

## LINFOGRAFIA DE LOS LINFATICOS PROFUNDOS DE LA PIERNA Y DEL MUSLO \*

ROMERO MARQUES

*Catedrático de Clínica Pro-  
pedéutica Quirúrgica*

LAUDENOR PEREIRA

*Asistente de Clínica Pro-  
pedéutica Quirúrgica*

*Facultad de Medicina de la Universidad de Recife (Brasil)*

Varias técnicas han sido descritas para visualizar los vasos linfáticos profundos del muslo. E. TOSSATI (1) inició los estudios de los linfáticos profundos, siguiendo otros trabajos de igual importancia, como los de MALEK, KOLC, BELAN (Praga) en 1959 (2) y por último RODRÍGUEZ-AZPÚRUA en 1960 (3), abriendo así terreno para mejores estudios sobre los demás sistemas linfáticos del miembro inferior. Tras haber practicado la técnica de KINMONTH (4) para la visualización de los linfáticos superficiales, en trabajo que presentamos al V Congreso Latino Americano de Angiología, celebrado en Río de Janeiro, proseguimos nuestras observaciones sobre el asunto según uno de nosotros (5) viene haciendo desde el año 1943.

Después de haber ensayado las técnicas arriba descritas para la visualización de los linfáticos profundos del muslo, conforme a publicaciones anteriores, intentamos por varios medios la visualización de los linfáticos profundos de la pierna, que según nuestras noticias no habían sido descritos e individualizados a rayos X, lo que conseguimos con una técnica nuestra que pasamos a describir:

### TÉCNICA

1. Colocación del enfermo en la mesa de Rayos X, con los cuidados de asepsia comunes a una linfografía.

2. Inyección profunda de 1,5 a 2 c.c. de Blue Patent Violet 11 % a nivel del calcáneo en su borde interno (fig. 1), teniendo cuidado al retirar la jeringa de hacer penetrar el colorante también en los tejidos superficiales.

3. Previa anestesia local, incisión transversal de 3 a 4 cm. en el canal retromaleolar interno (fig. 2), visualizándose de inicio pequeños ramos linfáticos superficiales, que deben ser despreciados aunque no lesionados.

4. Divulsión del tejido celular subcutáneo hasta que aparezca el ligamento anular interno del tarso, algunas veces íntimamente ligado a la aponeurosis tibial profunda, el cual se secciona entonces convenientemente.

(\*) Traducido del original en portugués por la Redacción.



Fig. 1. — Inyección del colorante en el borde interno del calcáneo.

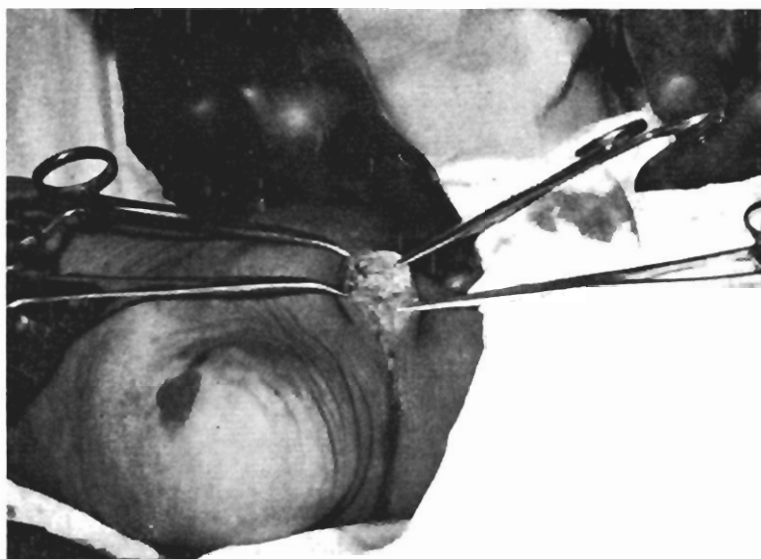


Fig. 2. — Incisión en el canal retromaleolar interno. de 3 a 4 cm.

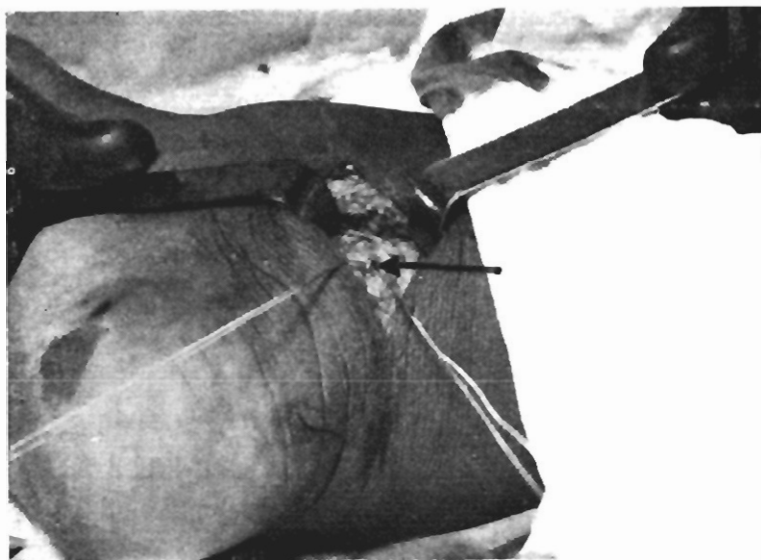


Fig. 3. — Arteria tibial posterior convenientemente aislada. La flecha señala un vaso linfático profundo.

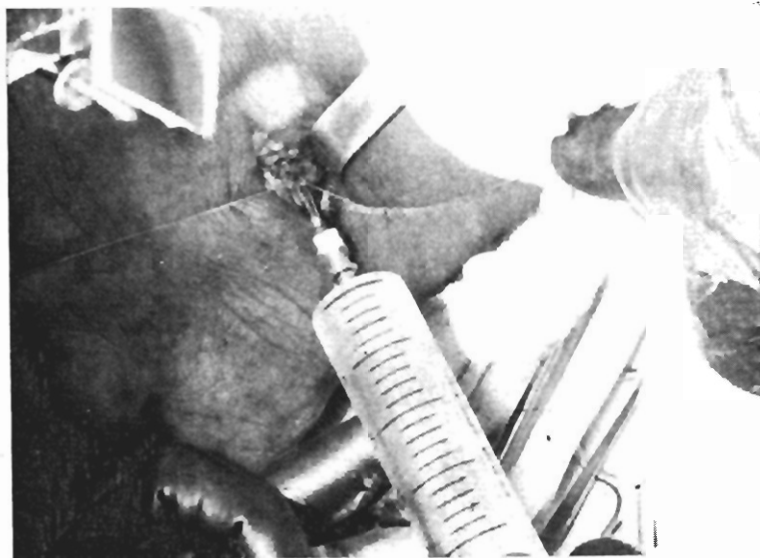


Fig. 4. — Inyección del contraste en un linfático profundo.

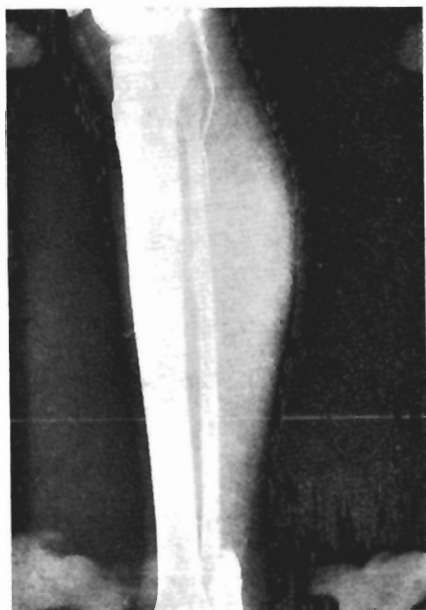


Fig. 5



Fig. 6

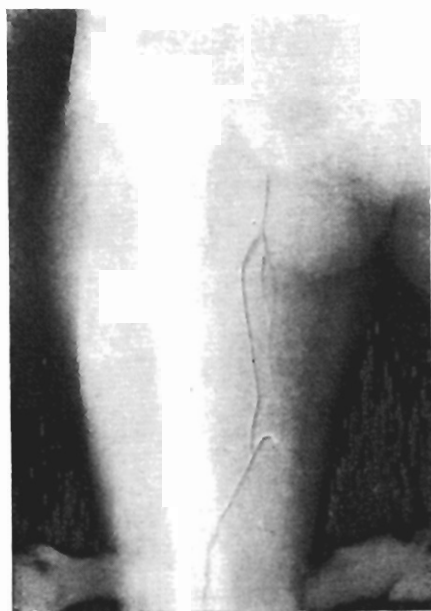


Fig. 7

Fig. 5. — Vaso linfático profundo normal de la pierna, que se presenta con tortuosidades, pasando en toda su extensión hasta el tercio superior de la pierna por encima del peroné (radiografía de perfil).

Fig. 6. — Vaso linfático profundo de la pierna alcanzando el ganglio del hueso popliteo y continuando su trayecto habitual a nivel del muslo (radiografía de perfil).

Fig. 7. — El mismo vaso linfático de la figura 6 visto de frente y alcanzando la región inguino-crural.

5. En seguida se evidencian los elementos vasculares, representados por la arteria tibial posterior, las venas satélites y dos o tres ramos linfáticos intensamente coloreados (profundos) (fig. 3).

6. Los vasos linfáticos se presentan siempre bastante unidos a la arteria, por lo cual esta última debe ser aislada con cuidado. Escogemos el linfático de mayor calibre y en seguida procedemos como para cualquier linfografía, usando como medio de contraste el Cilotrast al 70 %, siendo el tiempo de inyección en la observación que presentamos de 3 minutos, consiguiendo inyectar sin dificultad 6 c.c. de substancia de contraste (fig. 4). A medida que se ejecuta la inyección el paciente relata un dolor leve con sensación de quemazón que va subiendo desde el lugar de la inyección hasta nivel de la región inguinal, lo que sirve de guía para el cirujano.

#### SECUENCIA RADIOLÓGICA

Clisé n.º 1, a los 2 minutos de la inyección, colocando la pierna de perfil (fig. 5).

Clisé n.º 2, a los 3,30 minutos, en hueco poplíteo, también de perfil (fig. 6).

Clisé n.º 3, a los 4,30 minutos, muslo de perfil.

Clisé n.º 4, a los 6 minutos, muslo de frente (fig. 7).

Realizamos además tres clisés más a los 10, 15 y 20 minutos, respectivamente, con objeto de verificar el tiempo de eliminación renal.

#### RESUMEN

Los autores presentan una nueva técnica para la visualización de los linfáticos profundos del miembro inferior, la cual en líneas generales consiste en la inyección del contraste en un linfático satélite de la arteria tibial posterior, con lo que obtienen la visualización de los linfáticos profundos de la pierna y del muslo.

#### SUMMARY

A new technique of lymphangiography is described. The dye Patent blue is injected into the retromaleolar medial area in order to fill the tibial posterior lymphatics.

#### BIBLIOGRAFIA

1. TOSSATI, E. — «Ressegna Clinico-Scientifica», 33:161:1957.
2. MALEK, P.; KOLC, J.; BELAN, A. — «Acta Radiol.», Praga, 51:422:1959.
3. RODRÍGUEZ-AZPÚRUA, E. — «Angiología», 12:210:1960.
4. KINMONTH, J. B.; TAYLOR, G. W.; HARPER, R. A. K. — *Lymphangiography. A technic for it's clinical use in the lower limb.* «Brit. Med. J.», 1940, 1955.
5. MARQUES, R.; DE BARROS, M. C. — *Linfografía (Nota previa).* «Rev. Méd. Pan-americana», 1:334:1945.