

# Tratamento cirúrgico de linfedema primário de membro inferior

## Surgical treatment of the primary lymphedema of left lower part of the body

Waldecir José de BRITO\*, Hudson Anselmo PESSOA\*\*, Ricardo da Silva MORAES\*\*\*, José Maria CABRAL JUNIOR\*\*\* e Ítalo Valle CORTEZ\*\*\*

### Introdução

Durante séculos, o linfedema ou edema linfático tem-se constituído num grande desafio para os pesquisadores e médicos que se dedicam a seu estudo e tratamento, trazendo consigo um pesoado para os portadores dessa disfunção linfática. É uma condição que afeta 250 milhões de pessoas no mundo<sup>1</sup>. Ainda é frequentemente não entendida, mal diagnosticada e sem tratamento adequado.

Geralmente, o volume do membro com linfedema aumenta gradativamente, se não tratado. Seu tratamento permanece como uma enorme tarefa para o médico e paciente.

Os membros inferiores são os mais acometidos por essa disfunção, que pode mesmo facilitar a ocorrência de manifestações infecciosas/inflamatórias como linfagites, celulites e, nos casos de longa duração, desenvolver ainda que excepcionalmente, linfangiomioscroma.

O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma paciente que apresentava um linfedema volumoso na extremidade inferior esquerda (coxa e perna) que a impossibilitava de exercer suas atividades normais do dia-a-dia, sendo submetida a tratamento cirúrgico com melhora da estética e membro funcionando normal.

### Relato do caso

Paciente de 29 anos, sexo feminino, branca, natural e procedente de Itacoatiara-AM, internou-se na enfermaria de Cirurgia Vascular do Hospital Universitário Getúlio Vargas - HUGV, em junho de 2002, queixando-se de deformidade de membro inferior esquerdo, que apresentava edema volumoso principalmente da perna, associado à dificuldade de movimentação, membro extremamente pesado, dificultando suas atividades diárias e determinando assimetria intensa entre os dois membros.

Relatava que era portadora desse edema desde o nascimento. Negou outros casos na família. Apresentou vários surtos de erisipela, tratados com penicilina. Teve uma gravidez com parto cesariano.

Ao exame físico, os demais sistemas eram normais, apresentava o membro inferior esquerdo aumentado de tamanho, devido a um edema endurecido, envolvendo o pé até a coxa, sendo que, na perna, apresentava uma circunferência de 120cm no seu maior diâmetro (FIG. 1a e 1b).

\* Chefe do Serviço de Cirurgia Vascular - HUGV - UFRN

\*\* Residente da Cirurgia Vascular - HUGV - UFRN

\*\*\* Residente da Cirurgia Geral - HUGV - UFRN



Figura 1a. Paciente com linfedema durante internação (frontal)



Figura 1b. Paciente com linfedema durante internação (lateral)

Foi submetida a estudo de angiorresonância magnética não sendo evidenciada anormalidade no sistema vascular e sim aumento do membro às custas do tecido celular subcutâneo. Linfoscintilografia mostrou agenesia de sistema linfático superficial e profundo e, no estudo angiográfico, rica rede de circulação colateral, com perviedade dos troncos arteriais.

A paciente foi submetida, em dezembro de 2002, a uma dermolipectomia da perna pela técnica de Charles-Josias modificada. Houve ressecção de grande quantidade de fibredema, evoluindo com infecção e necrose do retalho, sendo tratado com

curativo até formação de tecido de granulação. Em fevereiro de 2003, foi submetida à dermolipectomia da coxa e enxertia de pele da perna, tendo boa evolução, com melhora da estética e função do membro (FIG. 2).



Figura 2. Pós-operatório imediato

## Discussão

Os capilares linfáticos originam-se nos vários tecidos como delgados túbulos em fundo de saco e apresentam-se constituídos apenas por endotélio. Esses capilares prendem-se firmemente ao tecido conjuntivo adjacente por meio de microfibrilas que os mantêm abertos. Os capilares mais finos vão, gradualmente, se fundindo, formando vasos linfáticos maiores, que terminam em dois grandes troncos: o ducto torácico e o ducto linfático direito. Estes desembocam, respectivamente, na junção jugulo-subclávia esquerda e direita. Ao longo do sistema linfático e intercalado no trajeto dos seus vasos, encontram-se os linfonodos.

O sistema linfático é responsável por duas funções importantíssimas no organismo: o resgate e o transporte de macromoléculas e outras partículas e eventuais células de volta à circulação venosa e função imunológica, realizados pelos linfonodos dispostos ao longo de seus trajetos.

A pressão hidrostática do sangue na parte arterial da rede capilar promove a transdução de água e outras substâncias para o espaço intersticial, assegurando o suprimento de nutrientes e oxigênio para os tecidos. A afinidade de líquido, substâncias variadas e resíduos metabólicos para o lado venoso dos capilares sanguíneos é facilitada pela concentração protéica do plasma, deixando, nos interstícios, as macromoléculas e eventuais células, que só podem alcançar a circulação sanguínea pelos linfáticos. O líquido colhido e transportado neste sistema recebe o nome genérico de linfa e, ao contrário do sangue, circula apenas em uma direção, isto é, dos órgãos para o coração.

A falha dessa função fisiológica dos linfáticos levará à formação do edema em maior ou menor grau.

Cada edema tem uma tendência a se perpetuar. Quanto mais se eleva a concentração de proteínas no edema, tanto maior sua pressão coloidosmótica, maior será o aumento da filtração capilar.

O acúmulo de líquido livre no espaço intersticial, que sempre contém mais ou menos moléculas de proteínas, interfere, desfavoravelmente, tanto na suplência das células pelo oxigênio ou outras substâncias vitais, como no transporte dos produtos do metabolismo celular. O mesênquima reage a essas alterações metabólicas com a produção de quantidades elevadas de fibrina. Com o espessamento dos tecidos e a perda de sua tensão fisiológica normal, resulta fibrose, que, posteriormente, evolui para linfedema de caráter fibroso; a isso se associa, devido à perturbação imunológica, linfangites e erisipelas de repetição. O linfedema caracteriza-se: a) pelo aumento de volume de todo ou parte de um membro pelo edema consequente à perturbação na circulação linfática, que pode ser devido a agenesia ou ausência funcional de vasos linfáticos; b) bloqueio parcial ou completo dos vasos linfáticos; c) diminuição do transporte de

linfa e d) falhas no sistema de absorção ou da formação de linfa.

O linfedema pode ser primário ou secundário. Os linfedemas primários podem ser subdivididos em: 1) congénitos, indicando que está latente desde o nascimento ou após, até os dois anos; 2) precoce, quando ocorre entre a primeira infância e terceira década e 3) tardio, quando tem seu surgimento após os trinta anos.

Essa subdivisão deve-se à capacidade de reserva do sistema linfático, que é elevada nos indivíduos normais, porém baixa nos portadores de alterações genéticas, ligadas ao desenvolvimento do sistema linfático. Assim, a capacidade de reserva do sistema encontra-se diminuída desde o nascimento por diferentes tipos de bridas, como amniótica, familiares ou de Milroy, ou associada à disgenesia gonadal, como na síndrome de Turner, ou ainda associada a pé cavo congênito familiar. Essa capacidade pode apresentar diminuição após o nascimento, podendo levar à insuficiência linfática antes da puberdade. Tem-se o quadro dos linfedemas primários precoces. A diminuição da capacidade de reserva pode-se apresentar após a puberdade, dando lugar aos quadros de linfedema primário tardio.

Nos linfedemas secundários de membros inferiores, essa capacidade de reserva vai sofrer ação dos fatores causais, subdivididos em inflamatórios e não-inflamatórios.

O inflamatório é dividido, na maioria dos casos, em sutos de celulites e crisípela, com ou sem linfangite associada. Ocorre também, embora mais raramente, nas síndromes de estase venosa crônica-síndrome pós-flebítica, após fraturas de grandes magnitudes e na filariose.

O quadro clínico dos linfedemas de membros inferiores é comum a todos os grupos, seja ele primário ou secundário, mas naturalmente seus sinais clínicos são mais acentuados quanto mais extenso for o edema e quanto maior for o seu período de evolução/duração.

Normalmente, sua história natural tem início com um pequeno edema, mole, localizado geralmente no pé ou tornozelo, desenvolvendo-se lenta mas inexoravelmente, até a perna e, a seguir, à coxa. Os pacientes queixam-se comumente de excesso de peso no membro inferior, com perturbação da atividade física e com aumento do cansaço, principalmente vesperino, quando o edema tende a atingir o seu apogeu. Esse edema não sofre melhora com a elevação do membro. A princípio, apresenta alguma melhora com o repouso, porém, após significativa evolução, não sofre regressão. A sensação dolorosa é rara, porém, em casos de edema maciço, pode surgir uma sensação de desconforto, resultante da distensão do membro doente. Não se observa ulceração em qualquer fase de sua evolução.

No caso clínico apresentado, a paciente queixava-se de um edema volumoso no membro inferior esquerdo, com sensação de peso e dificuldade de desambular.

O linfedema primário pode estar presente à época do nascimento, constituindo o linfedema congênito ou neonatal, sendo não-familiar ou familiar, quando há ou não um indivíduo acometido na família, sendo chamado de linfedema primário neonatal não-familiar simples, quando não há relato de outro caso na família e de linfedema primário neonatal familiar, quando há relato de outro caso na família, também chamado de doença de Milroy. O linfedema primário não-neonatal pode ter seu surgimento na infância, entre o nascimento e a puberdade (precoce) ou após a puberdade (tardio).

O caso da nossa paciente é classificado em linfedema primário neonatal não-familiar simples, pois está presente desde o nascimento e não há relato de outro caso na família.

Os linfedemas secundários também são classificados em neonatal e não-neonatal, se a causa do linfedema está desde o nascimento, como os causados por bridas amnióticas ou se as causas aparecerem após o nascimento, devido a infecções, traumas, neoplasias, entre outras.

As medidas terapêuticas no tratamento dos linfedemas de membros inferiores podem ser clínicas, nas fases iniciais, quando ainda não existe fibrose e se restringem à elevação do membro no período noturno, enfaixamento com bandagem elástica, massagens, diuréticos, compressão pneumática (em casos selecionados) e uso de medicamentos, tais como antibióticos/antiinflamatórios, na vigência de infecção com acentuada modificação da arquitetura do membro. As contra-indicações ao tratamento cirúrgico são: linfedema não estabilizado, em fase progressiva; linfedema associado à excessiva obesidade; linfedema restrito ao pé e terço inferior da perna; linfedema aliado à dermatopatia diabética, hanseniana ou isquêmica.

Quando o tratamento clínico não produz resultados satisfatórios, pode-se indicar o tratamento cirúrgico para o linfedema, sendo as principais indicações: linfedema acentuado com impotência funcional; linfedema com surtos de celulites recidivantes; linfedema com hiperqueratose, vesículas linfáticas. Existem várias técnicas cirúrgicas, desde anastomoses linfovénosas até cirurgias de ressecções do fibredema. As cirurgias de ressecção são divididas em: dermolipectomias, lipospiração, plástica penoescrotal e amputações.

As complicações precoces das cirurgias de ressecção são a necrose dos retalhos, a formação de hematomas e os abscessos, enquanto, as sequelas mais tardias incluem ulcerações, celulites e, em casos excepcionais,

fistulas linfáticas. As anastomoses linfovenosas podem apresentar fibrose nas suas superfícies, em torno de seis meses, impedindo ou dificultando, sobremaneira, os seus funcionamentos.

A paciente em questão, que foi submetida a dermolipectomias, apresentou como complicação necrose dos retalhos, tratados com curativo até formação de tecido de granulação e nova enxertia de pele, tendo boa evolução. Recebeu alta em 23/04/03, após 10 meses de tratamento, conforme vistas frontal e lateral nas Figuras 3a e 3b, com uso de meias de alta compressão.



Figura 3a. Paciente no momento da alta (Frontal)

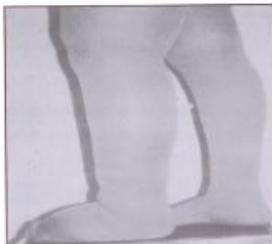


Figura 3b. Paciente no momento da alta (Lateral)

## Conclusão

O linfedema é uma doença de difícil tratamento. Quando diagnosticado ainda no início, o tratamento clínico alcança bons resultados, impedindo que o membro acometido se torne bastante deformado ao longo do crescimento. Porém, com o desenvolvimento do membro e da doença, pode haver dermatofibrose, com acentuada modificação da arquitetura e surtos de celulites recorrentes. A cirurgia faz-se necessária para melhorar a estética e o membro em ação, portanto da qualidade de vida dos pacientes portadores desta doença, considerando os bons resultados e o sucesso que o docente apresenta com essa conduta.

**Abstract** - Lymphedema can be defined as an abnormal collection of lymph caused by injury at lymphatic system of multifactorial origin such as infection, congenital, traumatic, allergic, thrombosis, and in some cases neoplasia. The purpose of this article was to relate a case of a patient with a bulky lymphedema in the at lower extremity, submitted the surgery at Getúlio Vargas University Hospital. The treatment surgery was successful and the patient was released after cosmetic improvement and the extremities in action.

**Descriptores:** Lymphedema, dermolipidectomy, surgery.

## Referências

1. MELLO, NA. **Síndromes vasculares**. São Paulo: Byk, 1999. p. 295-311.
2. THOMAZ, JB. **Angiologia e cirurgia vascular**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. p. 417-428.

3. MAPPEI PHA, LASTÓRIA, S. YOSHIDA WB, ROILLO HA. **Doenças vasculares periféricas**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002. p. 1641-58.
4. CECIL A. **Doenças vasculares dos membros**. Tratado de medicina interna. Rio de Janeiro: Guanahum-Koogan, 1992. p. 373.
5. MARQUES R. A cirurgia do linfedema dos membros. **Arq Bras Med**, 64: 283, 1990.
6. THOMPSON, N. Surgical treatment of primary and secondary lymphoedema of the extremities by lymphatic transposition. **Proc R Soc Med**, 58: 1026, 1965.
7. MILROY WF. Chronic hereditary edema: Milroy's disease. **JAMA**, 91: 1172, 1928.
8. ALLEN EV. Lymphedema of the extremities: classification, etiology and differential diagnosis: a study of three hundred cases. **Arch Intern Med**, 54: 600, 1934.

Correspondência para:

Dr. Waldecir José de Brito  
Serviço Cirurgia Vascular - HUGV/UFAM  
Rua Apurinã, 4. - Praça 14  
69020-170 Manaus-AM