

*Tumor de Warthin:
Un hallazgo incidental relativamente
frecuente en los estudios de TC PET.*

Autores : Manuel Navarro Navarro ⁽¹⁾, Virginia López Barbero ⁽¹⁾, María José Torres Tarraga ⁽²⁾, María José Azorín Belda ⁽²⁾, Pedro Palao Moreno ⁽³⁾ Elisa Ortega Pastor ⁽³⁾, Brahim Gali Dajni Embarek ⁽¹⁾, María de los Ángeles Franco López ⁽¹⁾.

⁽¹⁾Servicio de Radiodiagnóstico. ⁽²⁾ Servicio de Medicina Nuclear.

⁽³⁾ Servicio Anatomía Patológica

Hospital del Vinalopo, Elche

INTRODUCCION

La combinación de PET y TC es un sistema multimodal de imagen que permite correlacionar con un elevado grado de precisión imágenes morfológicas y metabólicas, lo que ha supuesto un gran avance en el procedimiento diagnóstico de múltiples patologías. Las indicaciones más frecuentes son el diagnóstico de tumores de origen desconocido, la estadificación neoplásica, la valoración de respuesta al tratamiento y la detección de recurrencias o de enfermedad residual.

Como consecuencia del creciente uso de PET TC se ha producido un incremento en la detección de captaciones incidentales en diferentes órganos,, entre ellos, en las glándulas parótidas. La valoración y el manejo adecuado de estos hallazgos es fundamental, especialmente para evitar sobreestadificar las lesiones neoplásicas objeto del estudio inicial.

Las glándulas parótidas, en condiciones normales, presentan una captación muy leve de 18F-FDG en los estudios de TC PET. Podemos encontrar captaciones difusas, generalmente relacionadas con procesos inflamatorios o con variantes de la normalidad, o captaciones focales, donde se plantea el diagnóstico diferencial entre lesiones neoplásicas primarias parotídeas (benignas o malignas) y lesiones metastáticas de otro origen.

TUMOR DE WARTHIN

El tumor de Warthin (cistoadenoma papilar linfomatoso) es la segunda lesión focal benigna más frecuente en la parótida. Histológicamente presenta un doble componente tisular, epitelio oncocítico y estroma linfoide. Esta particularidad explica muchos de los hallazgos obtenidos con diferentes técnicas de estudio (metabólicas y de imagen), y la hacen una lesión peculiar.

Se localiza casi exclusivamente en la celda parotídea y su situación extraparotídea es muy rara. No se conoce claramente su patogénesis, y la teoría del desarrollo a partir de tejido heterotrópico en un ganglio linfático es la más aceptada.

El componente epitelial se comporta como elemento neoplásico principal, sobre el cual actúan una serie de factores externos (tabaco, virus...) que producirán el desarrollo de proliferaciones celulares. No está claro si el tejido linfoide que forma el estroma es una respuesta reactiva o neoplásica.

El tumor de Warthin tienen varias peculiaridades:

- Suelen mostrar cifras de SUV elevadas, por lo que es fácil de confundir con patología tumoral maligna.
- Presentan una incidencia aumentada asociada al hábito tabáquico. Es la única tumoración benigna de glándulas salivares asociada al tabaco. Ello hace que esté presentes en un número significativo de estudios realizados para la evaluación de extensión de neoplasias pulmonares y en menor medida en neoplasias de cabeza y cuello
- Se localizan habitualmente en lóbulo superficial parotídeo, con mucha frecuencia en su zona caudal, e incluso en localización glandular, ocupando la parte más baja de la celda parotídea. Esta topografía hace que puedan ser confundidas con adenopatías patológicas regionales, estación nodal inicial frecuente en la diseminación ganglionar de tumores de cabeza y cuello.
- Pueden ser múltiples y bilaterales.

MANEJO

Ante la detección en TC PET de una lesión focal en la parótida se realiza habitualmente un estudio ecográfico que permite confirmar la existencia de la lesión glandular, y muchas ocasiones establecer una orientación diagnóstica por su situación y características típicas.

Los tumores de Warthin suelen ser lesiones hipoeoicas, ovaladas, con bordes bien definidos. A menudo contienen en su interior zonas anecoicas/quísticas y pueden mostrar hipervascularización en estudio con doppler (Fig 1-3). En una revisión de tumores de Warthin vistos en nuestro hospital y confirmados con AP, solo hubo dos casos en los que no se confirmó la sospecha ecográfica (Fig 4).

Con mucha frecuencia se requiere una confirmación anatomopatológica, especialmente en aquellas situaciones en las cuales el TC PET se realiza para evaluación de estadificación o recidiva de una neoplasia conocida.

La PAAF y BAG guiada con ecografía (Fig 2 y 3) son técnicas rentables, seguras y bien toleradas por los pacientes. En series estudiadas la PAAF presenta una sensibilidad de 64-92% y una especificidad del 75-100%. Para la confirmación citológica de tumor de Warthin es preciso obtener representación de los dos tipos celulares que contiene la lesión (epitelio oncocítico y estroma linfoide). En algunos casos es preciso realizar una biopsia con aguja gruesa. Se obtiene material adecuado para estudio en un 97%, con una sensibilidad estimada de 83% y una especificidad cercana al 100%.

En ocasiones, fundamentalmente si se trata de lesiones grandes, susceptibles de adoptar posibles actitudes quirúrgicas se completa los estudios con una RM. Los tumores de Warthin presentan señal baja en secuencia T1 e intermedia o mixta en T2. En difusión pueden presentar zonas intermedias e incluso bajas de coeficiente de difusión aparente. Al tener abundante microvascularización y alta celularidad muestran curvas tipo IV de captación tras contraste, con lavados rápidos. Existen solapamiento con hallazgos obtenidos en lesiones malignas.

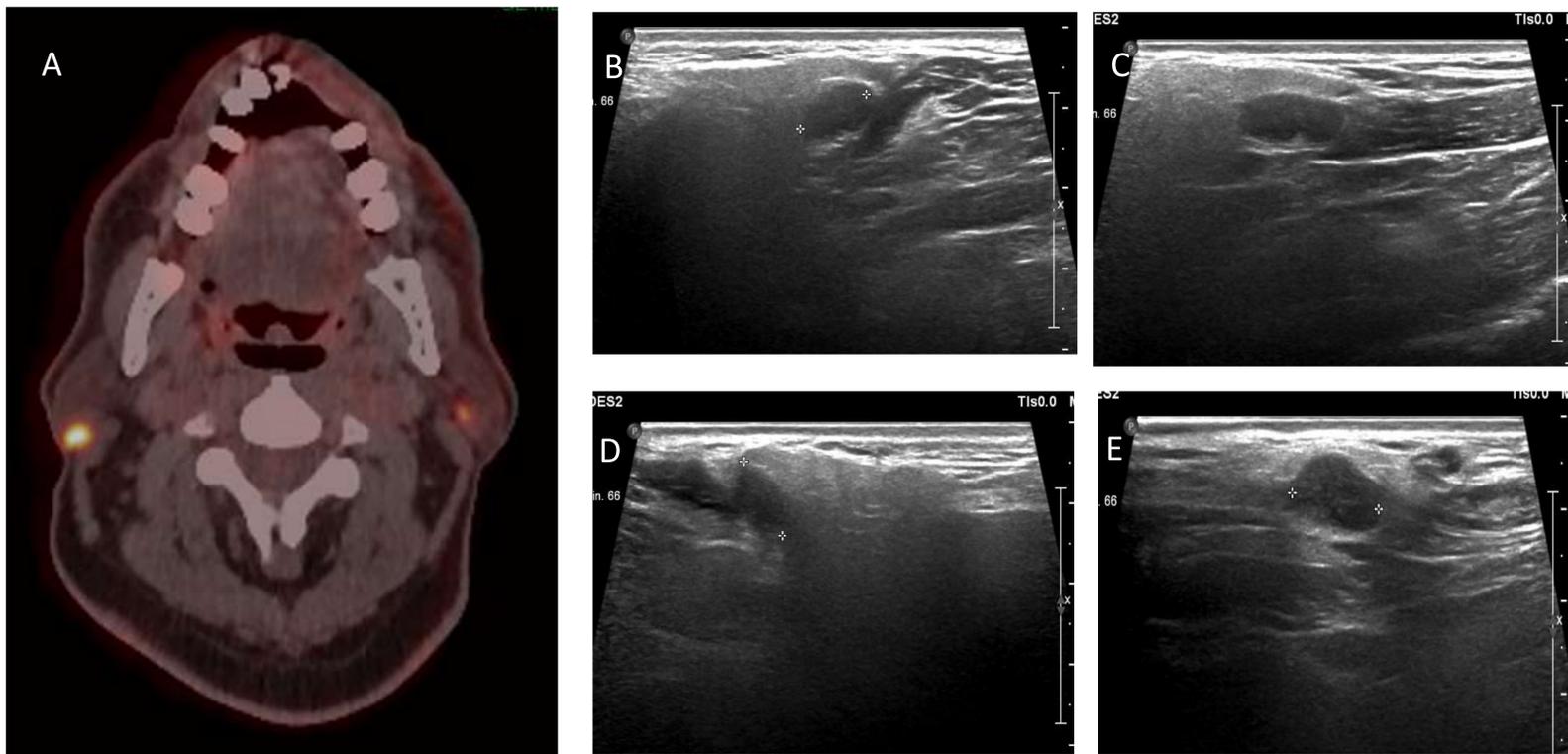


Figura 1. Estudio PET TC (A) para estadificación de neoplasia pulmonar con foco hipermetabólicos en localización caudal de ambas celdas parotídeas. Imágenes ecográficas (B- C izquierdo y D-E derecho) características de pequeños tumores de Warthin correspondiendo a los focos hipermetabólicos.

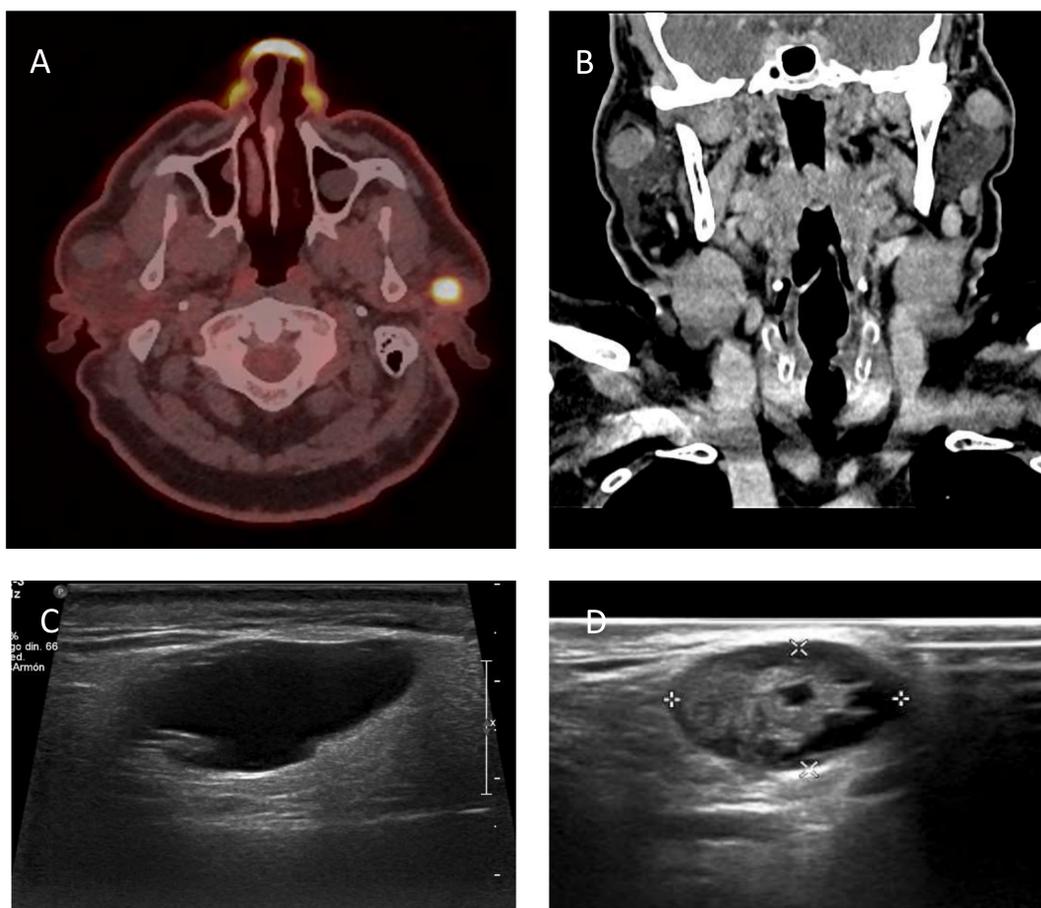


Figura 2. Estudio PET TC (A) para estadificación de neoplasia laríngea izquierda. Foco hipermetabólico en parótida izquierda y lesión ametabólica en parótida derecha. En ecografía la lesión derecha corresponde con un tumor de Warthin de predominio quístico (C) y la lesión izquierda es un tumor de Warthin con características ecográficas típicas (D).

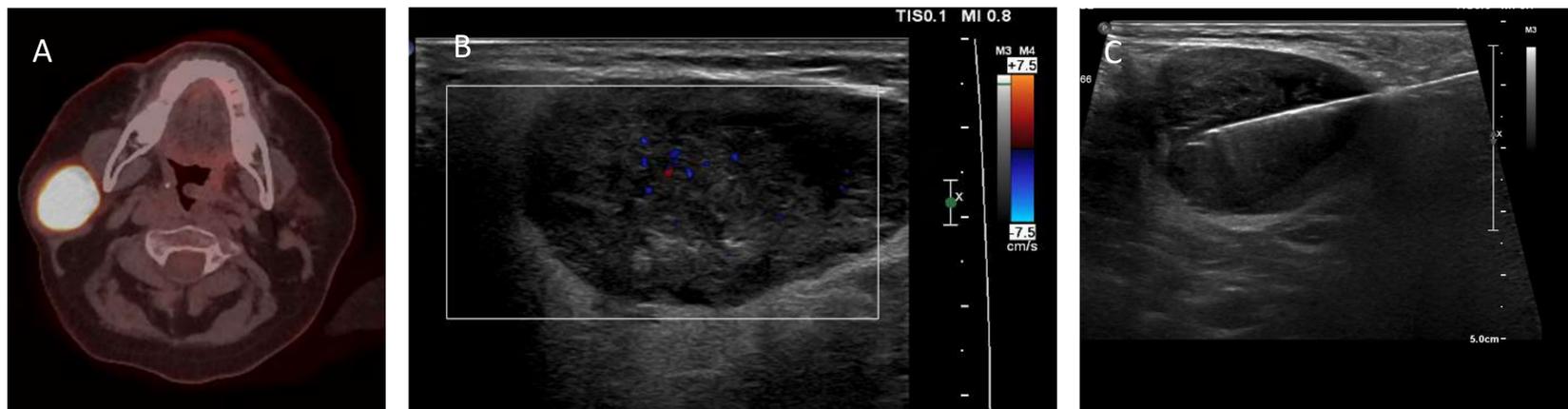


Figura 3. Estudio PET TC (A) para búsqueda de neoplasia oculta. Gran lesión hipermetabólica en parótida derecha. Aspecto ecográfico típico de tumor de Whartin (B), con ligero aumento de flujo en estudio doppler. BAG de confirmación diagnóstica (C).

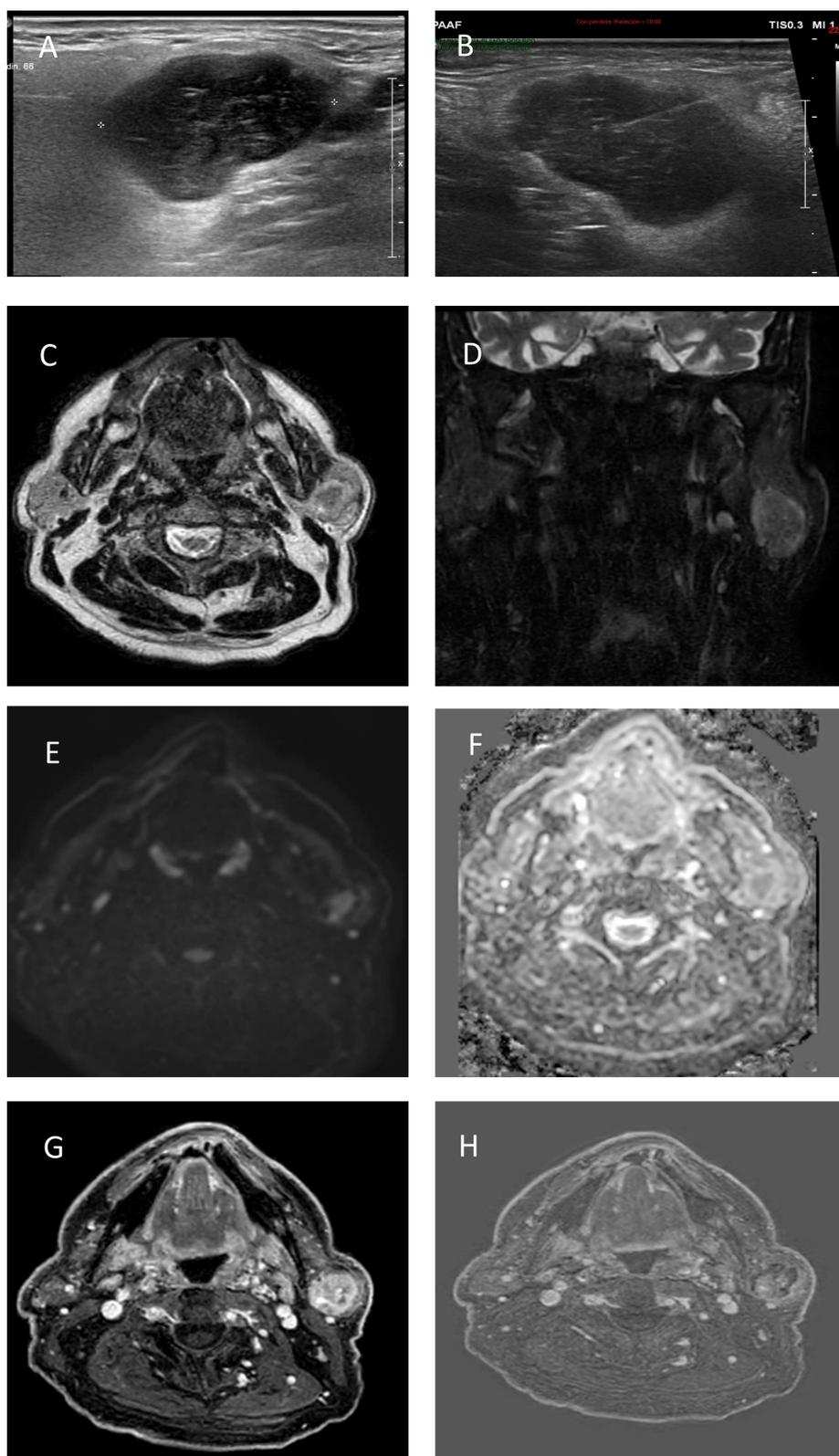


Figura 4. Estudio ecográfico (A) de tumor de Warthin en parótida izquierda, con confirmación mediante PAAF (B). Estudio de RM. Secuencias T2 Dixon (C-D), difusión b 800 y ADC (E-F) y T1 tras contraste (G). Lesión hiperintensa heterogénea en secuencia T2, con zona central de restricción en difusión y captación irregular tras administración de contraste.

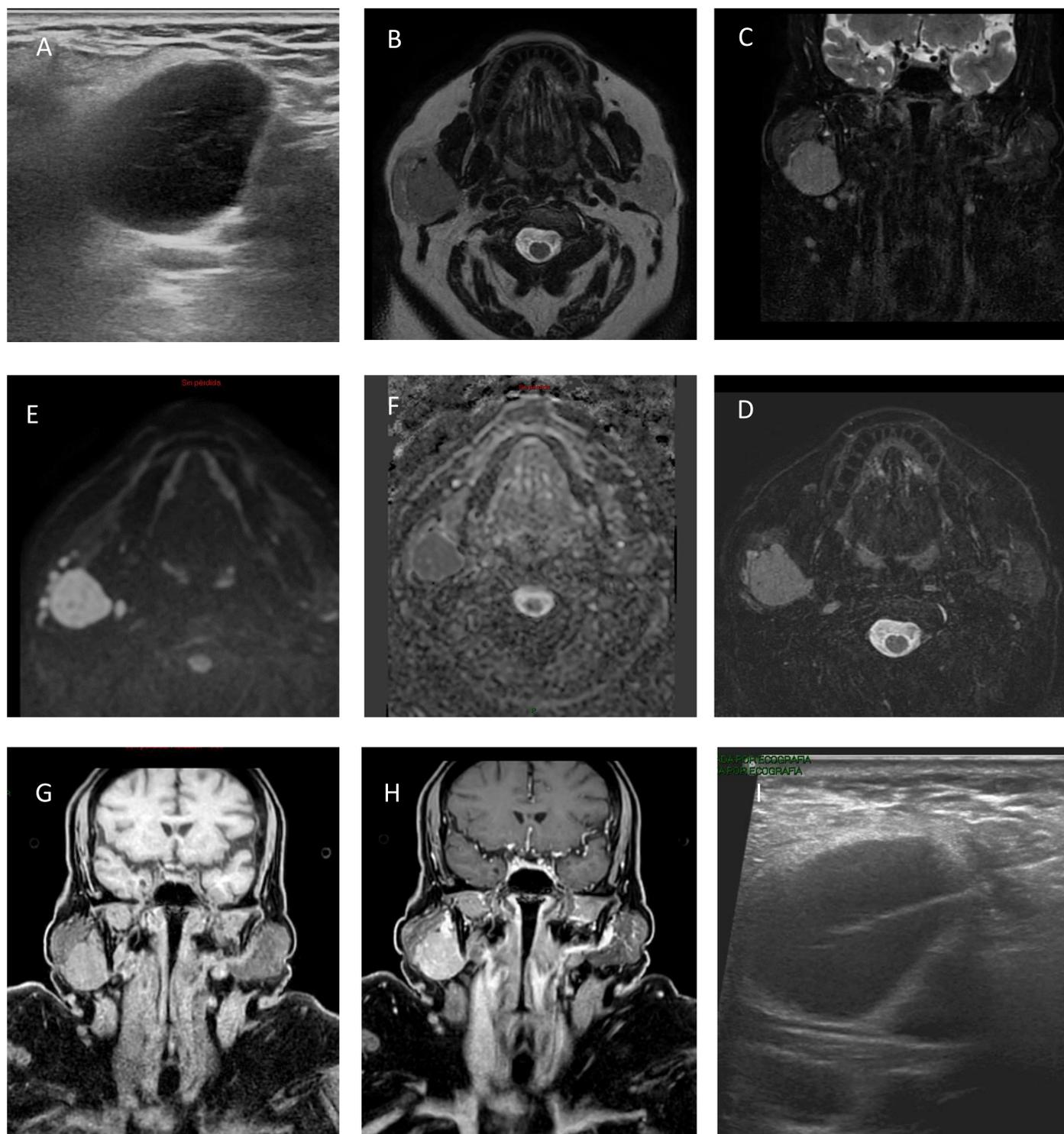


Figura 5. Lesión en parótida derecha diagnosticada inicialmente por ecografía de probable tumor de Warthin (A). En RM la lesión es moderadamente hiperintensa en T2 (B-D), con marcada restricción en difusión (E-F) y captación homogénea tras administración de contraste (G-H). El resultado de la BAG fue carcinoma linfoepitelial de parótida (I).

CONCLUSIONES

La actuación conjunta entre médicos nucleares y radiólogos permite un mejor manejo de los hallazgos incidentales encontrados en estudios de TC PET. En concreto, en los tumores de Whartin podemos evitar la sobrestadificación en estos estudios oncológicos, sobre todo en neoplasias pulmonares.

El tumor de Warthin puede presentar importantes elevaciones de SUV max, que plantea la posibilidad de una lesión maligna parotídea. Este hallazgo es conocido por los médicos nucleares, que suelen recomendar ampliación con un estudio ecográfico.

La ecografía habitualmente permite un diagnóstico correcto de estas lesiones basándose en su localización y sus características morfológicas típicas, aunque puede ser necesaria una confirmación histológica mediante PAAF o BAG.

La RM es la técnica de elección si se plantea una actitud quirúrgica. Muchos de los hallazgos obtenidos con resonancia muestran solapamiento con lesiones malignas parotídeas. Cada vez existen más publicaciones orientadas a intentar mejorar su caracterización con RM y disminuir la necesidad de realización de biopsias.

BIBLIOGRAFIA

- Melgar-Martin, Sandra; Pardal-Refoyo, José Luis; Tamayo-Alonso, María Pilar. Incidentalomas en glándulas parótidas detectados mediante PET/TC con 18F-FDG. Revisión bibliográfica y metanálisis. *Revista ORL*, 2023, p. e29558-e29558.
- Chopra, A., et al. Incidental findings on positron emission tomography/CT scans performed in the investigation of lung cancer. *The British journal of radiology*, 2012, vol. 85, no 1015, p. e229-e237.
- Lee, Sang Kwon; RHO, Byung Hak; WON, Kyoung Sook. Parotid incidentaloma identified by combined 18 F-fluorodeoxyglucose whole-body positron emission tomography and computed tomography: findings at grayscale and power Doppler ultrasonography and ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy or core-needle biopsy. *European radiology*, 2009, vol. 19, p. 2268-2274.
- Ramos González, A., J. Martínez San Millán, and A. Hilario Barrio. "Tumores de glándulas salivares. Papel de las diferentes técnicas de imagen." *Actualizaciones SERAM: Radiología de cabeza y cuello*. Ed. Médica Panamericana (2012).