



Radiología del dolor del miembro fantasma.

Roberto D. Tabernero Rico¹, Sonia F. Pozo González¹, Enrique Diaz Gordo¹, Sara Serrano Martinez¹, María Pilar Cerdá Riche¹, Bianca Prieto Hernandez¹, Elena María Molina Terrón¹

¹Hospital Virgen de la Concha, Zamora

Objetivo docente:

- Describir los hallazgos radiológicos en estudios de miembros amputados.

- Conocer las diferentes entidades y opciones terapéuticas, en el caso de neuromas dolorosos, haciendo especial hincapié en los procedimientos percutáneos.





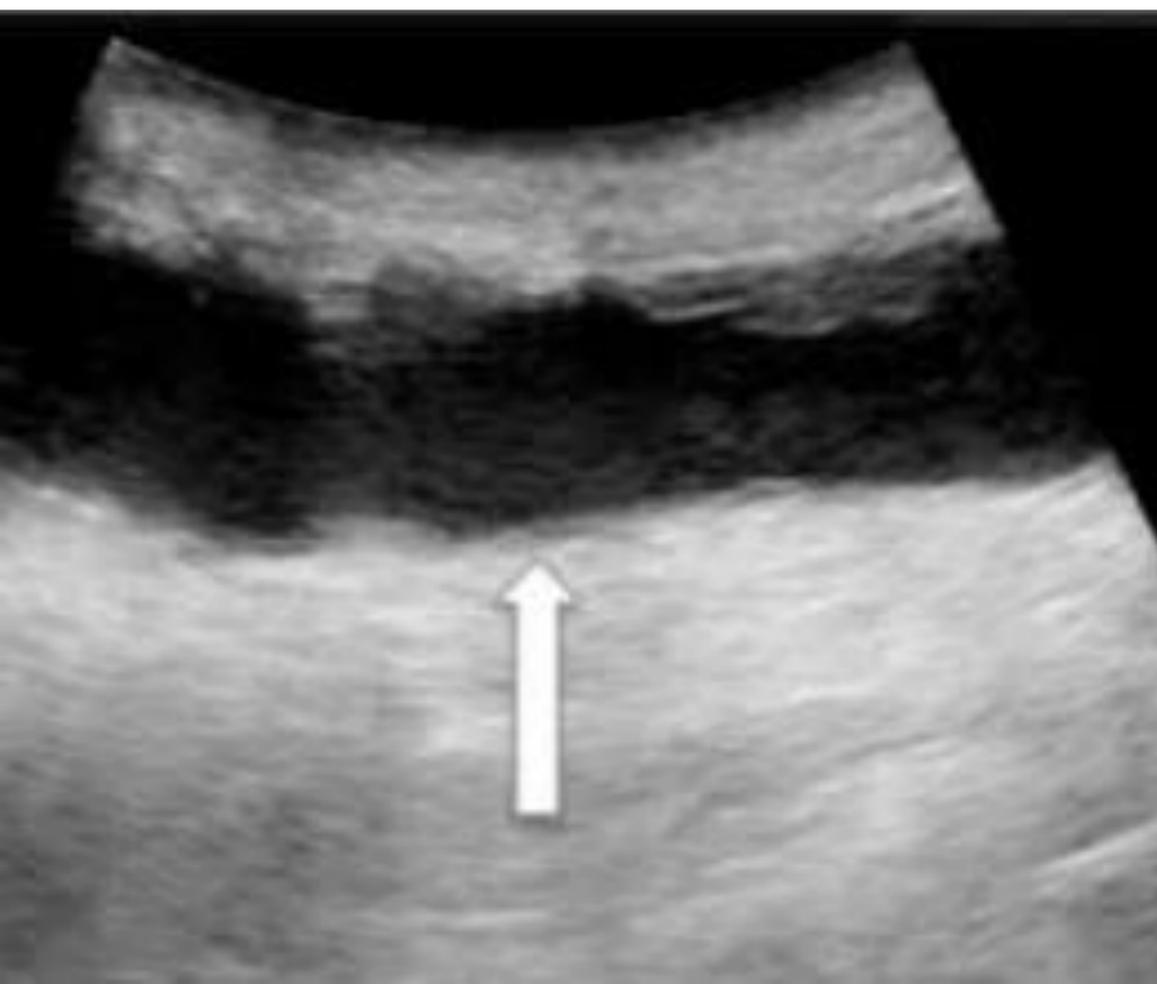
Revisión del tema:

- Los hallazgos radiológicos más frecuentemente encontrados en estudios de muñón suelen ser **complicaciones quirúrgicas** más o menos tempranas
 - seromas,
 - abscesos,
 - osteomielitis...
- también podemos encontrar **lesiones diferidas**,
 - Neuromas → proliferación no neoplásica desorganizada de fascículos nerviosos

Revisión del tema:

-Complicaciones tempranas quirúrgicas

- **seromas,** -Colección líquida en lecho quirurgico.
- En ecografía: anecoica bordes irregulares, puede tener algún eco en su interior



Revisión del tema:

-Complicaciones tempranas

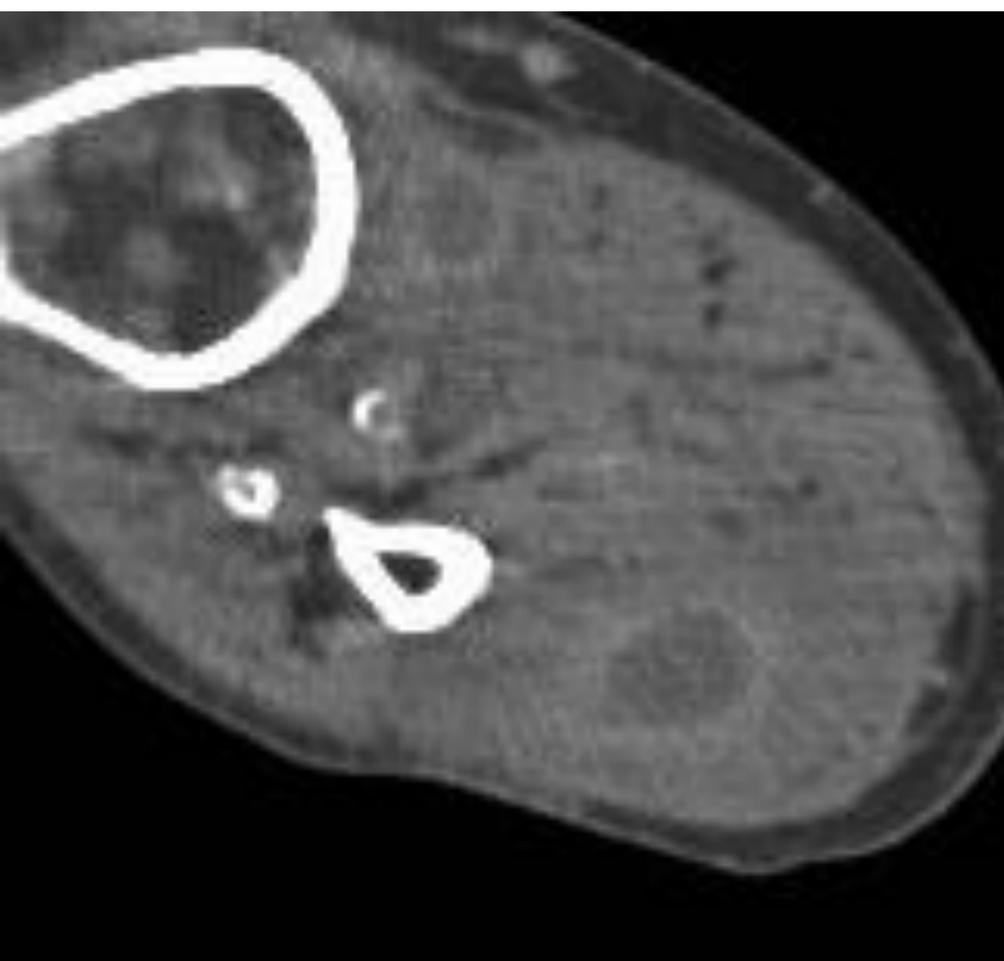
quirúrgicas

- seromas,

- **Abscesos**

-Colecciones irregulares
enfectadas.

-Ecografía: Colección con
contenido ecogénico,
organizado, bordes
irregulares y engrosados.



Revisión del tema:

-Complicaciones quirúrgicas tempranas

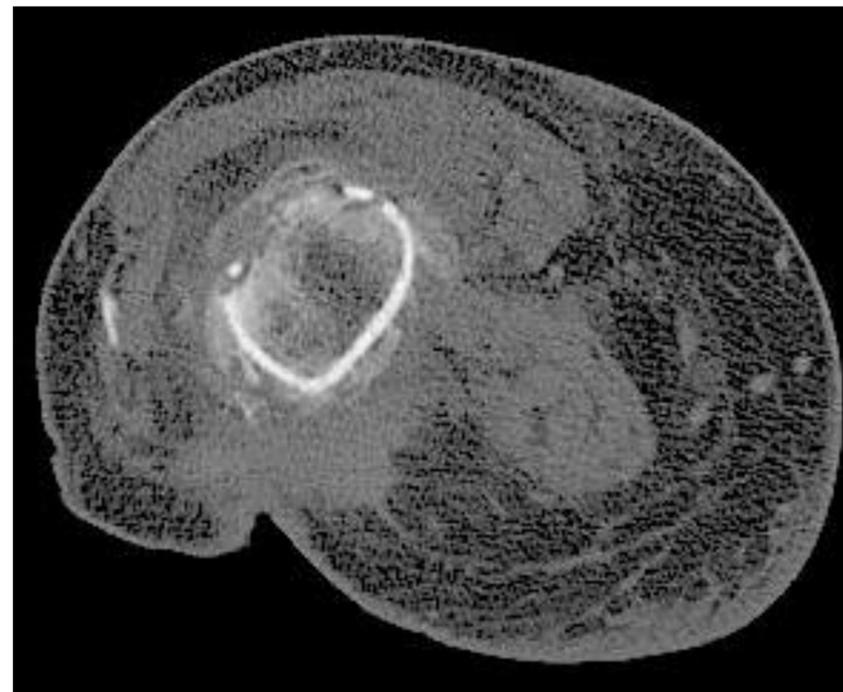
- seromas,
- abscesos,

- **ostemielitis...**

- Gammagrafía es el método más sensible para el diagnóstico precoz → baja especificidad.

La RM es la técnica de elección para el diagnóstico precoz → edema de MO y cambios inflamatorios de tejidos blandos asociados

TC: Técnica más accesible: Pérdida de planos grasos, aumento de partes blandas, áreas medulares de baja atenuación o engrosamiento trabecular, erosiones corticales focales, absceso subperióstico y reacción perióstica



Revisión del tema:

Lesiones diferidas:

Formación de neuromas,

-Proliferación desorganizada nerviosos. no de neoplásica fascículos

-Se produce tras una lesión o sección de un nervio.

-Causan dolor por varios motivos:

-por tracción neural por el tejido cicatricial circundante,

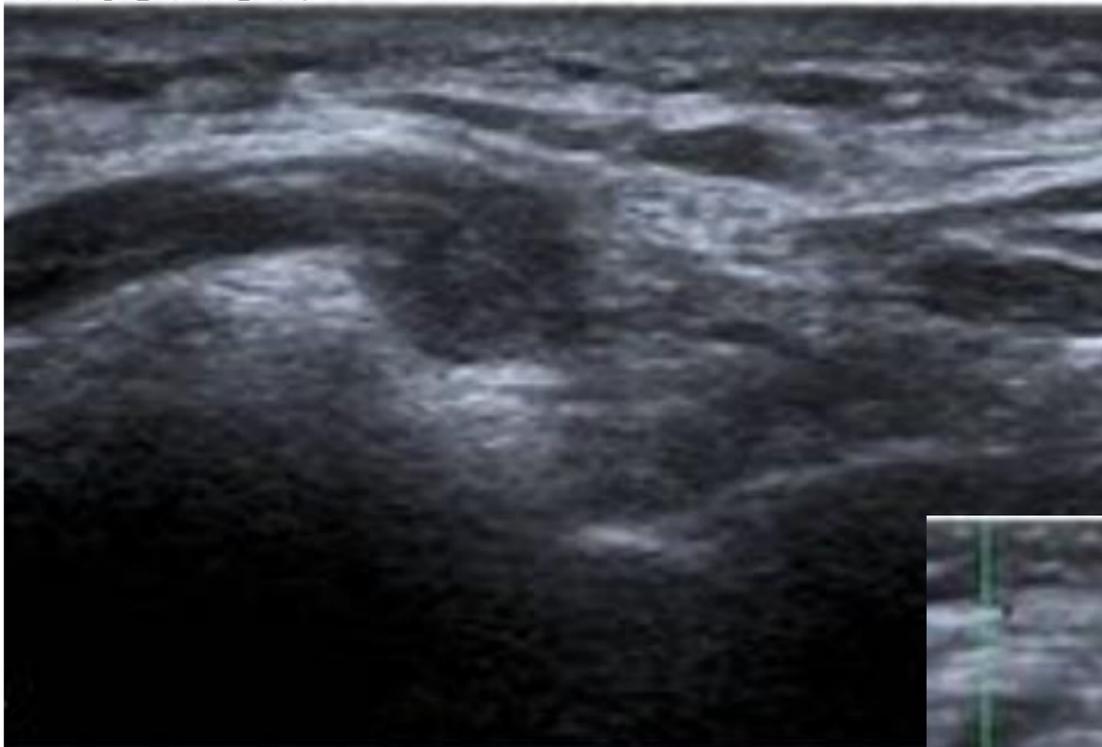
-por compresión del sensible extremo neural por estructuras adyacentes,

-por disminución del aporte sanguíneo al neuroma con hipoxia de los extremos neurales.

Revisión del tema:

Neuromas

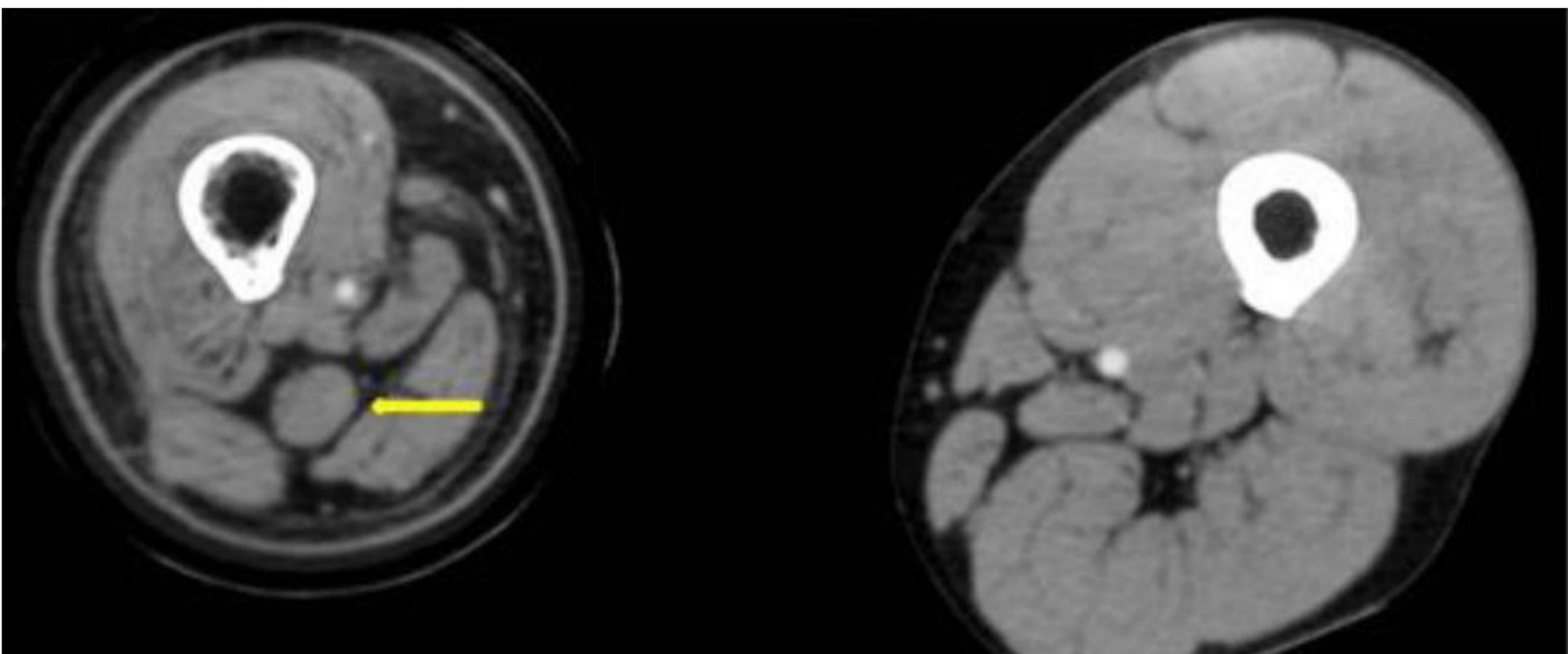
- Las características clave en estudios de ECO son: presencia de masa ovalada / fusiforme que se continúa con el nervio.
- Puede presentar discreto flujo Doppler en su interior.



Revisión del tema:

Neuromas:

- Las características en estudios de TC:
- Lesiones ovaladas bien definidas, con unos valores de atenuación similares al músculo
- Mínimo realce tras administración de contraste iv.

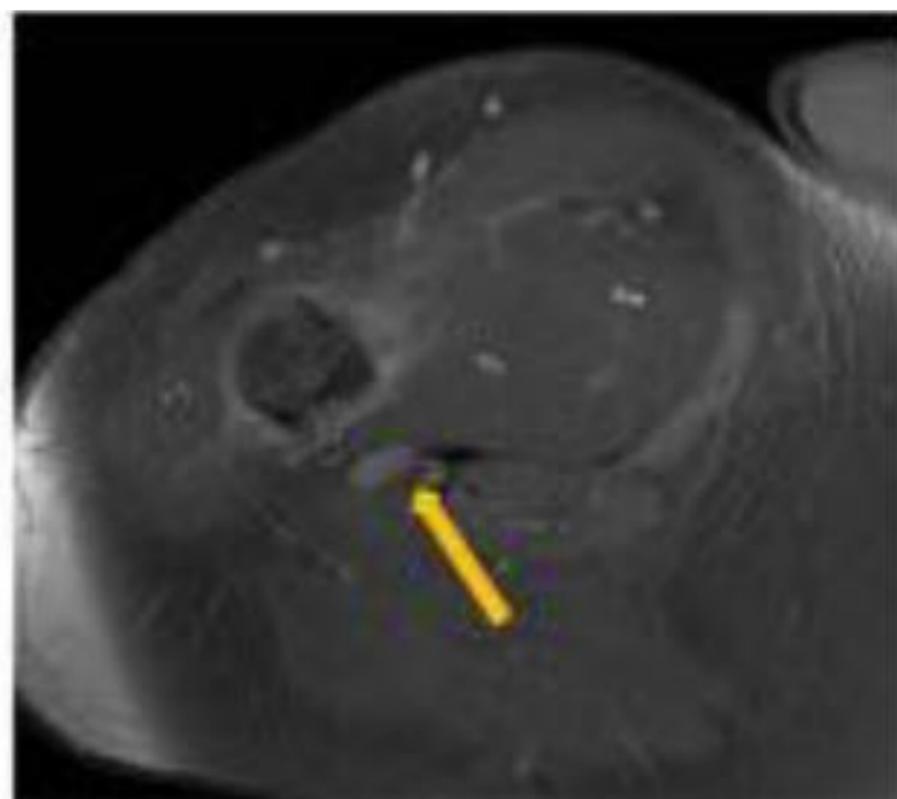
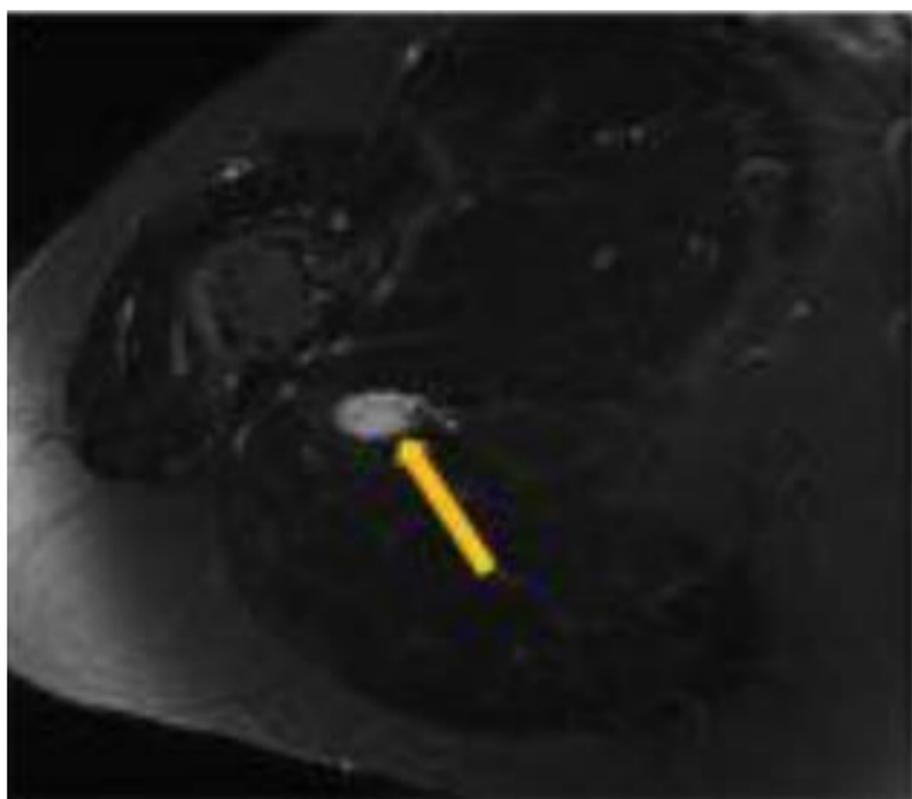


Revisión del tema:

Neuromas:

- RM:

- Superior a la TC para la valoración de los tejidos blandos.
- Los neuromas normalmente tienen señal intermedia en secuencias potenciadas en T1 y señal intermedia - alta en secuencias potenciadas en T2. L
- La señal es frecuentemente heterogénea, con un patrón anular especialmente en T2, que se corresponde con la morfología histológica de los fascículos neuronales.
- Presentan un relace variable tras la administración de gadolinio endovenoso



Revisión del tema:

Neuromas:

- Diagnóstico diferencial principal hay que realizarlo con recidivas sarcomatosas y con verdaderas neoplasias de estirpe neural.
- En un paciente amputado o tratado por un sarcoma, en cuyo seguimiento detectamos una tumoración de partes blandas, lo primero que tenemos que descartar es que se trate de una reidiva sarcomatosa.
- En el caso de un neuroma lateral en el que no exista claro antecedente de lesión neural, diferenciarlo de una verdadera neoplasia de estirpe neural (neurinoma, schwannoma) muchas veces no es posible.
- Los hallazgos de imagen se solapan con frecuencia.
- En estos casos, para realizar el diagnóstico estaría indicada la PAAF - BAG percutáneas, generalmente guiadas por ecografía.
-

Revisión del tema:

Neuromas:

- Tratamiento:

- El tratamiento ideal continúa en discusión,

- Opciones terapéuticas.

- Cirugía.

- Sin embargo, se han publicado complicaciones postquirúrgicas, como infección o dehiscencia de la herida, cicatrices hipertróficas y recidivas.

- Otras opciones terapéuticas más conservadoras:

- ondas de choque

- la inyección de anestésico local, corticoides, fenol, alcohol o glicerol en el neuroma,

- la crioterapia

- la ablación con radiofrecuencia

La ecografía es la técnica preferida para visualizar y localizar la lesión.



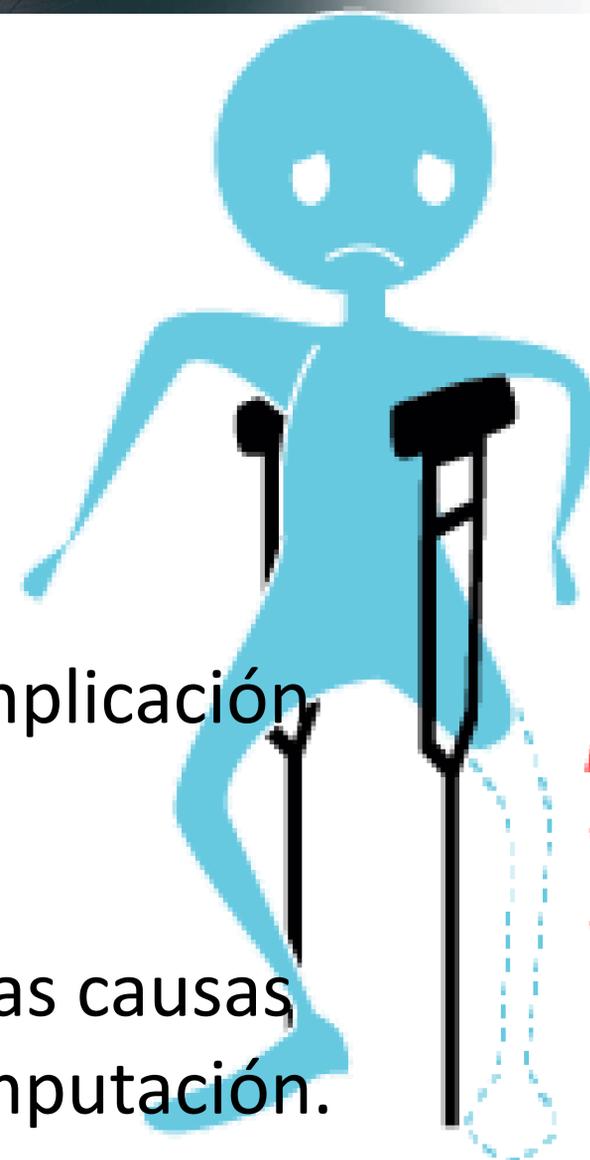
Conclusiones:

Los neuromas traumáticos son una complicación frecuente tras un daño neural.

Pueden producir dolor, siendo una de las causas principales del dolor del muñón tras amputación.

Para los radiólogos es importante conocer la apariencia de estas lesiones con las distintas técnicas de imagen, y no confundirlos con recidivas tumorales.

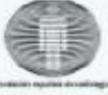
En el caso de neuromas sintomáticos, existen múltiples opciones terapéuticas, aparte de la quirúrgica, y muchos de estos procedimientos se realizan guiados por ecografía en los servicios de radiodiagnóstico.



36 Congreso Nacional

XXXI Congreso CIR

seram
Sociedad Española de Radiología Médica



CIR 2022
CONGRESO INTERNACIONAL DE RADIOLOGÍA

Málaga

25/28 MAYO 2022
Palacio de Ferias y Congresos

24 MAYO
CURSO PRECONGRESO

RSNA

seram



GRACIAS POR SU ATENCIÓN