

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA.  
PROF. GOMAR SANCHO.  
SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.  
PROF. LLOMBART BOSCH.  
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA

## Linfangioma Quístico de la Rodilla (A propósito de un caso)

A. SILVESTRE-MUÑOZ; V. SANCHIS-ALFONSO; P. ALEMANY;  
F. ARGÜELLES-SANGINES

### RESUMEN

Se presenta un caso de "linfangioma quístico de rodilla", analizando su rara localización y tratamiento, así como la bibliografía correspondiente.

Descriptores: Linfangioma quístico, tumor bolsa pretibial.

### SUMMARY

The authors show a case of lymphangioma cystic of the knee. They analyze it's rare ubication, pathology and treatment.

Key Words: Lymphangioma cystic of the knee. Tumor bursa pre-tibial.

El linfangioma es una tumoración vascular, del tejido linfático, en el que la proliferación se hace a expensas de la red linfática. Presenta una escasa incidencia si lo comparamos con el hemangioma, y generalmente es más frecuente en mujeres. Entre el 50 y el 65% de los casos están presentes en el nacimiento (BILL y SUMNER, 1965), pudiendo no manifestarse hasta la edad adulta. Afectan a cualquier parte del organismo servida por el sistema linfático, aunque tienen predilección por la cabeza, el cuello y las axilas (75% de los casos), siendo más raros en otras localizaciones (BILL y SUMNER, 1.965). Al igual que los hemangiomas es difícil establecer si los linfangiomas son verdaderas neoplasias, hamartomas o linfangiectasias. Esta distinción es de poco valor desde un punto de vista práctico ya que son todas lesiones benignas,

cuyo tratamiento viene determinado por su ubicación y extensión clínica.

Existen numerosos sinónimos utilizados para definir esta entidad. Los más frecuentemente utilizados son: linfangioma cavernoso, linfangioma quístico, linfangioma quístico del cuello, linfangioma simple (LATTES, 1.981). Tradicionalmente los linfangiomas se han clasificado en tres grupos (LANDING, 1.956):

1. *Linfangioma simple o capilar*. Constituido por capilares linfáticos de paredes delgadas.

2. *Linfangioma cavernoso*. En él encontramos conductos linfáticos de mayor tamaño.

3. *Linfangioma quístico*. El estudio anatómopatológico revela espacios linfáticos revestidos de músculo liso y colágena.

Generalmente, los linfangiomas se presentan como masas uniloculares o multiquísticas

de paredes delgadas. El diagnóstico de confirmación lo proporciona el estudio anatomopatológico y es de gran importancia practicar el diagnóstico diferencial con los siguientes procesos: linfangiomatosis (típica de mujeres en edad reproductiva; existe una proliferación de músculo liso dentro de vasos y ganglios linfáticos), linfangiomioma (forma localizada de la linfangiomatosis) y linfangiosarcoma (tumor maligno que suele aparecer sobre un linfedema de muy larga evolución; requiere cirugía radical y tiene un pronóstico muy sombrío).

Desde el punto de vista terapéutico el tratamiento de elección es el quirúrgico (PERA, 1.983; ENZINGER, 1.985). Por lo que respecta a la evolución, todos los linfangiomas tienen

un pronóstico a largo plazo excelente, siendo muy poco frecuente la recidiva de la tumoración.

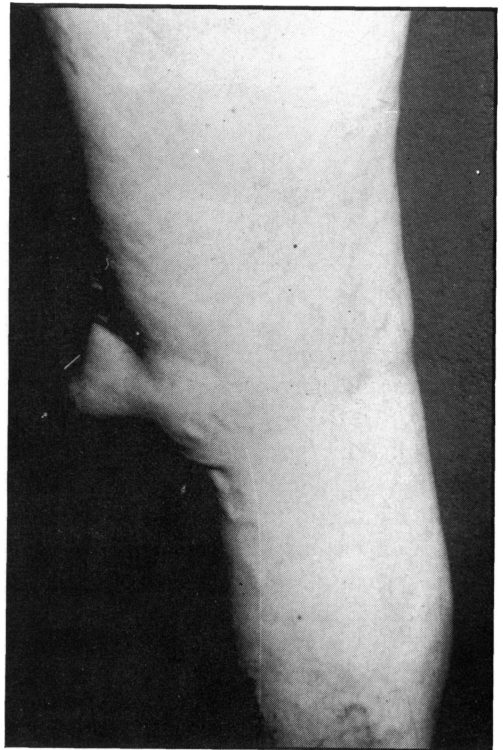
### Caso Clínico

El presente caso clínico afecta a una mujer de unos 76 años de edad que acude a la consulta el 6/mayo/1.988 por deformidad severa en rodilla izquierda. Según relata la enferma presenta una tumoración que altera la morfología de dicha rodilla desde hace aproximadamente unos 40 años, refiriendo que en los últimos meses ha detectado un aumento del tamaño de la misma. Durante todo este periodo de tiempo no ha presentado episodios de bloqueo ni derrame articular.

Entre los antecedentes cabe destacar que la paciente padeció una neoplasia de mama izquierda, por lo que fue intervenida quirúrgica-



**Figura 1:** Imagen de la lesión vista frontalmente. Tumoración en rodilla izquierda, de un tamaño aproximado de 4 x 4 cm., que altera la morfología de la rodilla.



**Figura 2:** Imagen de la lesión vista lateralmente.



**Figura 3:** Radiografía postero-anterior de rodilla izquierda. En ella se observa un aumento de densidad a nivel de partes blandas, que se corresponde con la tumoración clínica.

mente (mastectomía radical modificada) el 26 de julio de 1.987.

A la exploración se palpaba una tumoración no dolorosa en rodilla izquierda de un tamaño aproximado de 4x4 cm., redondeada, dura, no infiltrante, encapsulada, bien delimitada, móvil pero fija a planos profundos. No existía red vascular colateral, ni signos inflamatorios. Se apreciaba cierta sensibilidad local a la palpación. La tumoración se localizaba en la bolsa pretibial y la enferma refería subjetivamente que había aumentado de tamaño, por lo que había decidido acudir a la consulta (Fig 1 y 2).

Clínicamente no interfería con la función de la rodilla. El estudio radiográfico practicado (posteroanterior, perfil y oblicuas de rodilla; Fig. 3 y 4) reveló una tumoración de partes blandas en rodilla izquierda, sin compromiso alguno de estructuras óseas.

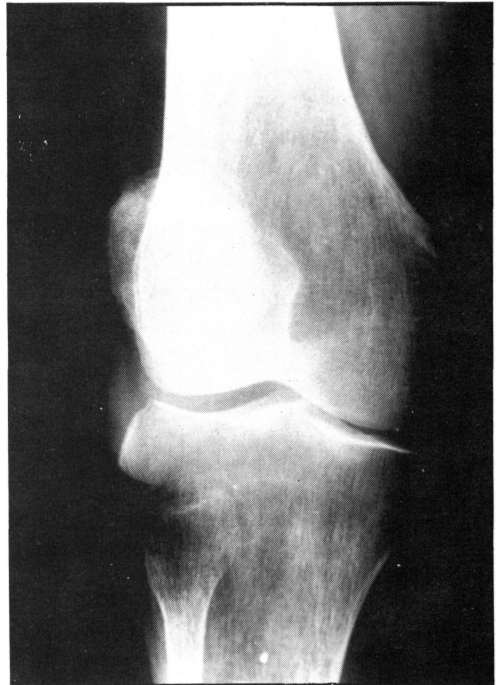
Ante los hallazgos clínicos y radiográficos el diagnóstico de presunción fue el de higroma pretibial. Dado el tamaño de la tumoración y la sintomatología de la paciente se optó por proceder a intervenirla quirúrgicamente.

La enferma fue intervenida tras practicarle una anestesia epidural, y se procedió a la enucleación de la tumoración extirpando su cápsula. Tras la exéresis de la masa se inmovilizó la pierna izquierda mediante una férula posterior en extensión, que llevó durante 10 días.

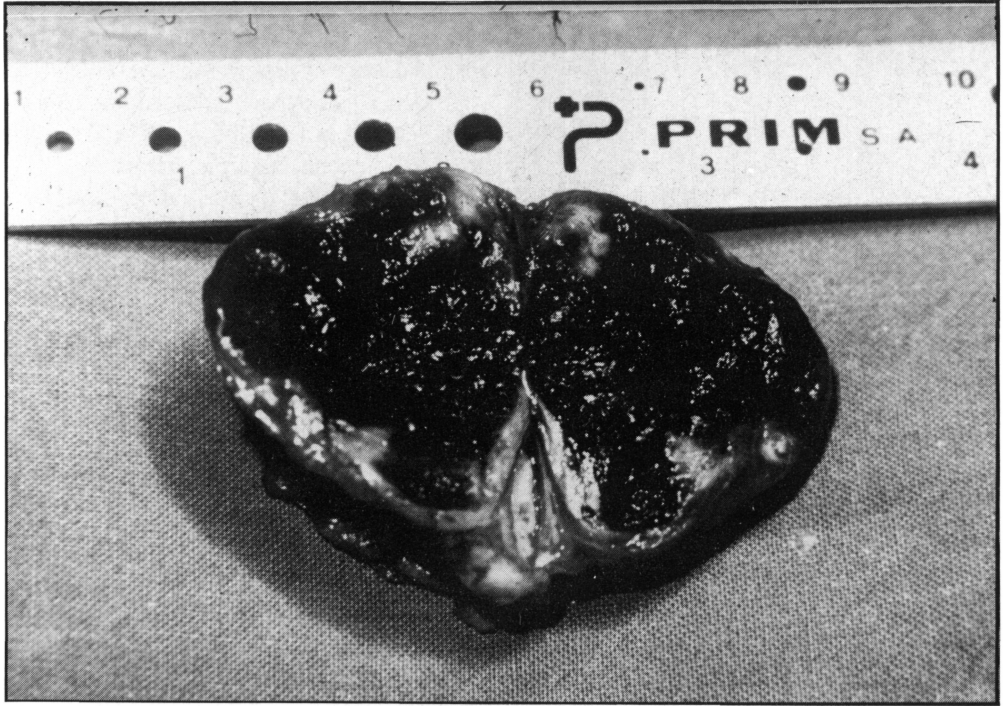
No se detectaron complicaciones durante el postoperatorio. La paciente rehabilitó con absoluta normalidad y recuperó rápidamente la potencia muscular del cuádriceps.

La pieza operatoria fue enviada al servicio de anatomía patológica para estudio. El informe remitido fue el siguiente:

-Análisis macroscópico. Tumoración que



**Figura 4:** Radiografía oblicua de rodilla izquierda. En la misma se observa con mayor claridad esa zona de mayor densidad, localizada infrapatelalmente sin compromiso alguno de estructuras óseas.



**Figura 5:** Imagen macroscópica de la pieza operatoria. Tumoración bien delimitada de 4 cm. de diámetro. La pieza presenta un aspecto esponjiforme.

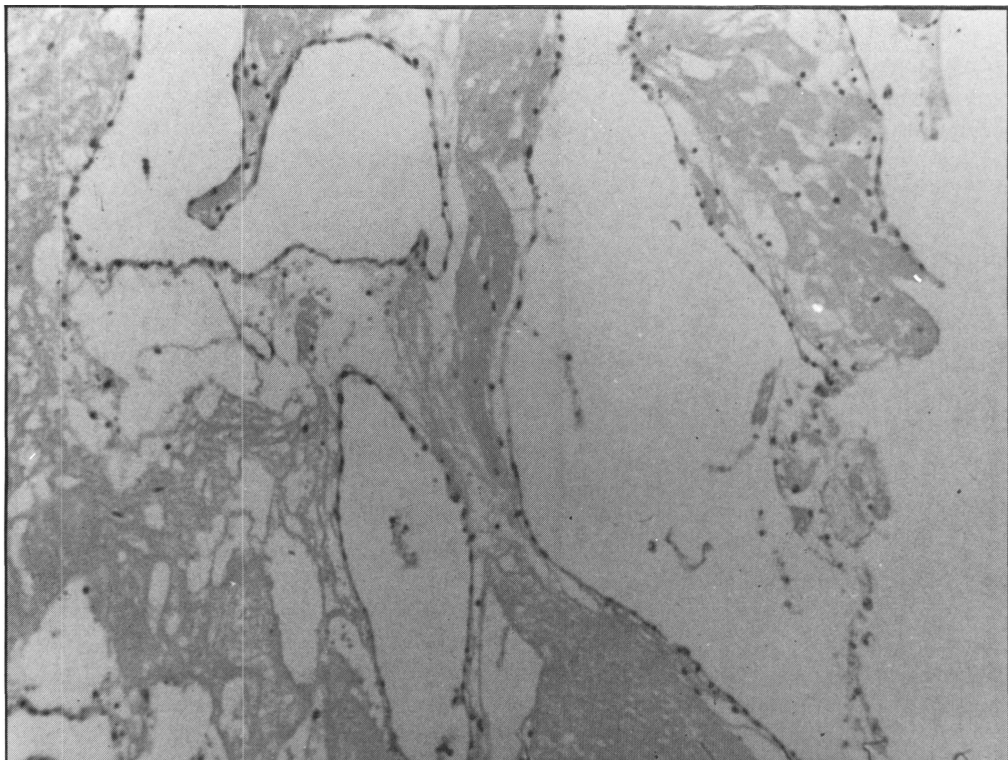
corresponde a un nódulo bien delimitado, de 4 cm. de diámetro máximo, de consistencia media y coloración blanquecina. A la sección se observaban pequeños espacios quísticos, separados entre sí por áreas blanquecinas, adaptando un aspecto esponjiforme (Fig. 5).

-Análisis histológico. Lesión constituida por espacios linfáticos quísticos, separados entre sí por un estroma edematizado con focos de hialinización. Los espacios linfáticos eran en su mayor parte de gran tamaño (Fig. 6), tapizados por células elongadas, de núcleo fusiforme y hábito endotelial (Fig. 7). La luz linfática se encontraba ocupada por un material eosinófilo, proteináceo, pudiendo observar de forma ocasional algunos hematíes. El estroma era laxo, edematizado, con focos de hialinización y ocasionales agregados linfoides.

### Discusión

Los linfangiomas son tumoraciones benignas que fueron descritas por primera vez por WERHNER en el año 1.843. El que sean considerados como verdaderas neoplasias o hamartomas es de poco valor práctico como ya hemos señalado previamente. El tratamiento viene determinado por la clínica que desencadenan, motivada generalmente por conflictos de espacio (ENZINGER 1.985).

Uno de los puntos controvertidos es la patogenia de estas lesiones (existen varias hipótesis). Hay autores que consideran a los linfangiomas como malformaciones que se originan en secuestros de tejido linfático que no llegan a comunicarse normalmente con los linfáticos. Estos restos tienen cierta capacidad de proliferación, y lo que es más importante pueden acumular gran cantidad de líquido. Esta hipótesis está refrendada por el hecho de



**Figura 6:** Imagen histológica de la pieza operatoria (100X). En ella podemos observar espacios linfáticos quísticos de gran tamaño, separados entre sí por un estroma edematizado.

que muchos linfangiomas se manifiestan durante la segunda infancia y se desarrollan en áreas donde se forman sacos linfáticos primitivos.

Otros investigadores como GOETSCH 1.938, consideran a estas lesiones como verdaderas neoplasias de conducta localmente agresiva. Finalmente hay autores que sugieren que los linfangiomas se originan a consecuencia de un proceso inflamatorio que desencadena una fibrosis con obstrucción de los conductos linfáticos. Este fracaso en el proceso de conexión de los linfáticos superficiales con los profundos, provoca un acúmulo de linfa y la consiguiente dilatación de los linfáticos.

El presente caso representa una de las tres variedades de linfangiomas que existen (LANDING, 1.956), aunque parece más lógico considerar a todos los linfangiomas como un grupo único.

Además podemos afirmar que la distinción entre linfangioma cavernoso y linfangioma quístico es totalmente arbitraria. Hay autores que creen que el linfangioma quístico no es más que un linfangioma cavernoso de larga evolución en el que las cavernas se han transformado en quistes (ENZINGER, 1.985).

En esta paciente no se detectó encondroma alguno. Este es un hecho a tener en cuenta ya que ocasionalmente los linfangiomas se presentan en asociación con los hemangiomas en el síndrome de Maffucci (ROSENQUIST, 1.968). Lo que más nos ha llamado la atención ha sido la ubicación de la lesión. Como ya hemos mencionado, el linfangioma es un tumor benigno relativamente frecuente, que aunque puede localizarse en cualquier lugar de la economía servida por el sistema linfático, tiene una marcada predilección por la cabeza, cuello y axilas. Otras localizaciones son: ab-

domen, mediastino... La revisión de la bibliografía sobre el tema nos ha permitido comprobar que no existe referencia alguna a la localización por nosotros encontrada.

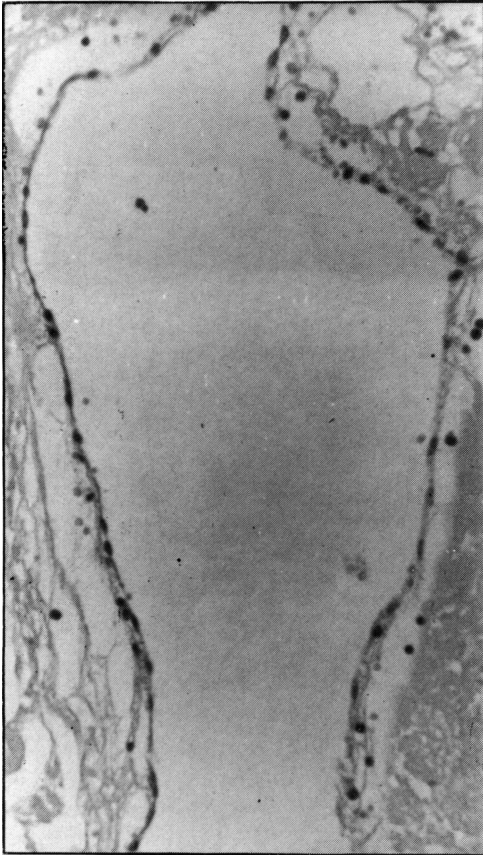


Figura 7: Imagen histológica de la pieza operatoria (250X). Se puede apreciar un espacio linfático a más aumento, tapizado por células elongadas de núcleo fusiforme y hábito endotelial. El estroma es laxo, edematizado y con focos de hialinización.

La descripción anatómo-patológica del caso se corresponde con las clásicas descripciones de linfangioma de los diversos autores.

Un dato clínico de interés es la edad de la paciente. Se trata de una paciente adulta, lo que nos hace pensar que el desencadenante del proceso fue un fenómeno inflamatorio con fibrosis, el cual interrumpió la comunicación entre la red linfática profunda y superficial.

Independientemente de todo ello, la hipótesis neoplásica no es descartable.

Por lo que respecta a las complicaciones más frecuentes de los linfangiomas (compresión de estructuras e infección), durante el curso evolutivo de la paciente no fueron detectadas en ningún momento.

El tratamiento aplicado fue quirúrgico. Esta terapéutica es la recomendada por la mayoría de los autores (PERA, 1.983; ENZINGER, 1.985;), ya que se conocen muy pocos casos que hayan remitido espontáneamente (NGOC, 1.974). Se practicó la exéresis total de la pieza, sin encontrar dificultades más propias de linfangiomas de otras localizaciones.

En ningún momento se aplicó radioterapia, dado el riesgo que existe de malignización de los linfangiomas irradiados (KING, 1.976). Algunos autores recomiendan utilizar la radioterapia como adyuvante de la cirugía, pero nunca debe utilizarse como alternativa a la misma.

La evolución de la paciente ha sido satisfactoria, sin que se haya detectado hasta la fecha recidiva alguna. La enferma presenta en la actualidad una movilidad completa de la rodilla, siendo su estado general bueno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BILL, A.H.; SUMNER, D.S. "A unified concept of lymphangioma and cystic hygroma". *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1.965. 120: 79
2. LATTES, R. "Lymphangioma". En: *Tumors of the soft tissues*. Armed Forces Institute of Pathology Washington D.C., 1.981. 89-90.
3. LANDING, B. H.; FARBER, S. "Tumors of the cardiovascular system". *Atlas of tumor pathology*. Armed Forces Institute of Pathology, 1.956.
4. PERA, C. "Tumores de los vasos linfáticos". En: *Cirugía: fundamentos, indicaciones y opciones técnicas*. Salvat Editores, S.A., Barcelona, 1.983.
5. ENZINGER, T. M. "Tumores de vasos linfáticos". En: *Tumores de tejidos blandos*. Editorial Médica Panamericana S. A., 1.985.
6. GOETSCH, E. "Hygroma colli cysticum and

hygroma axillare. Pathologic and clinical study and report of 12 cases"Arch. Surg, 1.938. 36: 394.

7. ROSENQUIST, G. J.; WOLFE, D. C. "Lymphangioma of bone". J. Bone Jt. Surg, 1.968. 34A: 158.

8. NGOC, T.; NINH, T. X. "Cystic hygroma in children. A report of 126 cases". J. Pediatr. Surg,

1.974. 9: 191.

9. KING, D. T.; DUFFY, D. M.; HIROSE, P. M. et al. "Lymphangiosarcoma arising from lymphangioma circumscription". Arch. Dermatol, 1.976. 115: 969.