

## **Anastomosis linfovenosas espontáneas**

CARLOS SANCHEZ FABELA, Adjunto al Servicio

RAFAEL GUTIERREZ CARREÑO, Adjunto al Servicio

JORGE HUMBERTO SOLIS ALAMILLA (Autor) Residente de 3.<sup>er</sup> año

**Servicio de Angiología, I.M.S.S. Hospital General del Centro Médico Nacional, México D.F.**

Para el tratamiento quirúrgico del Linfedema de los miembros, tanto superiores como inferiores, se emplea en la actualidad la cirugía de tipo derivativo entre un linfático y una vena vecina, técnica iniciada por **Nielubowicz** en 1966 y posteriormente por **Carcacia** y **Cordeiro**.

Es una imitación de la existencia natural que ocurre en condiciones de linfostasis, siendo el inventor de esta operación la propia naturaleza. El principio quirúrgico se limita a la decompresión del sistema linfático, cuando está indicado.

Es bien conocido que las anastomosis linfovenosas vienen representadas por el Conducto torácico y las venas del cuello y que, en condiciones patológicas, pueden abrirse comunicaciones virtuales en diferentes niveles, por ejemplo, entre los linfáticos lumbares y la vena cava inferior, entre otros.

Cuando de forma experimental se establece la ligadura o se procede a la exéresis, o bien se produce una obstrucción en casos de neoplasias, existe una rápida formación o abertura de aquellas comunicaciones, lo que puede ser observado.

En el hombre, la existencia de comunicaciones naturales a nivel de las extremidades inferiores fue descrita en casos de linfedema por **Grenzman**, **O'Hara** y **Edwards**. Estos hallazgos indican que el flujo de linfa y las condiciones de aumento de presión son, en casos de bloqueo del sistema linfático, los determinantes de la abertura de dichas comunicaciones linfovenosas. De igual modo han sido descritas en casos de enfermedad de Hodgkin, seminoma, melanoma y en carcinomas de órganos pélvicos, comunicando los linfáticos retroperitoneales y la cava inferior, la porta o venas ilíacas. En la actualidad existen, no obstante, muy pocas demostraciones radiológicas de su existencia. El objeto de este trabajo es la demostración de su presencia mediante la Linfadenografía. Para ello presentemos 4 casos habidos en nuestro Servicio de Angiología.

## Material y métodos

**Caso I.** Mujer de 60 años de edad. Antecedentes de CA de vulva, a quien se practicó cirugía radical con vulvectomía y resección ganglionar inguinal por metástasis. Al año manifestaciones de linfedema en miembro inferior I. Diagnóstico clínico: Linfedema secundario posquirúrgico. Se efectuó linfocromía que demostró reflujo dérmico en distintos niveles y ausencia de colectores linfáticos en ambos lados. Practicada linfografía, muestra gran hipertensión linfática tanto distal como proximal, con reflujo del material de contraste hacia todo el sistema superficial y bloqueo a nivel inguinal bilateral (fig. 1).

Por otro lado, en el miembro inferior derecho se observan, a nivel del tercio medio del muslo (sin linfedema), unas imágenes en forma de «mora» o en «caviar» según otros autores, que se interpreta como la presencia de material de contraste eleoso en sangre, imágenes que fisiológicamente se traducen en la presencia de una comunicación linfovenosa a dicho nivel, dada la diferente tensión superficial de los líquidos (fig. 2).

Bajo el aspecto clínico, este fenómeno observado en el lado derecho, donde no hubo linfedema, traduce que esta negatividad se debe a la adecuada reserva linfática proporcionada por aquellas comunicaciones demostradas por linfografía.

Por contra, en el lado izquierdo, donde se comprobó linfedema, no se observaron dichas comunicaciones ni puentes suplementarios, por lo que la reserva linfática fue insuficiente.

**Caso II.** Mujer de 26 años de edad. Historia de fiebre de seis meses de evolución. Practicada linfadenografía de características normales, mostrando a nivel pélvico paso del material de contraste a las venas pélvicas, indicación de comunicación linfovenosa (fig. 3).

**Caso III.** Varón de 21 años de edad. Linfedema del miembro pélvico izquierdo. Linfadenografía: hipertensión del sistema linfático y reducción del número de colectores del miembro izquierdo. En la contralateral de características normales, visualización de ganglios inguinales y ausencia radiológica de los ilíacos por salida del material de contraste hacia la vena ilíaca del lado correspondiente, fenómeno explicable por la presencia de una fístula o comunicación linfovenosa.

**Caso IV.** Varón de 18 años de edad. Fiebre de ocho meses de duración, pérdida de peso, cuadros de trombosis venosa de miembros inferiores, con circulación complementaria en muslos región inguinal y pared abdominal. Flebografía: obstrucción femoropoplítea e iliacava de tipo crónico, con abundante circulación colateral. Linfadenografía: vasos colectores de muslo y pierna, normales; grupos ganglionares inguinales de las mismas características sin visualización de los grupos ilíacos izquierdos y apreciándose paso del material de contraste a nivel hepático, lo que indica una comunicación linfovenosa anormal (fig. 4). La imagen adenográfica fue compatible con el diagnóstico de Linfoma.

## Resultados

De acuerdo con lo que acabamos de presentar, cabe concluir lo siguiente:

1. Aunque la presencia de comunicaciones linfovenosas no indica que no puede producirse un linfedema, su demostración radiológica en casos de ausencia de linfedema indica una adecuada reserva linfática de la región; existiendo casos en que no pueden ser demostradas, pero sí una circulación colateral por puentes linfáticos, y sin embargo, se presenta linfedema, lo cual traduce una inadecuada reserva linfática.

2. Sabemos que en condiciones fisiológicas con el paciente en reposo la presión intralinfática varía de 0 a 1 mmHg y que, en condiciones de actividad, alcanza de 6 a 8 mmHg, pero que en condiciones de obstrucción al flujo linfático, como ocurre en linfedemas secundarios, puede llegar hasta los 250 mmHg. Por tanto, la abertura y la visualización de las comunicaciones linfovenosas depen-

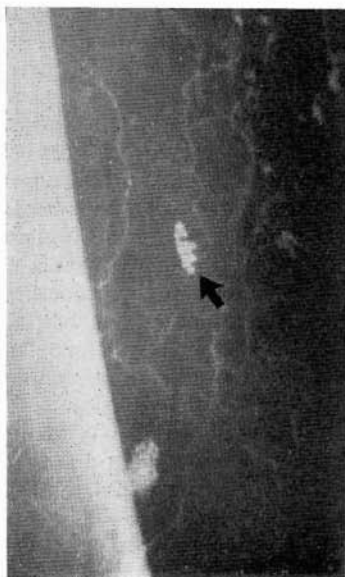
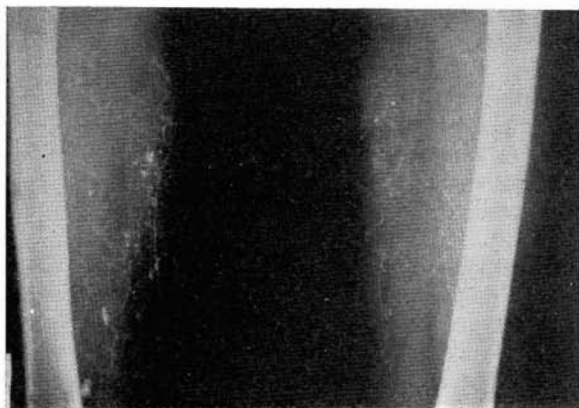


Fig. 1. — **Caso I.** Linfografía. Reflujo del material de contraste hacia el sistema superficial y bloqueo a nivel inguinal bilateral.

Fig. 2. — **Caso I.** Linfografía. A nivel del tercio medio del muslo derecho (sin linfedema) se observan unas imágenes en forma de «mora» o en «caviar», que se interpretan como presencia de material de contraste en sangre a través de una comunicación linfovenosa a dicho nivel.

Fig. 3. — **Caso II.** Paso del contraste de la linfadenografía hacia las venas pélvicas a través de comunicación linfovenosa.

Fig. 4. — **Caso IV.** Practicada linfadenografía de miembros inferiores mostró linfáticos y ganglios normales, apreciándose paso del material de contraste a nivel hepático por comunicación linfovenosa anormal.

derá del grado de presión a que esté sometido el sistema linfático.

En el Caso IV la presencia de una comunicación linfovenosa a nivel inguinal, con paso del contraste a través del plexo hemorroidal y circulación colateral por mesentéricas hasta la porta, hizo visible la presencia de material de contraste en el hígado.

3. De todo ello cabe deducir una indicación de la cirugía derivativa linfático-venosa en aquellos casos de linfedema secundario en que la reserva linfática sea insuficiente para imitar la existencia de las comunicaciones naturales.

### Comentario

Con este trabajo creemos contribuir a un mejor conocimiento de la fisiopatología en casos de linfedema, ya que existen muy pocos reportes demostrativos objetivos de la existencia de comunicaciones linfovenosas.

Como ya hemos dicho, la cirugía derivativa tiende a imitar este tipo de comunicaciones, siendo la tendencia actual el efectuar las anastomosis de forma fisiológica con la ayuda de la Biomicroscopía, a fin de brindar un mayor beneficio a los pacientes de linfedema.

Las comunicaciones linfovenosas pueden ser observadas en distintos tipos de cirugía angiológica y por personal debidamente capacitado, pero pocas veces se demuestran objetivamente por estudio angiográfico. Por otra parte, como se menciona al principio, no siempre son funcionales, haciéndolo sólo cuando el sistema linfático las necesita, ya que son, en ocasiones, comunicaciones virtuales constituyendo lo que se llama reserva linfática del sistema.

Por último, aportamos cuatro casos en los que las comunicaciones se encuentran en diferentes niveles de acuerdo a lo descrito en la literatura, aunque pocas veces demostrado.

### RESUMEN

Conocida la existencia de comunicaciones linfovenosas, útiles frente a dificultades de drenaje en el sistema linfático, comunicaciones demostradas objetivamente en pocos casos, los autores presentan tal demostración en cuatro pacientes a quienes se practicó angiografía (linfoadenografía).

### SUMMARY

Four cases of patients with demonstrated lymphovenous shunts are presented. These communications are commented on.

### BIBLIOGRAFIA

1. Cordeiro, A. K.; Faria, F. F.; Degni, M.: Comunicaciones linfovenosas. «Progress in Angiology», Ed. Lemos Cordeiro y Mayall, Rio de Janeiro, 1972, p. 865.
2. Cordeiro, A. K.: Comunicações Linfovenosas. «Soc. Bras. Angiologia», Reg. de Sao Paulo, julio 1969.
3. Cockett, F. B.: Lymphovenose Chirurgie. «May R., Chirurgie der Vein», Undbeckvenen, Stuttgart, 1974.
4. Leo, Clodius: «Lymphedema». Surgical Lymphovenous Shunts for the treatment of Lymphedema. Olszewski, cap. 7, p. 103, 1977.
5. Battezzatti y Donini: «The Lymphatic System». Physiopathology of Lymphatic System, cap. VI, p. 103.
6. Battezzatti y Donini: «The Lymphatic System». Collateral anastomotic connections, cap. VII, p. 227.
7. Rutherford: «Vascular Surgery». Treatment of lymphedema, J. William Futrell, p. 1299.