



TRABAJO N° 240

PET/MRI EN SCHWANNOMATOSIS MÚLTIPLES

AUTORES: **ESTRADA, FACUNDO**, DE CARLINI, ISMAEL. RONCHI,
BRUNELLA. PEÑA, GUSTAVO A.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Mendoza, Argentina. Mail del autor:
facuestrada7@gmail.com



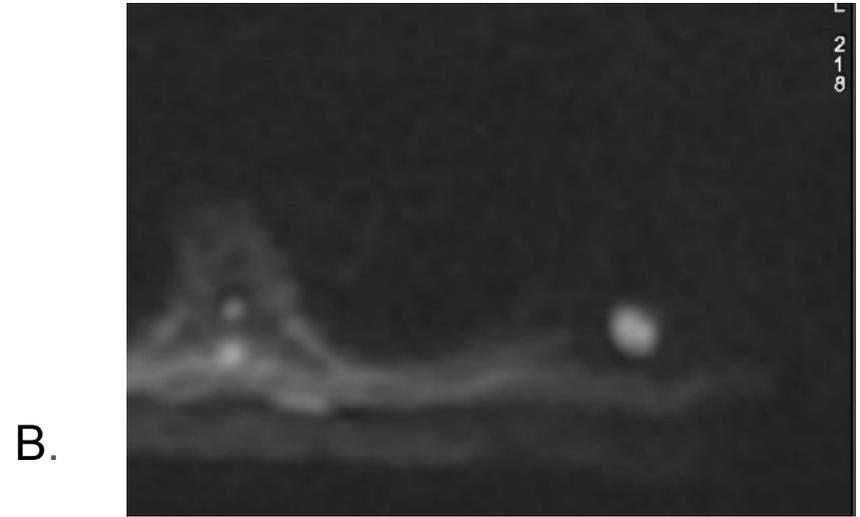
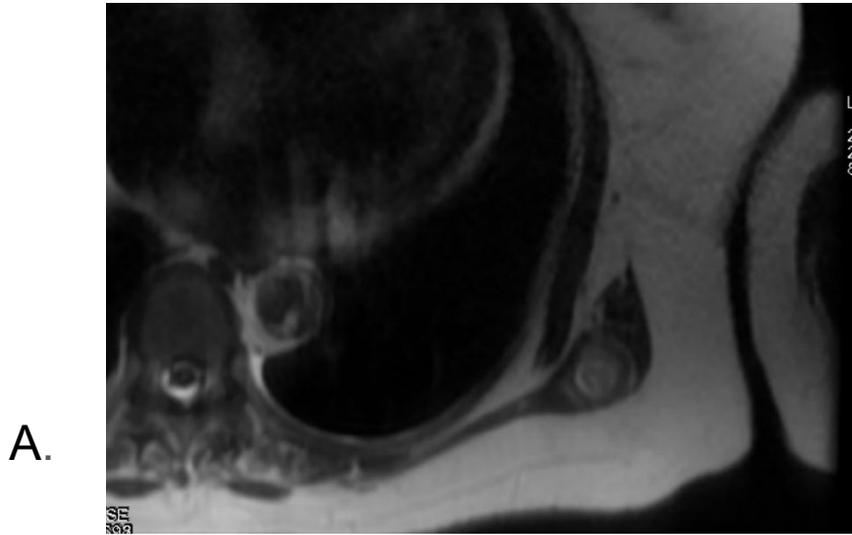
Presentación de caso clínico

Paciente de 70 años con antecedente de hipertensión arterial, diabetes e hipotiroidismo que consulta por lumbociatalgia derecha progresiva acompañada de parestesias.

Adjunta RM Abdomen y pelvis en donde se observan múltiples imágenes nodulares en el mesenterio, en contacto con el peritoneo parietal, en músculo redondo mayor izquierdo, en TCS de la región glútea izquierda y a nivel pelviano implante que contacta con el músculo ilíaco izquierdo.

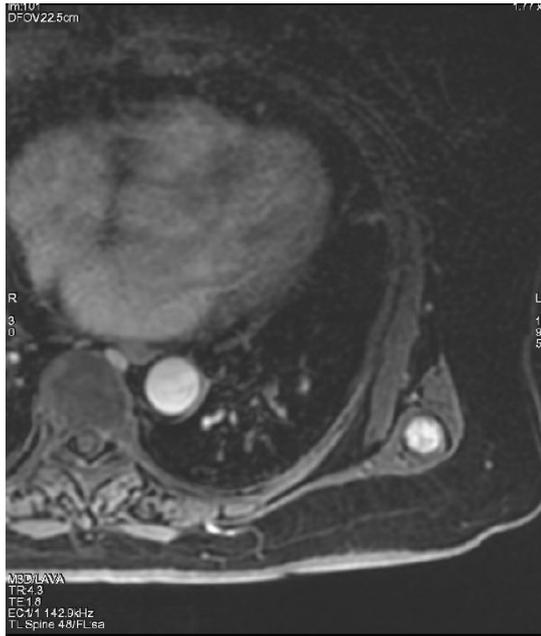
Ante la sospecha de lesión neoproliferativa primaria desconocida es referida a nuestro servicio para la realización de PET/MRI 18F-FDG

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS

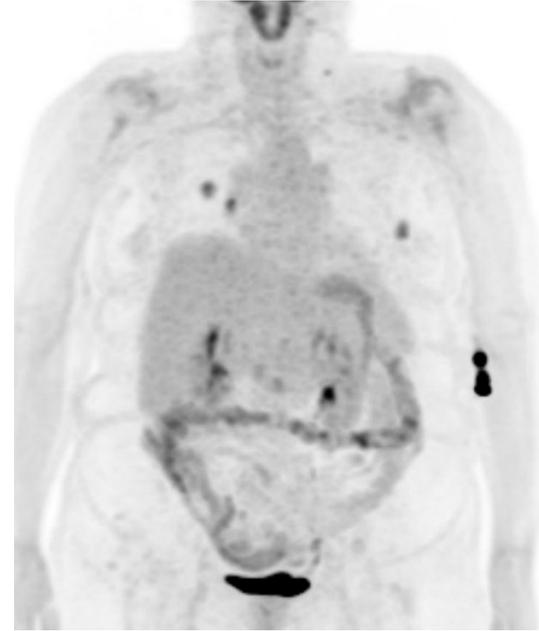


Cortes axiales de secuencia de RMN que muestra lesión en dependencia del músculo serrato anterior que se aprecia en secuencia T2 (A), con restricción en DWI (B), realce postcontraste en secuencia T1 con contraste EV e Imagen MIP de PET/MRI de cuerpo completo (D)

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS



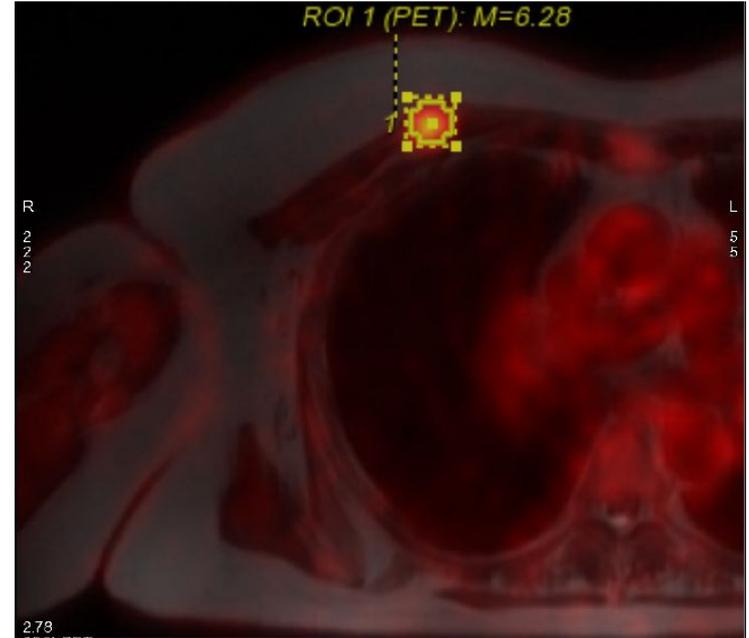
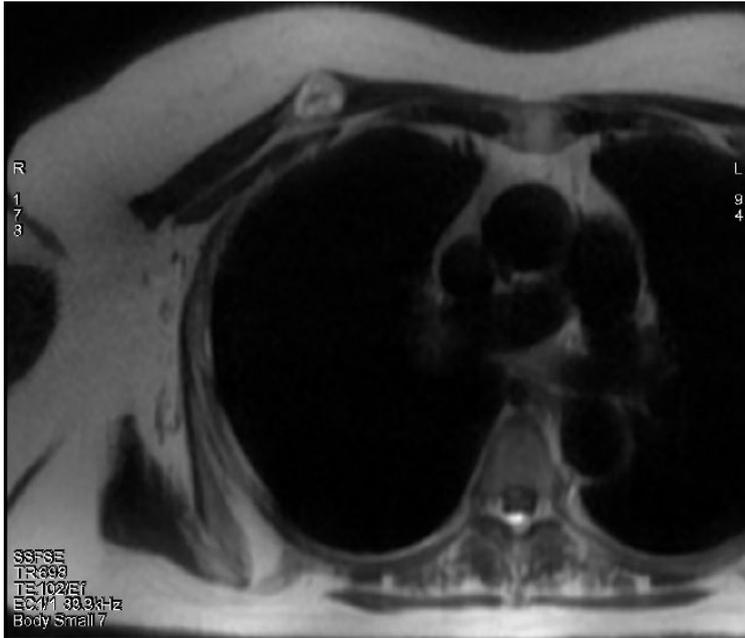
C.



D.

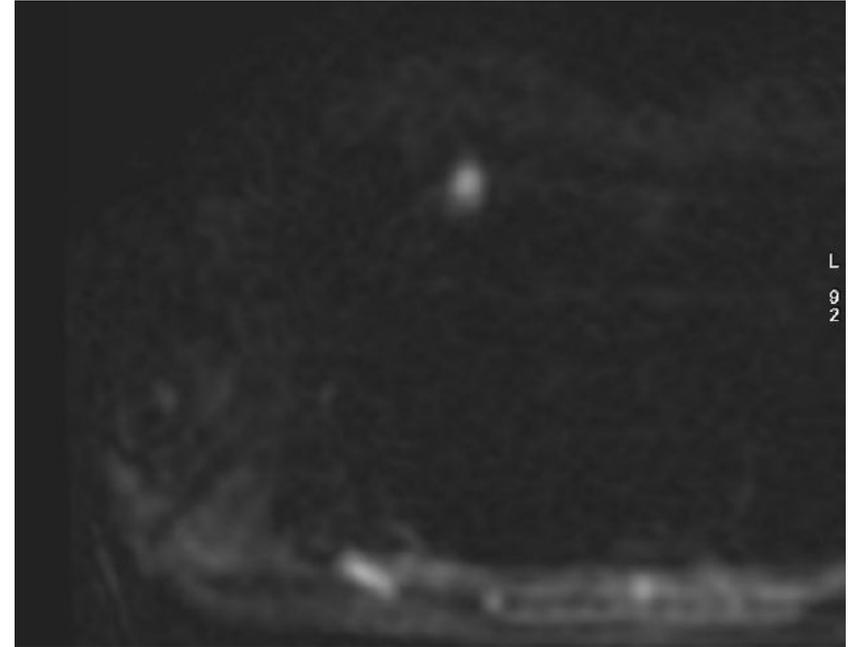
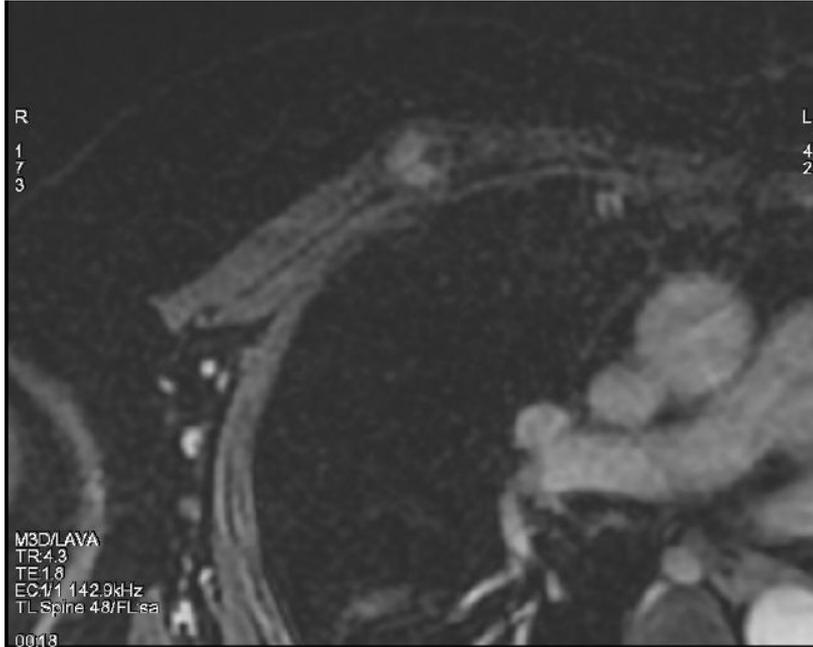
Cortes axiales de secuencia de RMN que muestra lesión en dependencia del músculo serrato anterior que se aprecia en secuencia T2 (A), con restricción en DWI (B), realce postcontraste en secuencia T1 con contraste EV e Imagen MIP de PET/MRI de cuerpo completo (D)

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS



Corte axial de RMN que muestra lesión a nivel del músculo pectoral mayor derecho de 17,4 x 21,8 (A) con captación patológica de 18F-FDG en imágenes de fusión T2-PET (SUVmax 6.28) (B) realce postcontraste (C) y restricción en DWI (D).

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS



Corte axial de RMN que muestra lesión a nivel del músculo pectoral mayor derecho de 17,4 x 21,8 (A) con captación patológica de 18F-FDG en imágenes de fusión T2-PET (SUVmax 6.28) (B) realce postcontraste (C) y restricción en DWI (D).

DISCUSIÓN

El schwannoma (neurilemoma) es un tumor benigno de lento crecimiento originado en la vaina de Schwann, cuya localización en la cavidad torácica es excepcional.

Son asintomáticos y se descubren en forma incidental, aunque puede ocasionar síntomas por compresión de estructuras adyacentes. Su importancia radica en que debe incluirse en el algoritmo diagnóstico de tumores malignos.

DISCUSIÓN

El schwannoma maligno es una neoplasia poco frecuente que representa entre el 5 y 10% de todos los sarcomas, sus metástasis son raras, siendo el pulmón el sitio más común, seguido de hueso y pleura. Sin embargo es el tumor benigno periférico de la vaina nerviosa (BPNST) más frecuente.

Esta presentación debe ser sospechada cuando el valor de captación supera los $SUV_{max} > 8.1$ en comparación con la sospecha de benignidad dada por una captación $SUV_{max} < 4.3$.

DISCUSIÓN

En cuanto a los aspectos radiológicos más significativos en secuencias de RMN destacamos:

T1: masa bien circunscrita que desplaza estructuras adyacentes hipointensas o isointensas.

T2: heterogeneidad con predominio de hiperintensidad.

En ambas secuencias observamos desplazamiento de las estructuras adyacentes y cambios en las mismas (remodelación ósea de las estructuras adyacentes) en relación al efecto de masa.

DWI (difusión): restricción en la secuencia.

Contraste: intenso realce en todas las lesiones tras la administración del contraste.

DISCUSIÓN

En relación al PET destacamos:

masas con avidéz por FDG con diferentes valores de captación, en general elevadas (SUVmax 5.42; SUVmax 6.28 en el caso presentado) en relación al sobreexpresión de de proteínas transportadoras de glucosa por parte de estos tumores sin tener una relación establecidas sobre benignidad vs malignidad.

El scan de cuerpo completo de PET/MRI permitió la visualización completa de las lesiones, sumado a las imágenes de PET permitieron llegar al diagnóstico de schwannomatosis múltiple con probable transformación maligna en algunas de las lesiones que posteriormente fueron confirmadas por biopsia.

CONCLUSIÓN

Las imágenes híbridas de PET-RM permitieron el diagnóstico de todas las lesiones en un sólo estudio, valorar el pronóstico de la paciente ante la sospecha de transformación maligna y además, permite el seguimiento evolutivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beaman FD, Kransdorf MJ, Menke DM. Schwannoma: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 24 (5): 1477-81. doi:10.1148/rg.245045001
2. Brant WE, Helms CA. *Fundamentals of Diagnostic Radiology*. Lippincott Williams & Wilkins. (2007) ISBN:0781761352.
3. Osborn AG. *Diagnostic neuroradiology*. Mosby Inc. (1994) ISBN:0801674867.
4. Skolnik AD, Loevner LA, Sampathu DM et-al. Cranial Nerve Schwannomas: Diagnostic Imaging Approach. *Radiographics*. 2016;36 (5): 150199
5. Presacral Benign Schwannoma Mimics Malignancy on 18F-FDG and 68Ga-FAPI PET/CT. Zhu, Yahua MD; Wu, Junhao MD; Wang, Yingwei MD; Geng, Jun MD; Zhang, Chunyin MD. *Clinical Nuclear Medicine* 47(3):p 277-278, March 2022.