

CASO CLINICO:

TUMORACIÓN GIGANTE EN CARA INTERNA DEL TOBILLO

Dr. Pedro Bernáldez Domínguez

www.clinicabernaldezcansino.com



CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center



CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center

www.clinicabernaldezcansino.com

Anamnesis:

Mujer de 48 años, deportista, que consulta por primera vez en nuestras consultas en 2003 por una tumoración en la cara interna del tobillo izquierdo de 9 años de evolución (**Fig. 1**).

No refiere dolor, ni pérdida de fuerza en la flexo-extensión del tobillo.

El crecimiento ha sido muy lento y tan solo comenta parestesias ocasionales en la planta del pie al estar mucho tiempo en bipedestación o al golpearse en esa zona.



Fig.1: Aspecto del tobillo en consultas. Tumoración redondeada en la cara interna del tobillo izquierdo.

Exploración clínica:

Tumoración en la zona postero-medial del tobillo de unos 6 x 5 cms de tamaño, no desplazable y de consistencia blanda.

Signo de Tinnel positivo.

No se evidencian atrofas musculares ni distrofias cutáneas.

Estudio radiográfico (Fig. 2): Se observa una tumoración originada en las partes blandas sin afectación ósea.

Resonancia magnética (Fig.3): Informan como tumoración originada en el nervio tibial posterior.



Fig.2 : Rx AP y L del Tobillo Izquierdo. Tumoración redondeada de partes blandas sin afectación ósea.



CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center

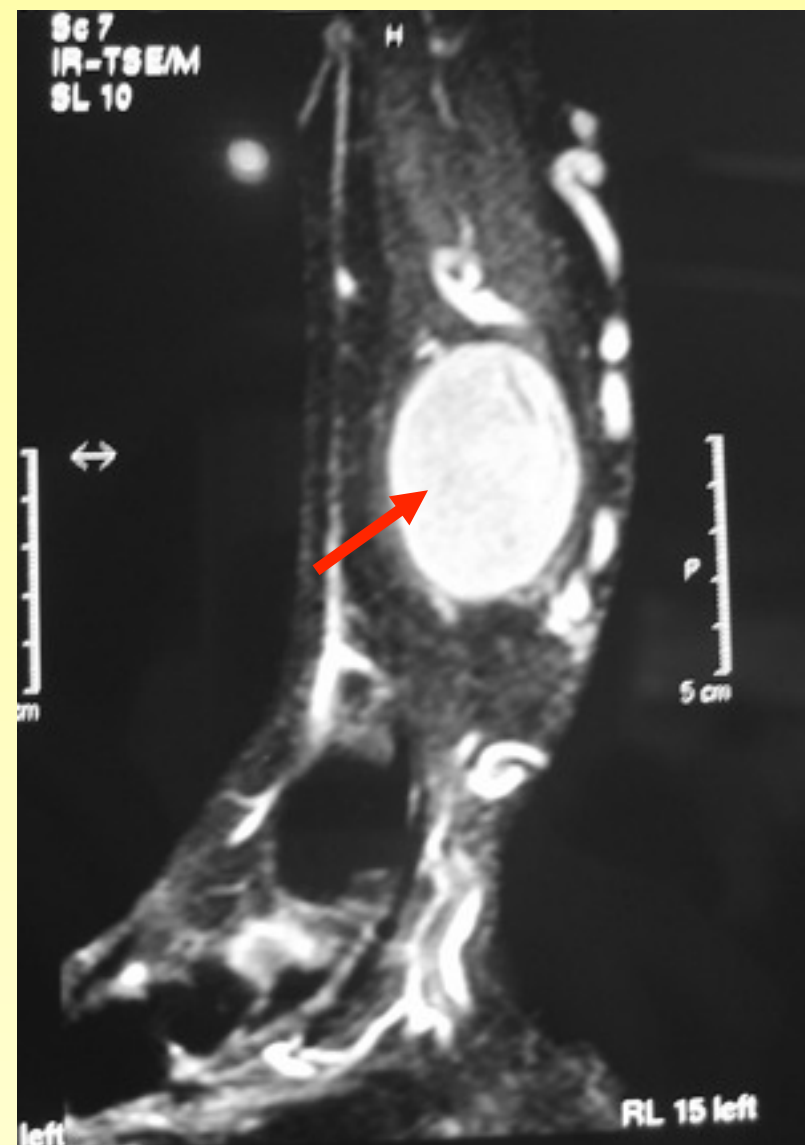
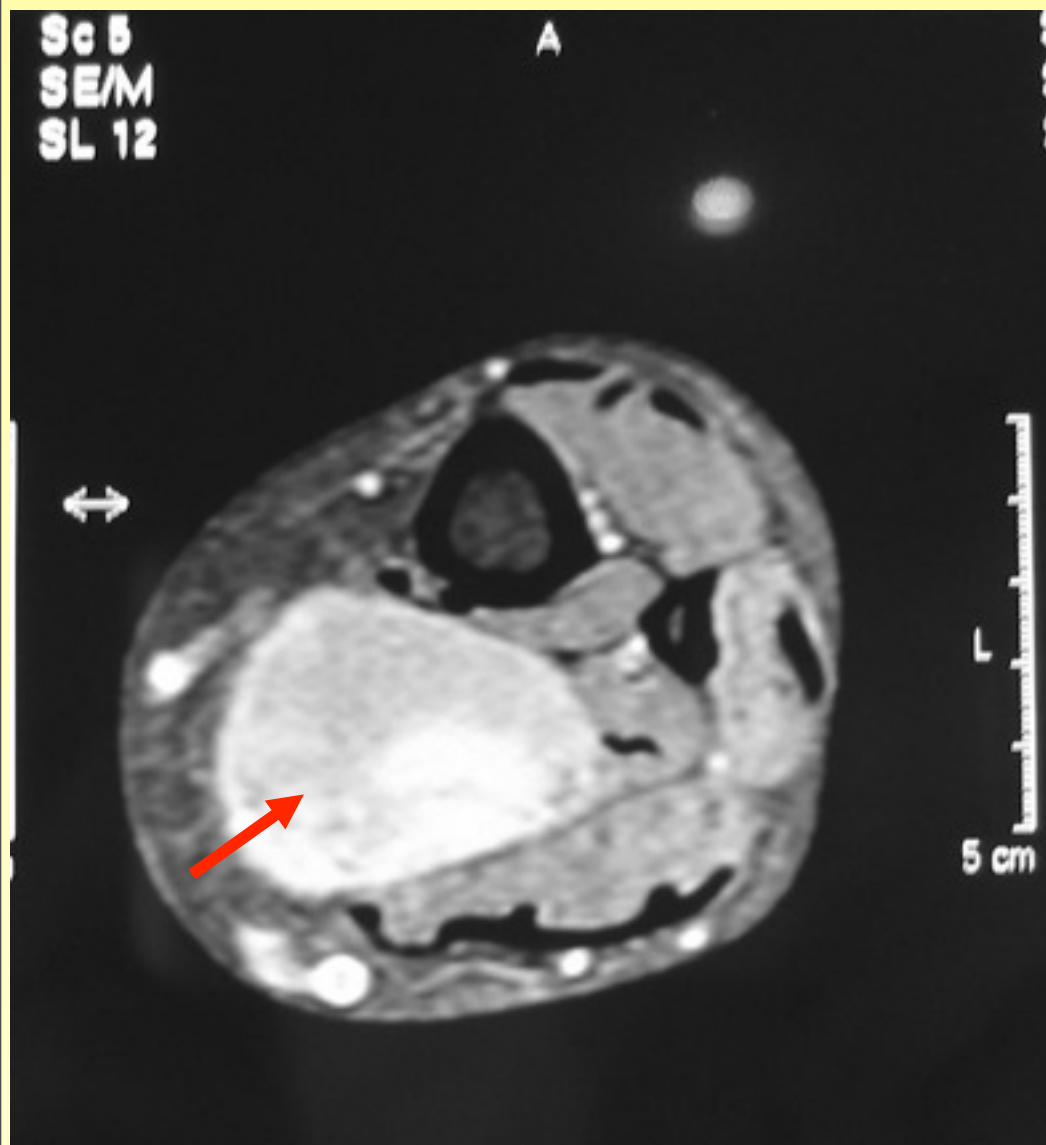


Fig.3: R.M. de tobillo izquierdo: Corte axial y coronal.



¿ Diagnóstico de sospecha?

¿ Diagnóstico de sospecha?

¿ Siguiendo paso a seguir?

Tratamiento:

Se interviene quirúrgicamente bajo anestesia raquídea e isquemia preventiva, colocando la pierna izquierda cruzada en tijera sobre la derecha y realizando una incisión de 12 cms de longitud sobre la lesión.

Se referencian las estructuras neurovasculares y se confirma el origen nervioso de la tumoración (**Fig. 4**) por lo se procede a la epineurotomía y disección roma cuidadosa consiguiendo la extirpación completa de la tumoración preservando la continuidad del nervio tibial posterior en su totalidad (**Fig. 5**).

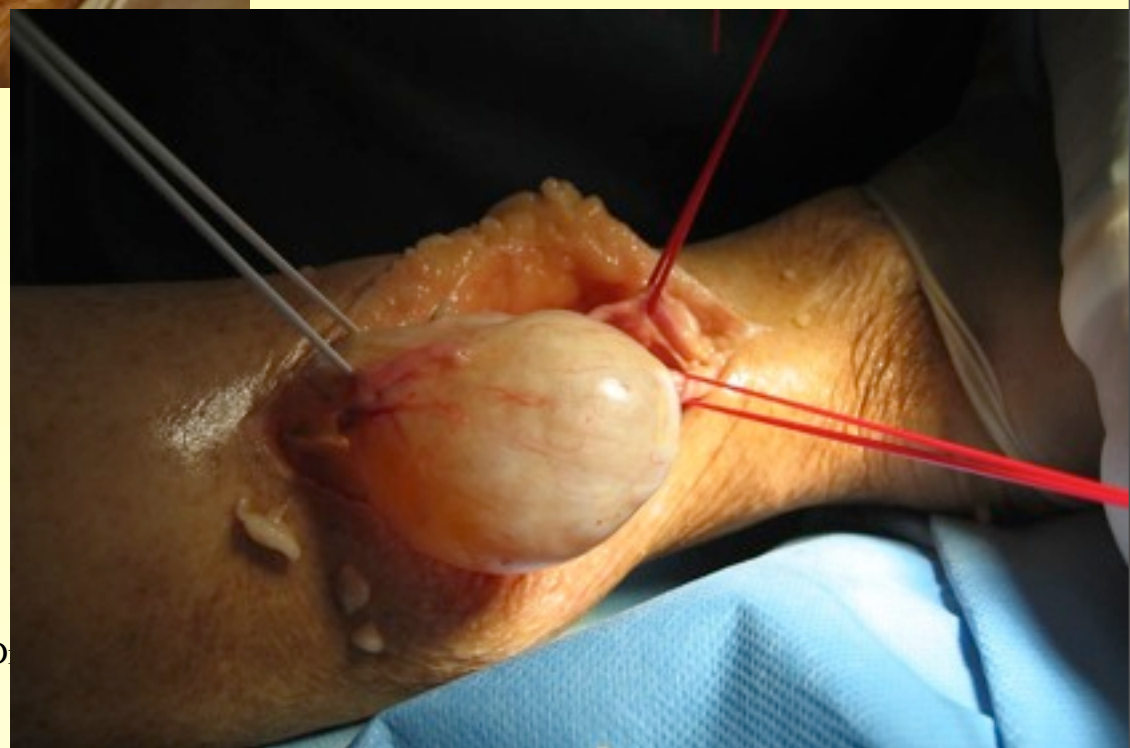


CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center



Fig.4 : Abordaje medial de tobillo izquierdo sobre la lesión .

Referencia del paquete vascular Tibial posterior y ambos cabos del Nervio Tibial posterior





CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center

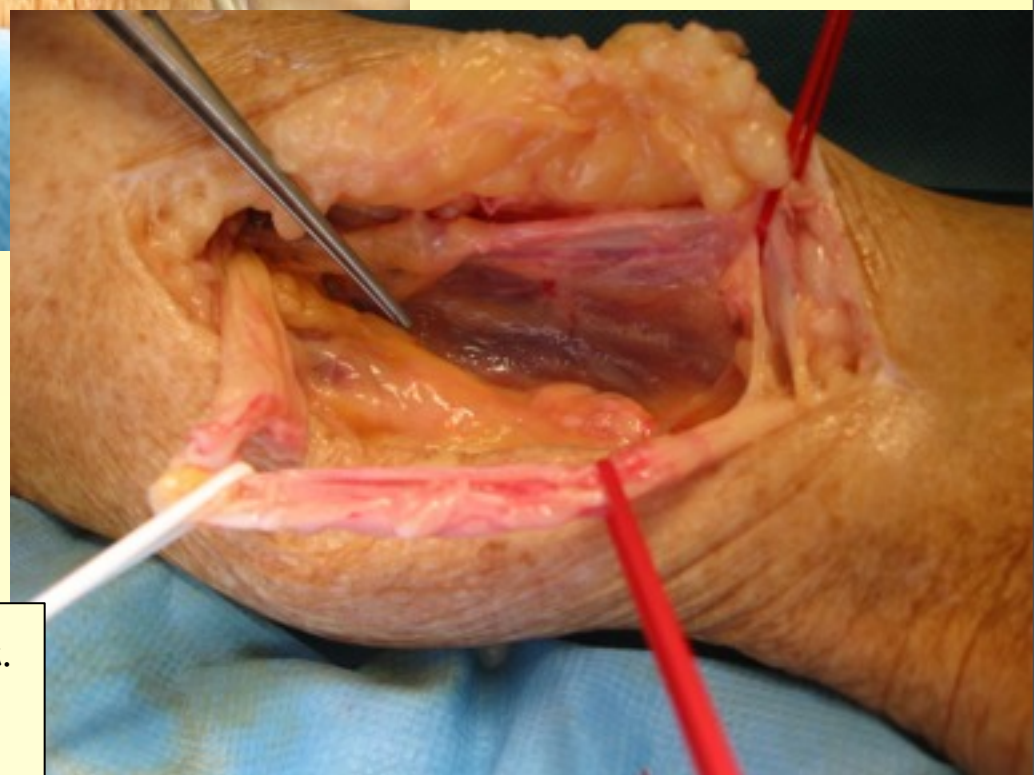
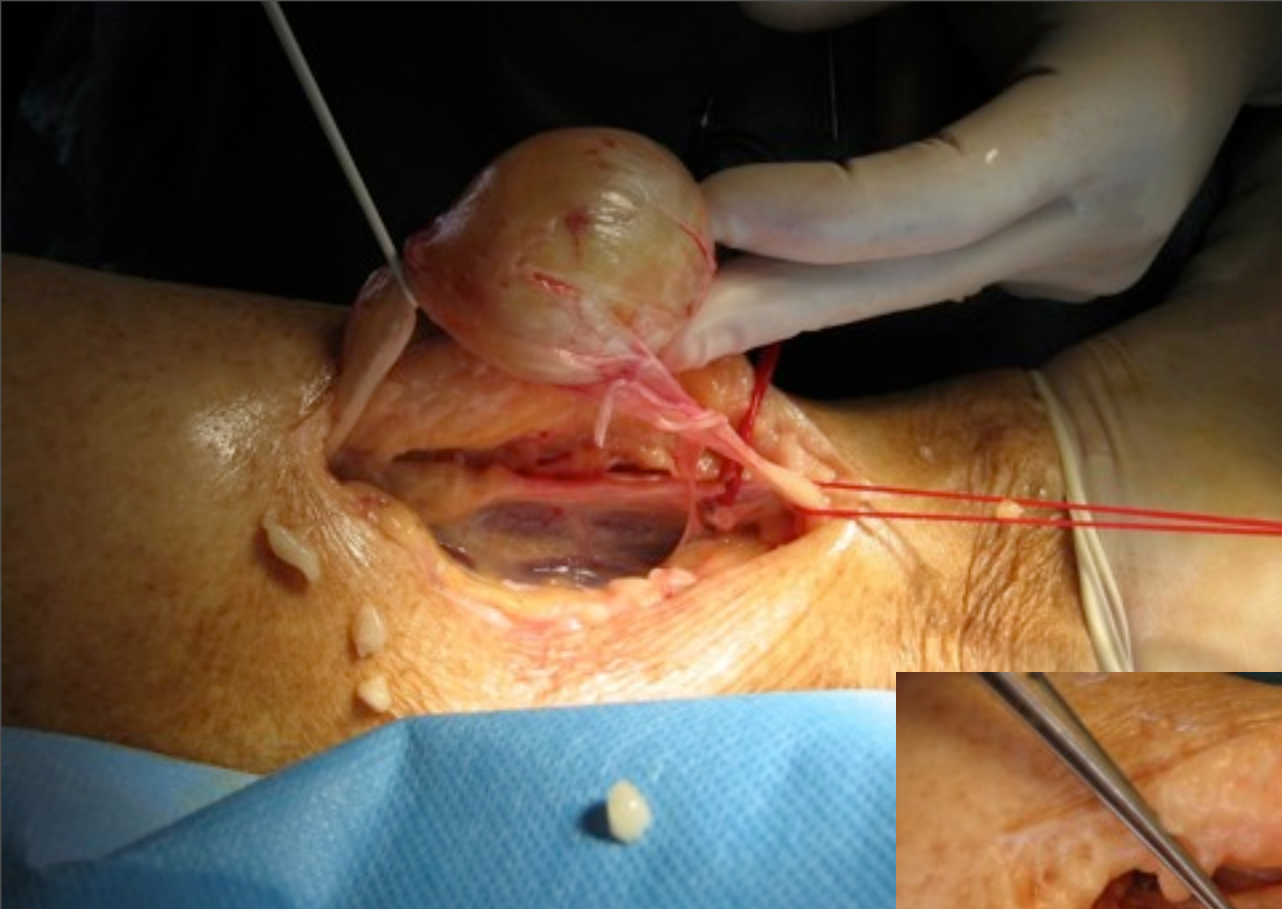


Fig.5: Epineurotomía y disección roma cuidadosa.
Preservación del Nervio Tibial posterior.
Enucleación completa.

lunes 29 de agosto de 2011

Anatomía Patológica:

La masa presentaba un aspecto ovoideo, liso, brillante, encapsulado y solitaria con quistes hemorrágicos en su interior con un tamaño de 5x6x5 cms (**Fig. 6**).

La Anatomía Patológica informó de una tumoración redondeada de 5x6x5 cms de tamaño, encapsulada y de aspecto mixomatoxo con focos de degeneración quística y hemorrágica en su interior compatible con ...

¿ Diagnóstico de sospecha?

¿ Diagnóstico de sospecha?

¿Aún no?...

veamos la pieza



CLÍNICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center

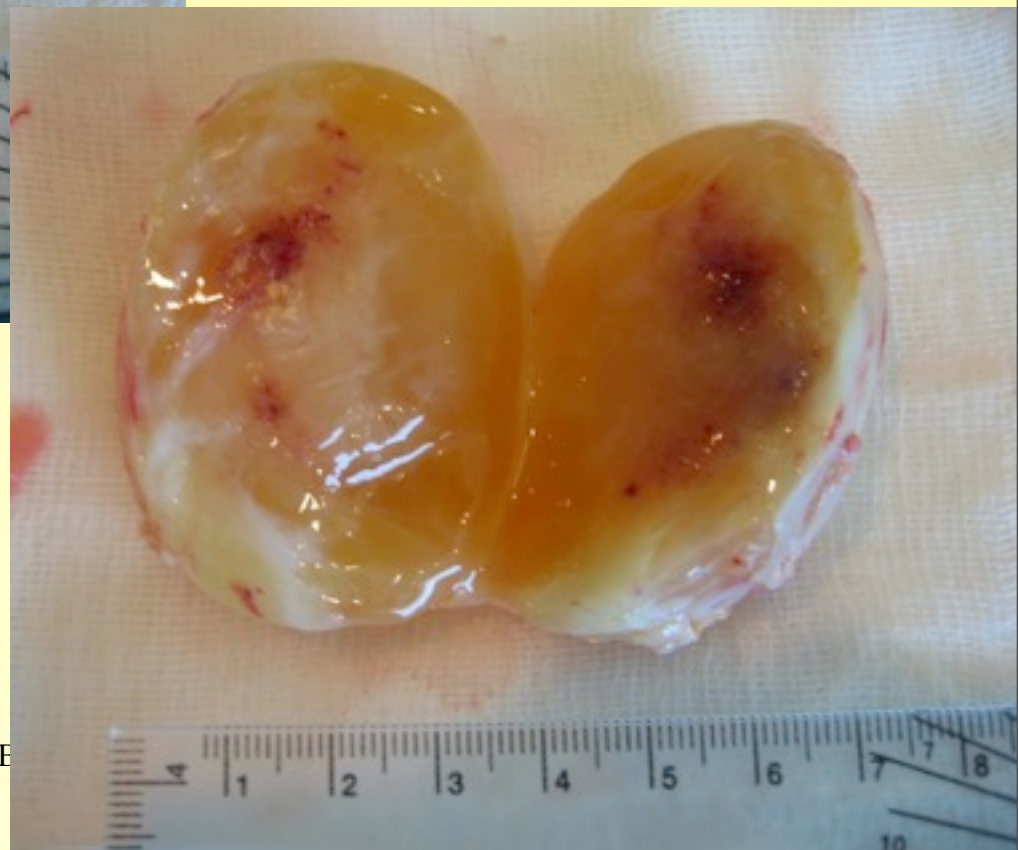


Fig.6 : Imagen macroscópica de la lesión :
Masa ovoidea ,lisa,brillante, encapsulada y
solitaria con quistes hemorrágicos en su
interior.Tamaño:5 x 6 x5 cm.

Neurilemoma o Schwannoma no invasivo.

Evolución posterior ...

No hubo complicaciones ni intra ni postoperatorias.

La paciente permaneció hospitalizada 72 horas y fue seguida en nuestras consultas.

Tras 12 meses de seguimiento la paciente presenta fuerza y sensibilidad normal, buen aspecto de la herida quirúrgica, un balance articular del tobillo completo, no edema ni dolor, realizando una vida completamente normal (**Fig. 7**).



Fig.7 : Resultado a los 2 meses de la intervención quirúrgica. Aspecto de la herida quirúrgica.
Movilidad y sensibilidad completa.



DISCUSIÓN:

Los tumores de nervios periféricos son raros, presentan una frecuencia del 2% de todos los tumores de partes blandas y son benignos en el 90% de los casos (1,4).

El **Neurilemoma o Schawnnoma** es una lesión encapsulada, solitaria que puede mostrar apariencia quística por sus bordes bien circunscritos. Se pueden encontrar en casi todas las regiones, pero son más frecuentes en los nervios craneales (3).

No tienen predilección por ningún sexo y aunque la lesión puede ocurrir a cualquier edad, predomina en la cuarta década de la vida.

DISCUSIÓN:

Incluso cuando el tumor es grande, la sintomatología clínica puede ser mínima. La presencia de una masa de partes blandas puede ser el primer síntoma (2,4).

Adams (5) tan sólo registra 65 casos de neurilemomas de nervios periféricos en una serie de 1500 tumores primarios de extirpe nerviosa.

White tras una revisión de 45 neurilemomas en las extremidades, tan solo encontró 4 casos que afectaban al pie o tobillo (6). Otras localizaciones publicadas son el nervio peroneo (7, 8,9), nervio safeno (10) y el nervio ciático (11,12).

Pero existen muy pocos casos descritos en la literatura que afecten al nervio tibial posterior – *no más de 20 casos* -, siendo el primero publicado por Janecki y Dovberg en 1977 (13) y seguidos de otros trabajos como el de Wade (14) en 1992, pero estos debutaron con clínica de síndrome del túnel tarsiano, presentaban un tamaño mucho menor y con menos años de evolución.



DISCUSIÓN:

El **neurilemoma** puede manifestarse en cualquier edad, principalmente en la edad adulta **(2)** -*en la cuarta década de la vida (3)* -, siendo mas raro en niños **(5)**.

Los neurofibromas solitarios y los neurilemomas causan idénticos signos y síntomas, sin existir ningún dato patognomónico de uno u otro **(15)**.

En la literatura se usan diferentes términos sinónimos para designar al neurilemoma como son el schwanoma benigno y el neuroschwanoma **(3)**.

La neuropatía compresiva sobre el nervio tibial posterior puede ser debida a muchas causas, siendo los neurilemomas muy infrecuentes **(14)**.

Incluso cuando el tumor es grande, la sintomatología clínica puede ser mínima.

La presencia de una masa de partes blandas puede ser el primer síntoma, aunque para otros autores como Spiegel y cols **(16)** la presencia de signos de irritación nerviosa y dolor es frecuente al presentar un 83% de los pacientes de su serie *(63 de los 76 casos)* con esta sintomatología.



DISCUSIÓN:

La radiografía convencional puede ser normal o demostrar una masa de partes blandas superficial o profunda con forma oval o fusiforme (17).

Los ultrasonidos de alta resolución muestran una baja ecogenicidad en estos tumores y las pruebas de conducción nerviosa se podrían utilizar para descartar otras patologías pero aportan poca información ya que en muchas ocasiones no existe afectación nerviosa dado el reducido tamaño de la lesión (15).

La RM es la mejor prueba diagnóstica para identificar la naturaleza, el tamaño y la localización de la lesión (1, 2, 14,15).

DISCUSIÓN:

Esta prueba de imagen permite el diagnóstico específico en muchos casos, define la extensión del tumor, sirve de guía para las biopsias y en la evaluación de enfermedad recurrente después del tratamiento quirúrgico (17).

Los neurilemomas típicamente muestran señal de intermedia a moderadamente alta en las secuencias potenciadas en T1 y heterogéneamente alta en las imágenes potenciadas en T2. Los de gran tamaño pueden presentar el signo “split fat” que consiste en un anillo periférico de grasa que rodea a la lesión.

El “signo fascicular” que refleja las ramas fasciculares típicas de los tumores neurogénicos en los planos axiales. Tras la administración de contraste intravenoso (gadolinio) demuestran realce difuso.

DISCUSIÓN:

Después de la epineurotomía y disección roma cuidadosa es posible realizar la enucleación del tumor por la existencia de un plano anatómico constante entre la pared del tumor y los fascículos nerviosos. Esto preserva la continuidad del nervio durante la cirugía, aunque en ocasiones hay que sacrificar algunos fascículos nerviosos que van unidos al tumor, pero que no debería causar un déficit adicional **(18)** aunque en el caso que exista, su regresión tras la intervención va a depender del tiempo de la lesión **(15)**.

Existe la posibilidad de lesión nerviosa yatrogénica durante la cirugía, por lo que debería ser considerada con el paciente previo a la intervención quirúrgica.

En la serie de Kehoe **(15)** diez pacientes presentaron una disfunción nerviosa tras la cirugía (9.61%).

DISCUSIÓN:

En ocasiones el tumor puede recidivar, pero habitualmente la lesión puede extirparse sin sacrificar un número importante de fibras nerviosas (1).

Es fundamental diferenciar los tumores “resecables” (*neurilemoma -95%- y lipomas intraneurales -5%-*) los cuales crecen hacia la periferia del nervio sin penetrar en él, de los “no resecables” (neurofibromas, neurofibrolipoma y hemangioma intraneural) que infiltran el nervio (19).

Su diferencia es absolutamente esencial para seleccionar el procedimiento quirúrgico adecuado. Sin embargo, independientemente de la estirpe tumoral lo más importante a la hora de realizar el tratamiento quirúrgico es respetar la continuidad del nervio, sin resecarlo nunca (20).

BIBLIOGRAFÍA:

1. Carnesale PG. Tumores de los tejidos blandos y trastornos no neoplásicos que simulan tumores óseos. En: *Campbell. Cirugía Ortopédica. Madrid* , Ed.Harcourt Brace.9ª Ed. 1998.752.
2. Missenard G. Tumores de los tejidos blandos . En : *Enciclopedia Médico-Quirúrgica 1999.* 14-198.
- 3 . Liebau C , Baltzer AW , Schneppenheim M , Braunstein S , Koch H , Merk H. Isolated peripheral neurilemoma attached to the tendon of the flexor digitorum longus muscle. *Arch Ortho Trauma Surg 2003; 123(2-3); 98-101*
- 4 . Artico M , Cervoni L, Wierzbicki V, Dándrea V , Nucci F. Benign neural sheath tumor of major nerves: characteristics in 119 surgical cases. *Acta Neurochir 1997;139:1108-1116.*
- 5 . Adams JH. In : Anderson JR,ed. Muir´ s textbook of pathology. 12th ed.London: *Edward Arnold 1985; 21.64-21.65*
6. White NB. Neurilemomas of the extremities. *J Bone Joint Surg 1967;49-A : 1605-1610.*

www.clinicabernaldezcaansino.com

Dr Pedro Bernáldez (Sevilla)

7 . Haendel C , Lindholm JA , Lapow LR. Atypical neurilemoma. *J Foot Surg 1982; 21*



CLINICA BERNÁLDEZ-CANSINO
Sport Medical Center

BIBLIOGRAFÍA:

- 8** . Houshian S , Freund KG . Gigant benign schwannoma in the lateral peroneal nerve. *Am J knee Surg* 1999; 12 : 41-42.
- 9** . Levy M, Seelendfreund M, Maor P , Lotem M. Neurilemoma of peripheral nerves: a repor of 14 cases,including thre of the lateral popliteal nerve. *Acta Orthop Scand* 1974; 45: 337-345.
- 10** . Edward JC, Green T, Riefel E. Neurilemoma of the saphenous nerve presenting as pain in the knee. *J Bone Joint Surg (Am)* 1989; 71 : 1410-1411.
- 11** . Wolock BS , Baugher WH , McCathy EJ. Neurilemoma of the sciatic nerve mimicking tarsal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg (Am)* 1989; 71: 932-934.
- 12** . Gominak SC, Ochoa JL. Sciatic schwannoma of the toght causing foot pain mimicking plantar neuropathy. *Muscle Nerve* 1998; 21: 528-530.
- 13** . Janecki CJ , Dovberg JL. Tarsal túnel síndrome caused by neurilemoma of the medial plantar nerve. A case report. *J Bone Joint Surg* 1977;59-A:127-128.



- 14** . Wade SB , James AA. Neurilemoma of the tibial nerve. *J Bone Joint Surg* 1992 , 74-

BIBLIOGRAFÍA:

15. Kehoe NJ , Reid RP , Semple JC. Solitary benign peripheral nerve tumours. Review of 32 year' s experience. *J Bone Joint Surg Br* 1995 ;77 :497-500.

16 . Spiegel PV , Cullivan WT , Reiman HM , Johnson KA . Neurilemoma of the lower extremity. *Foot Ankle* 1986; 6 : 194-8.

17. Bancroft LW , Peterson JJ, Kransdorf MJ, Nomikos GC. Soft tissue tumors of the lower extremities. In : Imaging of the lower extremity. *Radiol Clin N Am* 40(2002); 901-1011.

18. Oberle J , Kahamba J , Richter HP. Peripheral nerve schwannomas- an analysis of 16 patients. *Acta Neurochir* 1997; 139 :949-953.

19. Alnot JY, Chick G. Peripheral nerve tumours. En: *Surgical techniques in Orthopaedics and Traumatology*. Paris. Ed Elsevier 2000. 55-040-F-10.

20 . Artico M, Cervoni L, Wierzbicki V, Dándrea V ; Nucci F. Benign neural sheath tumor of major nerves: characteristics in 119 surgical cases. *Acta Neurochir* 1997;139 : 1108-1116.