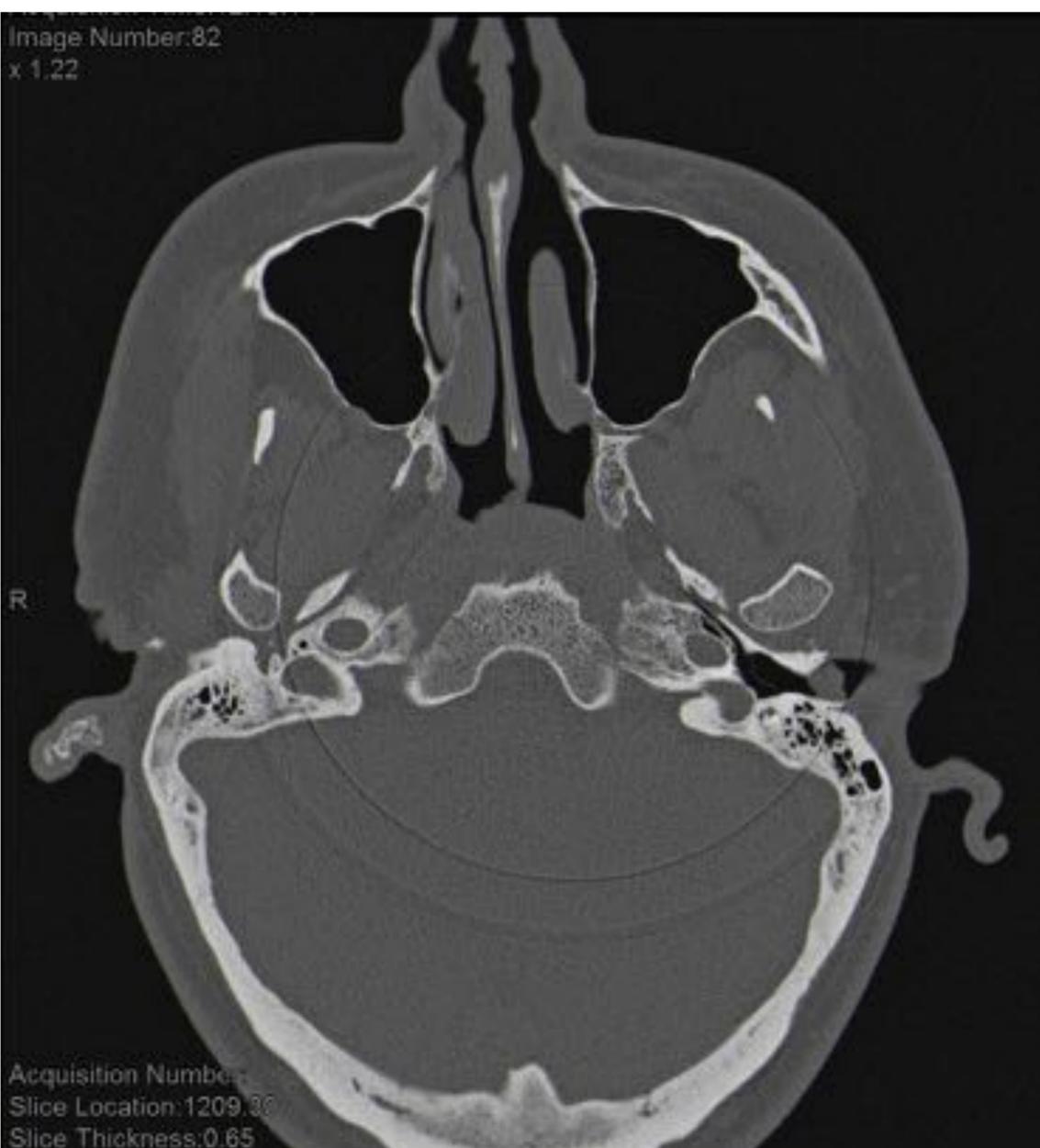
ATRESIA DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO (CAE)

- Atresia del CAE: embriogénesis anormal del primer y segundo arcos branquiales.
- Se estima que la incidencia es de 1 de cada 10.000 recién nacidos. El 61 % en varones.
- Es bilateral en el 29 %, hay historia familiar en el 14%.
- Habitualmente los pacientes con atresia del CAE tienen conservada la función neurosensorial.
- Asocia microtia (malformación del pabellón auricular) se presenta en ocasiones de forma aislada, suele asociarse a atresia o estenosis del CAE.

ATRESIA DEL CAE.

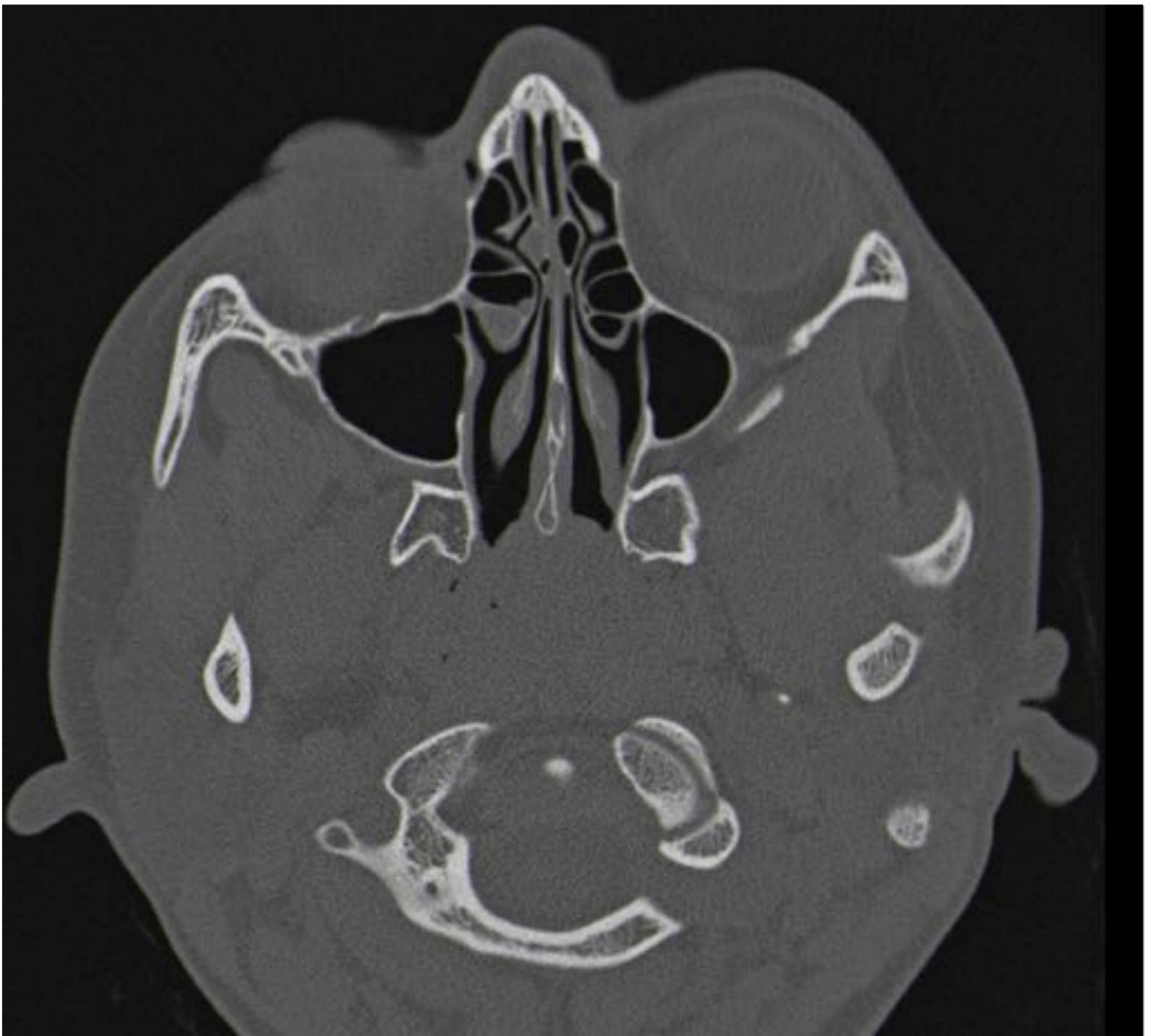
- En pacientes con atresia del CAE el radiólogo debe evaluar una serie de aspectos importantes:
 - Grado de estenosis del CAE y si la obstrucción es debida a tejido blando u óseo .
 - Estado de la cadena osicular.
 - Trayecto del nervio facial (más afectada es la timpánica y la mastoidea)
 - Ventana oval y redonda (cuando hay ventana oval atrésica no son candidatos a la cirugía)
 - Colesteatoma congénito.
 - Estructuras del oído interno.

ATRESIA DEL CAE



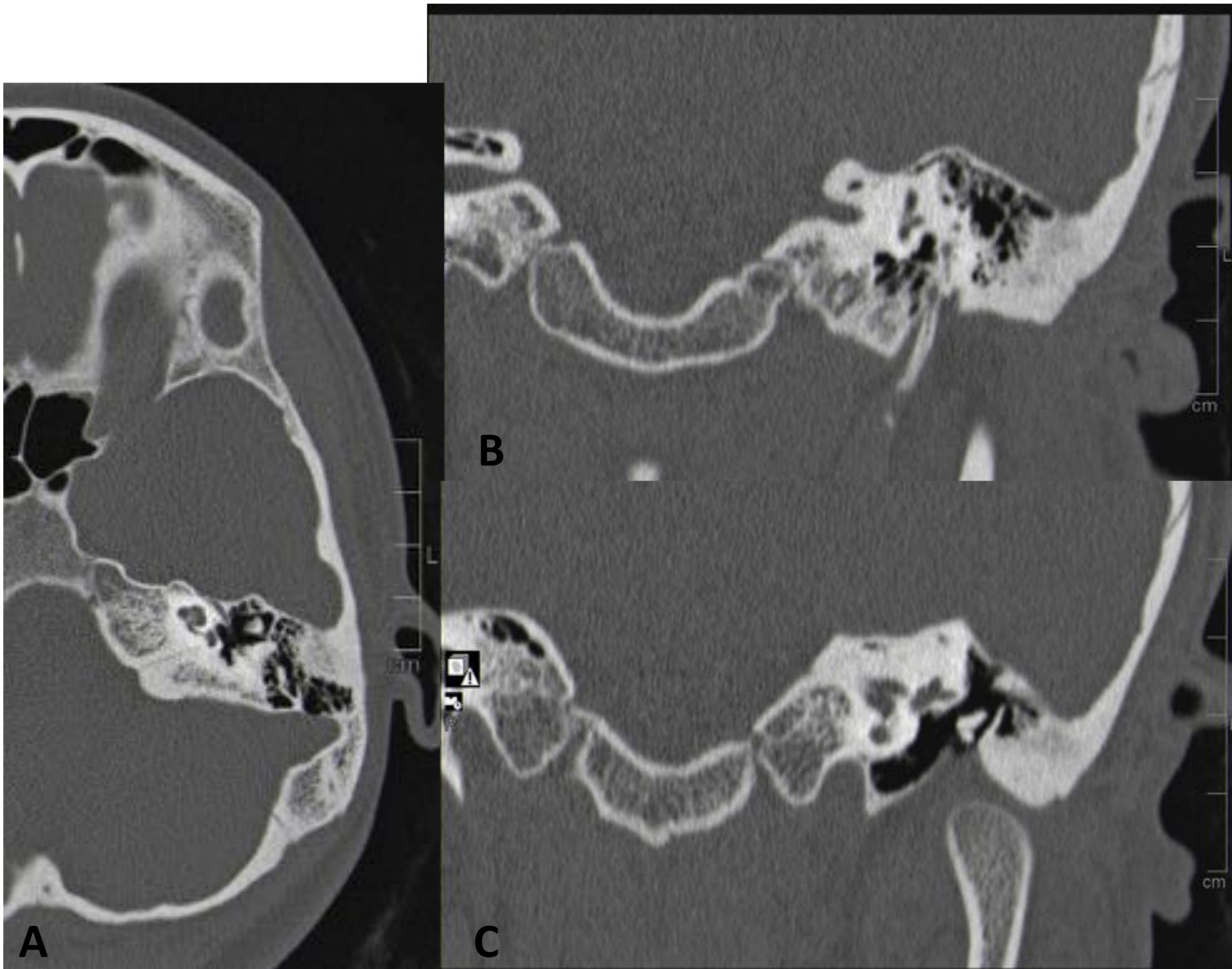
- TAC peñascos cortes axiales: Alteración morfológica del pabellón auricular con focos calcificados en el cartílago. El nivel de implantación es normal. Se observa una atresia del conducto auditivo externo derecho.

MICROTIA Y ATRESIA CAE



- TAC peñascos corte axial: Alteración en la morfología del pabellón auricular izquierdo con atresia ósea completa asociada.

ATRESIA DEL CAE

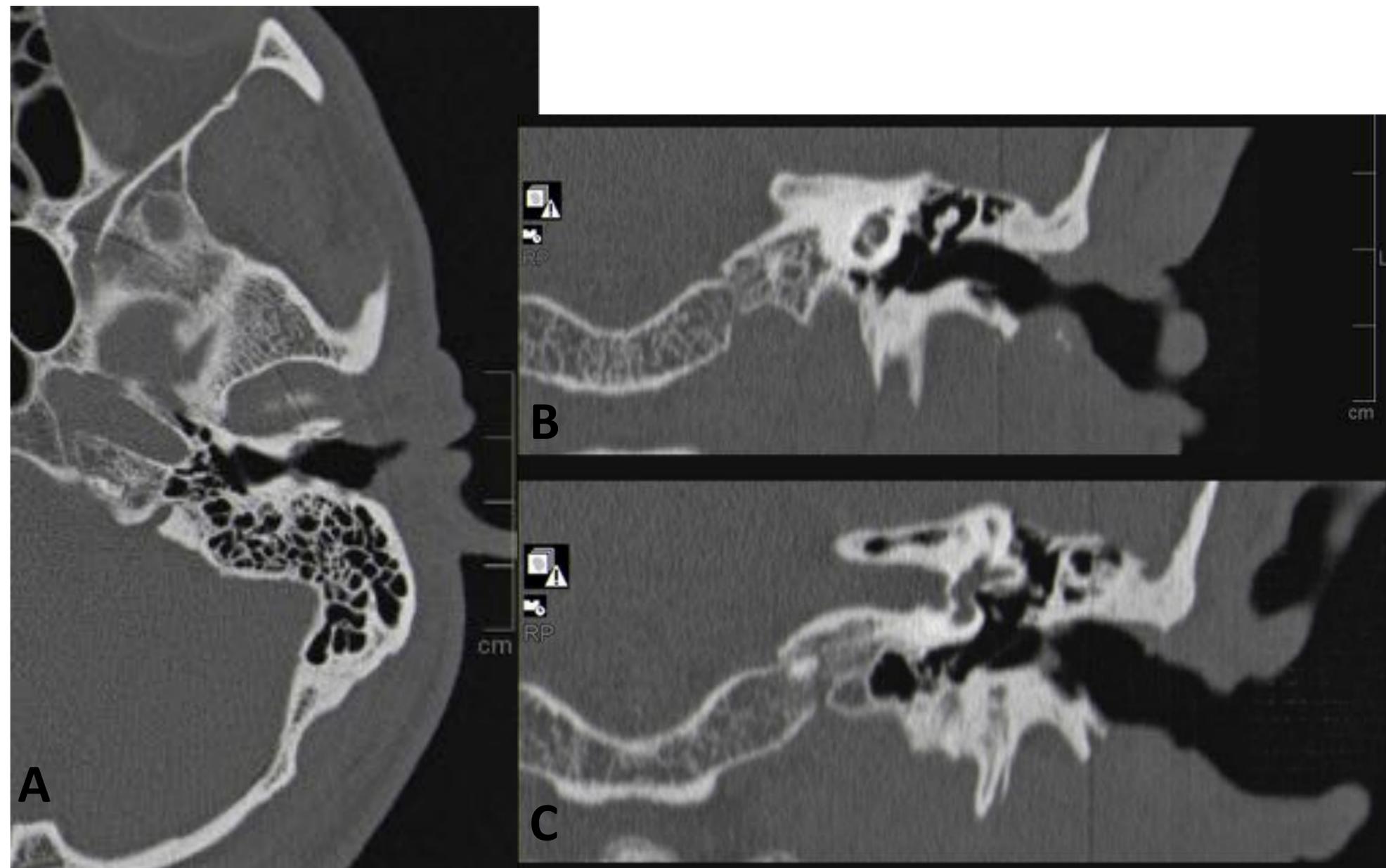


- Figuras A (corte axial de TC) y B,C (cortes coronales): Atresia ósea completa del CAE izquierdo con ausencia de membrana timpánica y alteración de la morfología de cadena osicular (aplanamiento de la cabeza del martillo, ausencia de mango, acortamiento del cuerpo del yunque).

COLESTEATOMA DEL CAE

- Lesión erosiva del CAE compuesta por queratina exfoliada dentro del epitelio escamoso estratificado.
- Son lesiones poco frecuentes que se localizan en el seno de una ulceración del CAE produciéndose una reacción perióstica y con ello un depósito de tejido de granulación y restos escamosos.
- No tiene etiología clara y podría deberse a fallo en la migración del epitelio escamoso o a una periostitis circunscrita.
- Afecta a adultos en edades tardías.
- Unilateral con presencia de otorrea crónica y otalgia leve no llegando a producir hipoacusia.
- TC: masa de partes blandas con erosión del hueso adyacente, identificándose en la mayoría de casos acumulación de detritus.

COLESTEATOMA CAE

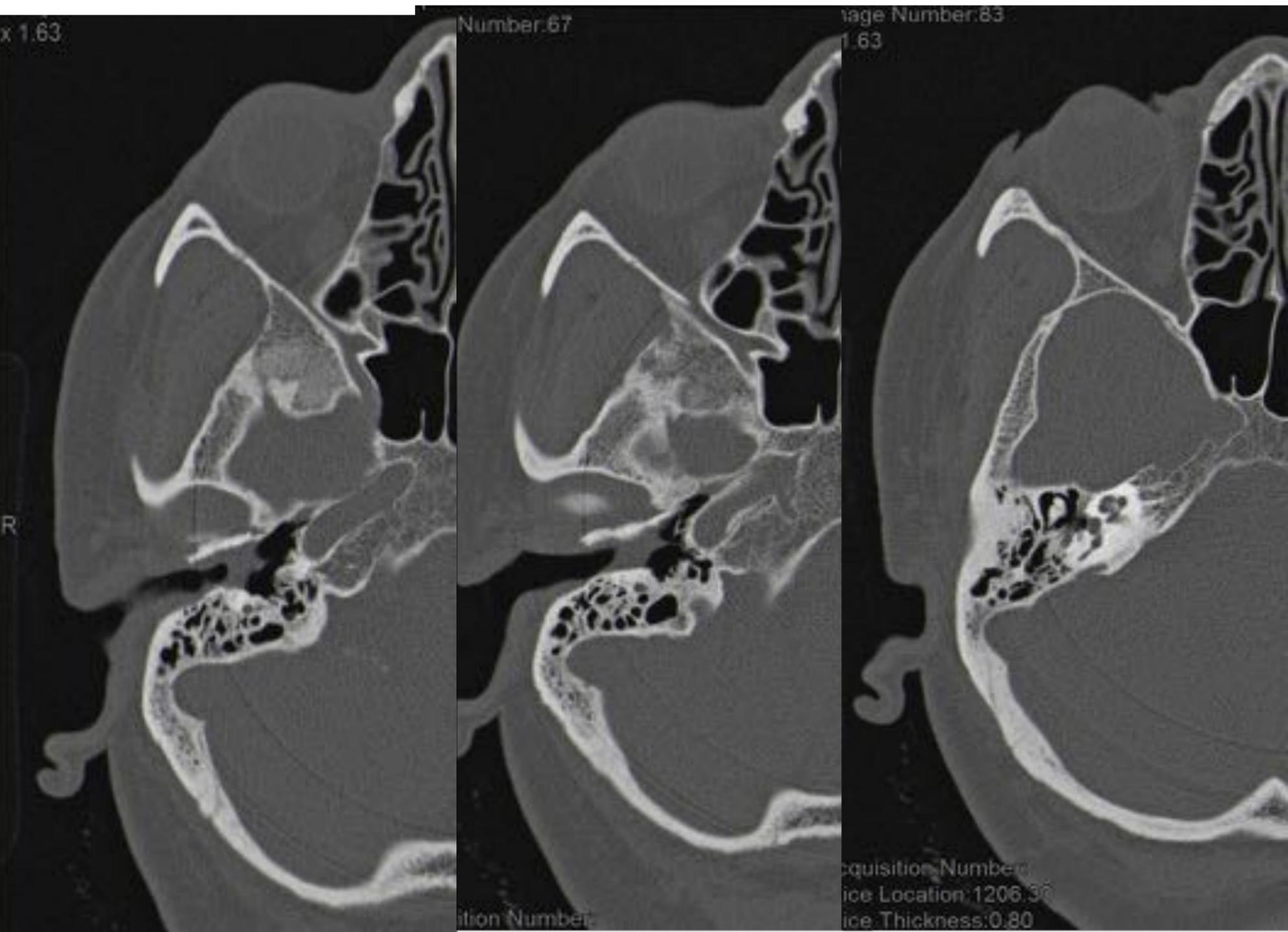


- Figura A: Presencia de material de partes blandas en las paredes anterior, posterior e inferior del CAE con leve erosión ósea adyacente, sin ocupación de celdillas mastoideas.
- Figura B y C: No se observa ocupación del espacio de Prussak. Tegmen timpani y scutum íntegros. Caja timpánica bien neumatizadas.

FIBROSIS MEDIAL DEL CAE.

- Enfermedad caracterizada por la formación de tejido fibroso en el aspecto medial del CAE óseo.
- Tiene forma de semiluna fibrosa sobre la superficie medial de la membrana timpánica con un tamaño variable que va desde engrosamiento ligero a opacificación completa del CAE.
- ETIOLOGIA: + común es la otitis externa crónica, 2º a cirugía previa o traumas y radioterapia del CAE.
- CLÍNICA: pérdida de audición por conducción.
- TC ósea axial: área de engrosamiento en forma de semiluna sobre el aspecto medial de la membrana timpánica que se extiende lateralmente hacia el CAE.

FIBROSIS MEDIAL DEL CAE.

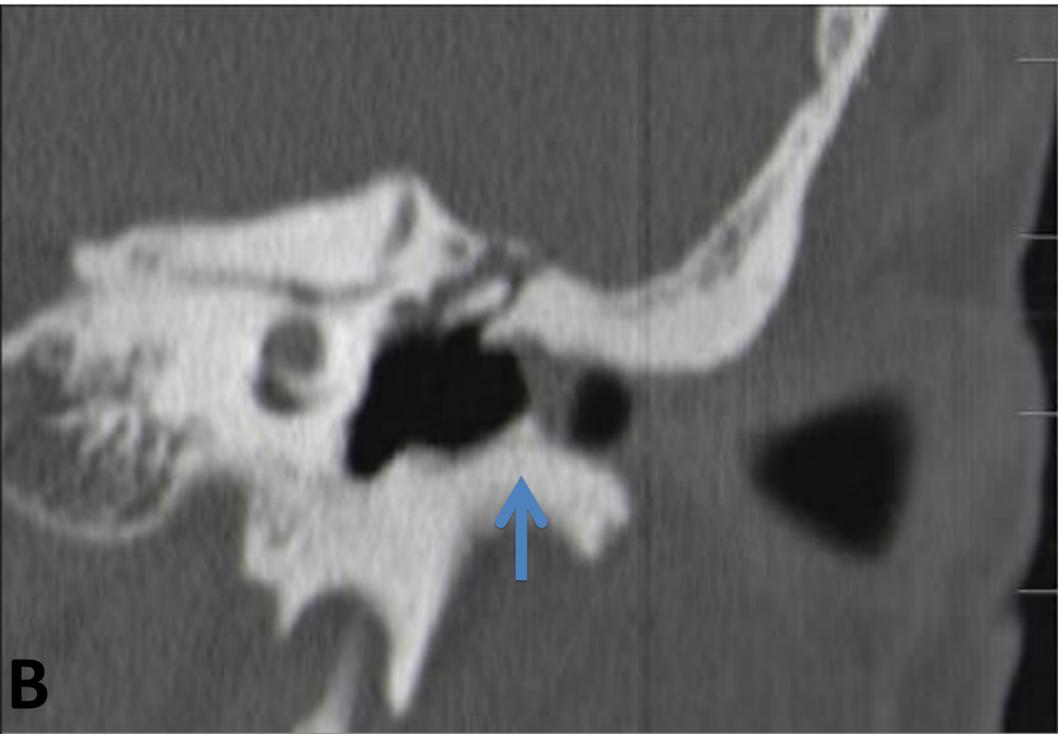
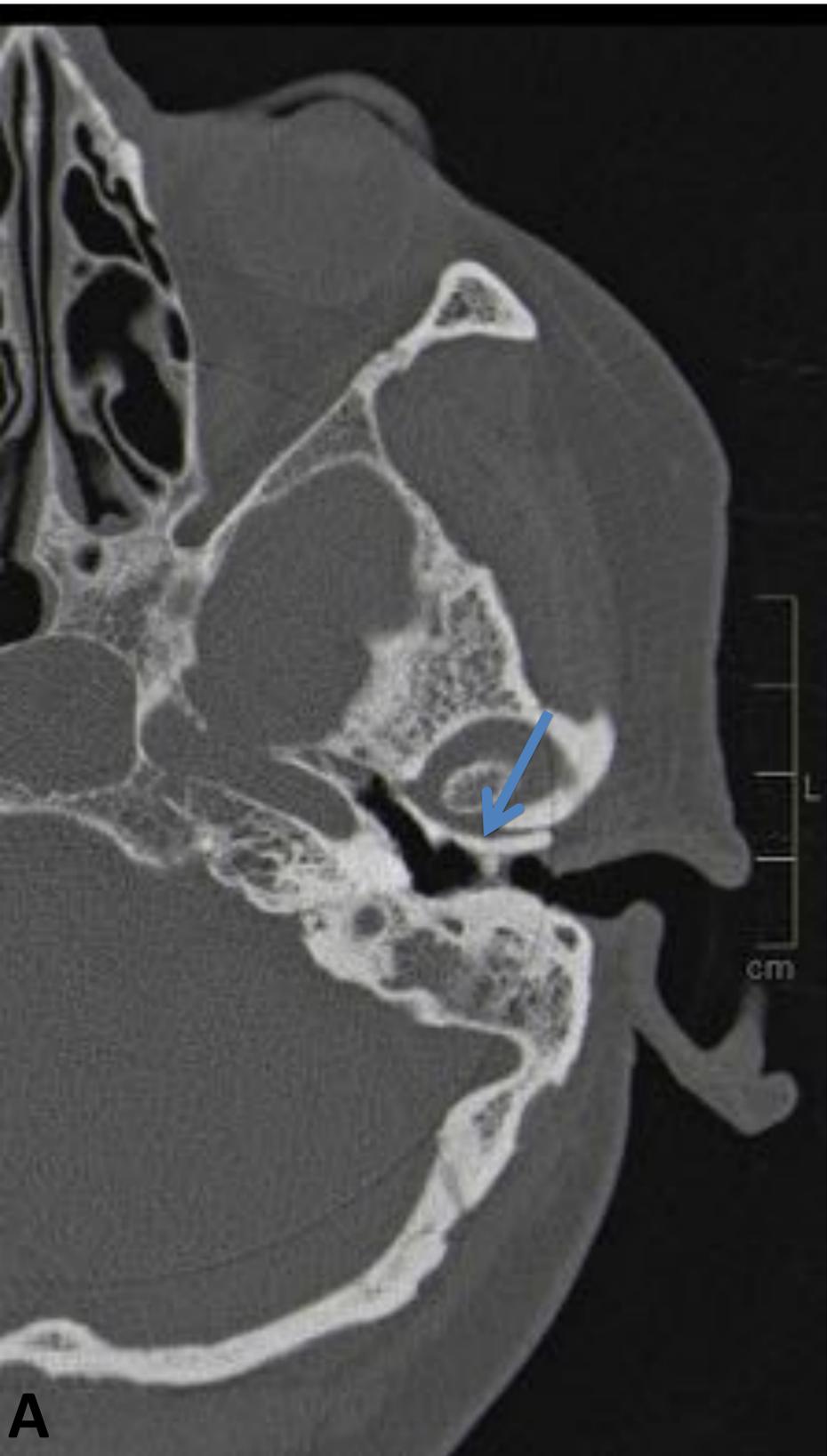


- TAC peñascos cortes axiales: Engrosamiento mucoso del CAE derecho asociado a importante engrosamiento de la membrana timpánica sin erosión ósea subyacente, compatible con fibrosis medial.

EXCRECENCIA ÓSEA.

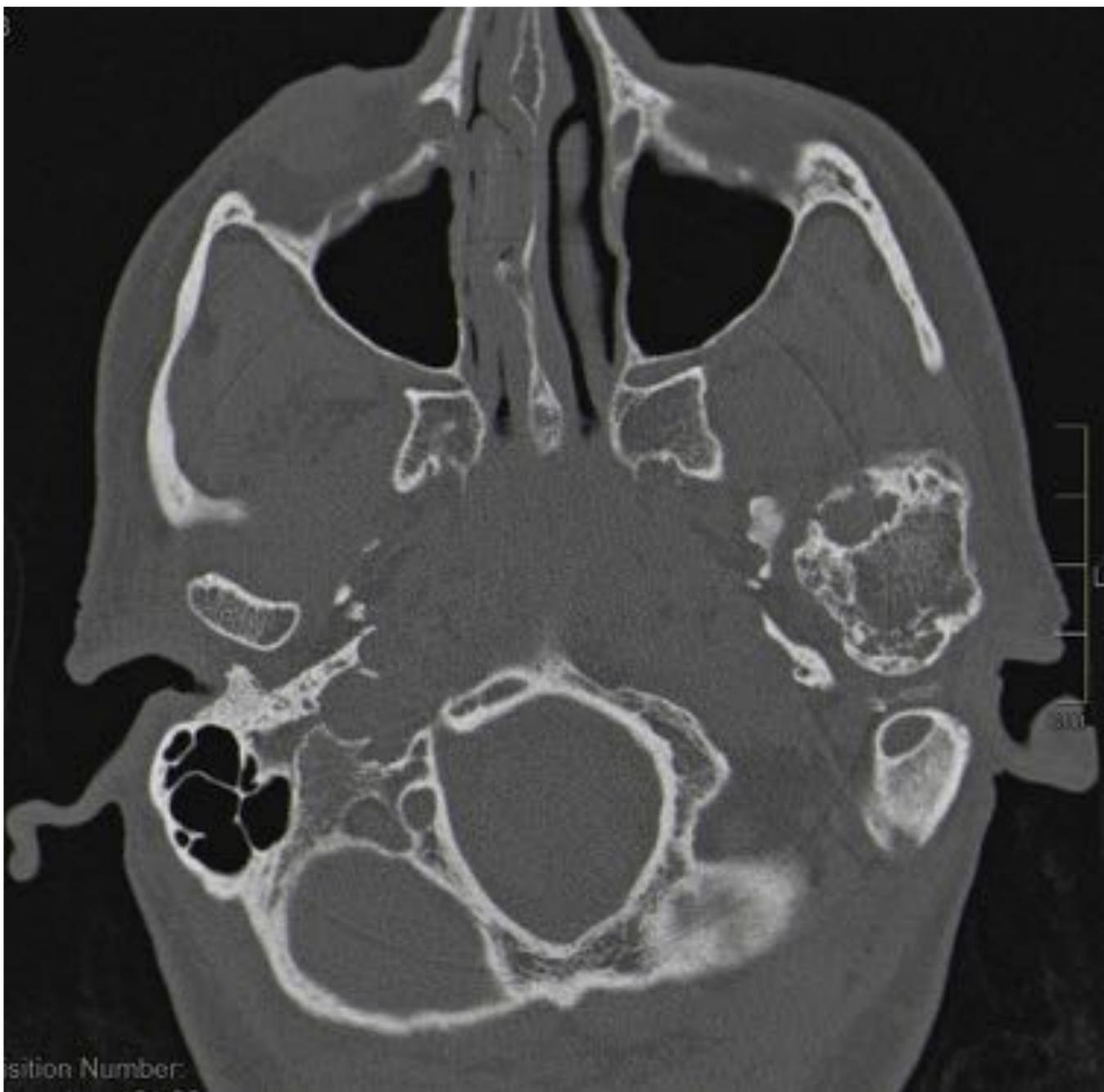
- Es frecuente y a menudo bilateral.
- Morfología sésil y localizados medialmente en el CAE óseo.
- Origen reactivo frente a agresiones externas, contacto repetido con agua fría o debido a otitis externas repetidas que estimulan también el crecimiento reactivo del hueso.
- Son más frecuentes en hombres jóvenes y son asintomáticos y pueden llegar a condicionar una reducción de la luz del CAE.

EXCRECENCIA ÓSEA.



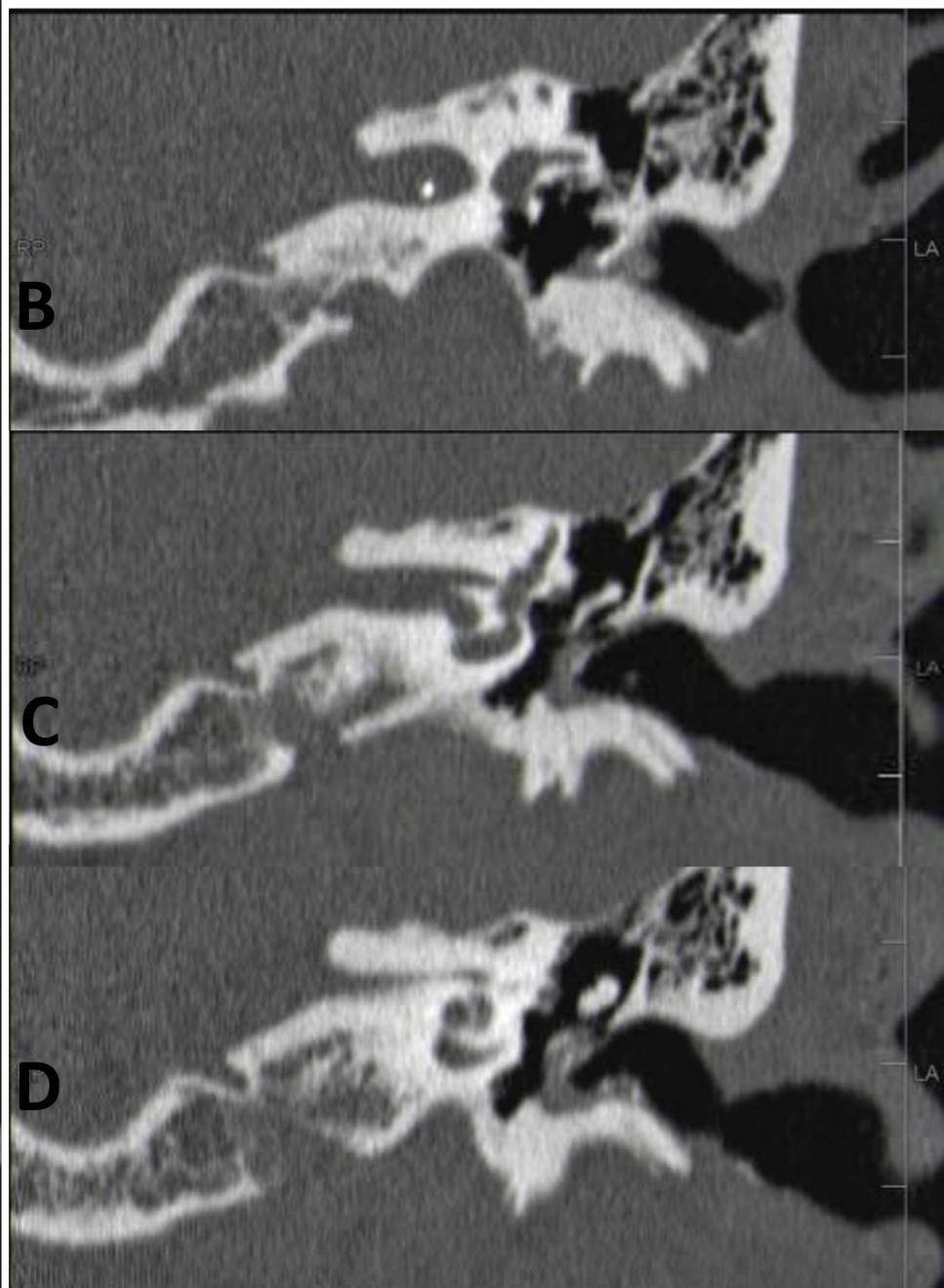
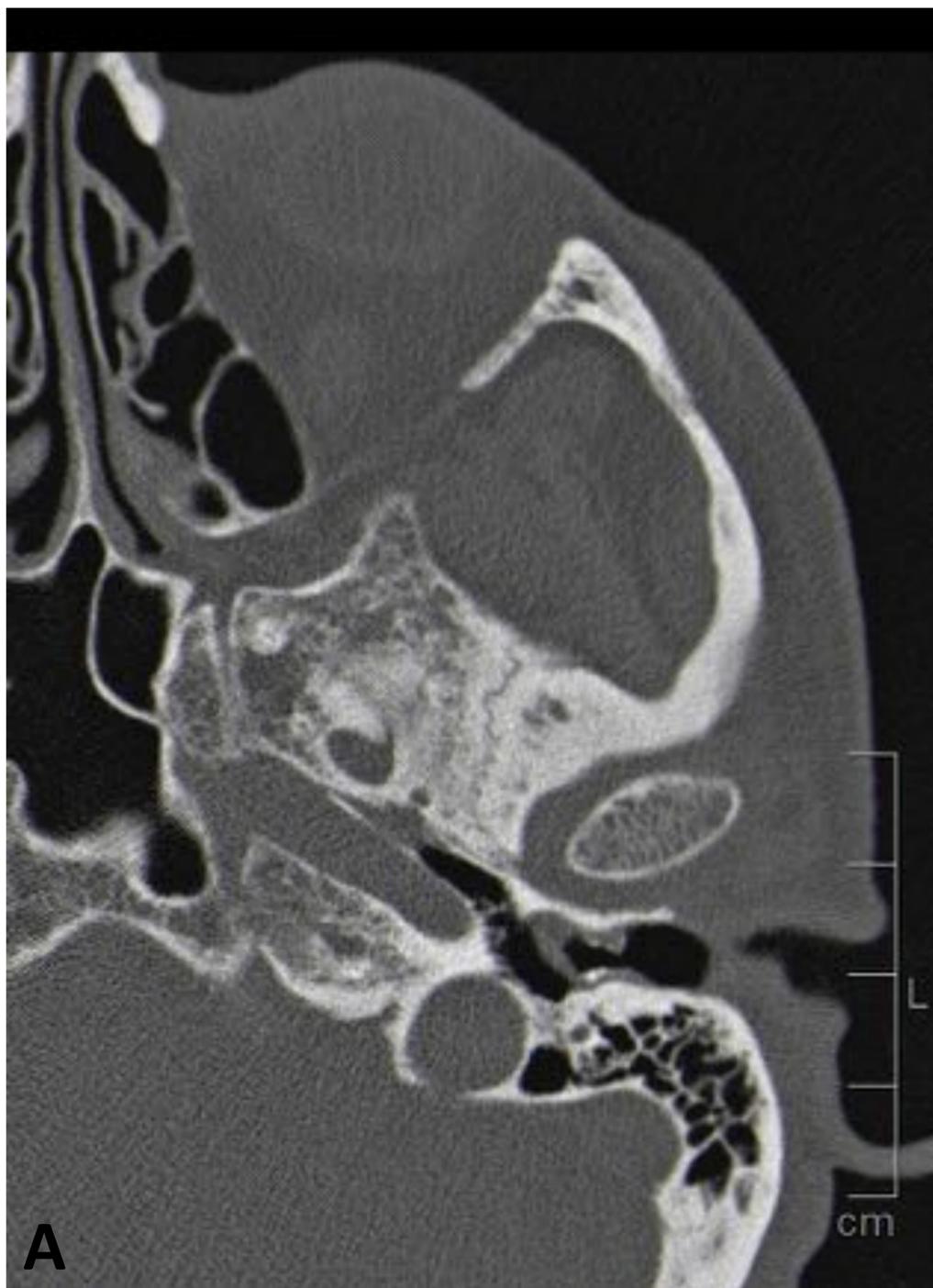
- Figura A (corte axial de TC) figura B (corte coronal de TC): Prominencia ósea en el margen antero-inferior del CAE izquierdo (flecha azul)

ESTENOSIS EXTRINSECA DEL CAE



- TAC peñascos corte axial: Lesión de carácter benigno en el cóndilo mandibular del lado izquierdo, expansiva y heterogénea que condiciona una remodelación con ampliación de la fosa mandibular del temporal. No rompe cortical ni asocia masa de partes blandas. Dicha lesión condiciona una estenosis importante de la porción ósea y cartilaginosa del conducto auditivo externo.

CUERPO EXTRAÑO CAE



- Figura A (corte axial) y cortes coronales (B,C,D): Se objetiva material de atenuación partes blandas con focos de alta densidad que tapiza la pared del CAE óseo y condiciona un engrosamiento la membrana timpánica con focos de alta densidad en su cara externa que correspondía con la instilación de pegamento.

CONCLUSIONES

- 1.- El método de elección para la valoración del conducto auditivo externo es la TCMD. Con ella podemos visualizar con detalle estructuras óseas y realizar reconstrucciones multiplanares y 3D que permiten valorar la extensión y afectación de estructuras adyacentes.
- 2.- El papel fundamental el radiólogo es aportar una visión pre-quirúrgica precisa de la patología, para ello es necesario un conocimiento exacto de la anatomía.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Owen HH, Rosborg J, Gaihede M. Cholesteatoma of the external ear canal: etiological factors, symptoms and clinical findings in a series of 48 cases. BMC Ear Nose Throat Disord. 2006;6 : 16.
- 2.- Gassner E et al. Preoperative evaluation of external auditory canal atresia on high resolution CT. AJR 2004; 182: 1305-1312.
- 3.-Maria Gassner¹, Ammar Mallouhi, Werner R. Jaschke. Preoperative Evaluation of External Auditory Canal Atresia on High-Resolution CT. AJR:182, May 2004.
- 4.- Turetsky DB, Vines FS, Clayman DA. Surfer's ear: exostoses of the external auditory canal. AJNR Am J Neuroradiol. 11 (6): 1217-8.
- 5.-María Lourdes Mallo, Cecilia C. Giordanengo, Carlos A. Bertona, Juan José Bertona, Cecilia Gigena, María Paula Florez. Estudio del oído con TC Multidetector de 64 canales. RAR - Volumen 74 - Número 4 – 2010.