

# Retalho do Músculo Grande Dorsal

MARIO S.L. GALVÃO

*Cirurgião Plástico, Responsável pela Seção de Microcirurgia Reparadora do Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro.*

## RESUMO

*O autor apresenta uma revisão da literatura do retalho do músculo grande dorsal e descreve a experiência pessoal do uso do retalho miocutâneo na reconstrução de defeitos da face, mamas, assoalho da boca e membros inferiores.*

## INTRODUÇÃO

A Cirurgia Plástica é talvez a especialidade que mais se tem desenvolvido nos últimos 10 anos devido à introdução dos vários retalhos miocutâneos e os avanços da Microcirurgia Reconstructiva.

O retalho do músculo grande dorsal foi inicialmente descrito em 1906 por Tansini<sup>14</sup>, na Itália. Ele utilizou este retalho miocutâneo na reconstrução dos defeitos pós-mastectomia. D'Este (1912)<sup>7</sup> e Hutchins (1939)<sup>8</sup> também utilizaram este retalho na reconstrução da parede torácica.

É interessante notar que o método de Tansini ficou omitido da literatura mundial até a década de 70 quando surgiram publicações sobre diversos retalhos miocutâneos<sup>15</sup>. Uma nova era da Cirurgia Plástica surgia com o abandono dos tradicionais "tubos de pele" que eram autonomizados preferentemente na parede abdominal, e posteriormente transferidos para as regiões mais distantes através de demorados estágios cirúrgicos. Este tipo de reconstrução foi largamente usado durante a primeira e a segunda guerra mundiais, sendo os pacientes imobilizados por várias sema-

nas ou meses em posições bastante incômodas.

Estudos da anatomia cirúrgica<sup>1,3,5,16</sup> permitiram o uso do retalho de Tansini nas perdas de substâncias do tórax<sup>10,13</sup>, abdome<sup>4</sup>, cabeça e pescoço<sup>11,12</sup>, e membros superiores<sup>17</sup>. O retalho foi pesquisado sendo reconhecida a sua versatilidade técnica que permite a reconstrução imediata dos defeitos num único estágio, quando utilizado na forma de retalho pediculado em ilha. Além disso, o retalho possui um pedículo longo (9,3 cm) de ótimo calibre (2,7 mm) e fácil dissecação, vindo a ser um dos retalhos preferidos pelos Microcirurgiões na reconstrução de defeitos através de transplantes com microanastomoses<sup>2,6,9</sup>.

O retalho do músculo grande dorsal pode ser planejado incluindo a costela adjacente ao músculo serrátil anterior, aproveitando o seu pedículo. Pesquisas da vascularização da costela estão sendo feitas e de-

verão ser publicadas brevemente.

## ANATOMIA CIRÚRGICA

O músculo grande dorsal origina-se dos processos espinhosos das seis vértebras torácicas inferiores (T6 a T12), anteriormente ao trapézio e da lâmina posterior da fáscia toracolombar pela qual está ligado aos processos espinhosos, das vértebras lombares e sacrais, aos ligamentos supra-espinhais e à parte posterior, do débito externo da crista do íleo e das três ou quatro costelas inferiores. O músculo recebe algumas fibras do ângulo inferior da escápula.

O músculo, triangular e achatado, tem a sua inserção na forma de tendão quadrilátero no sulco intertubercular do úmero, anteriormente ao tendão do redondo maior.

O músculo grande dorsal é responsável pelos seguintes movimentos: adução, extensão e rotação medial do braço (por exemplo, durante a natação); ajuda a abaixar o braço levantado contra resistência, oscilação do braço para trás, auxilia na elevação do tronco para cima e para a frente (quando os braços estão acima da cabeça como na posição de escalar); movimentos expiratórios, como por exemplo tossir ou respirar, ajuda na inspiração forçada, e, finalmente, quando o músculo está distendido, por exemplo, durante a elevação do braço, uma pressão é exercida no ângulo inferior da escápula para mantê-la junto da parede torácica. (Diagrama 1).

**Vascularização:** a artéria toracodorsal (e veia comitante) que é o ramo terminal da artéria subescapular é responsável pela nutrição do retalho. A artéria subescapular é o maior ramo da artéria axilar.

**Inervação:** o nervo do músculo grande dorsal é o nervo toracodorsal, ramo do fascículo posterior do plexo braquial (C6, C7 e C8). (Diagrama 2)

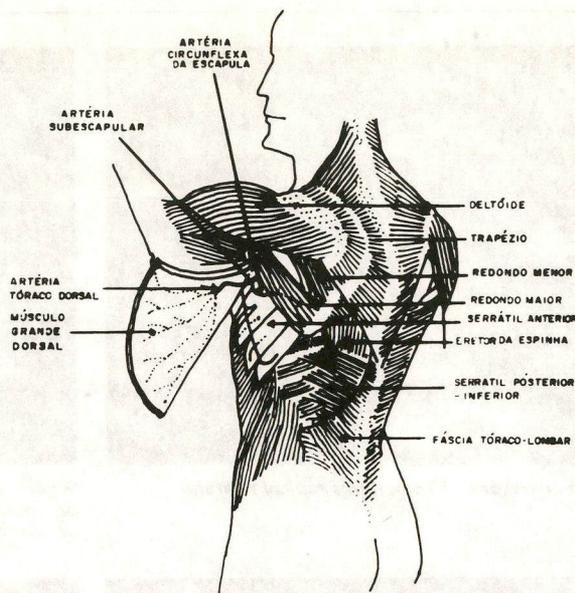
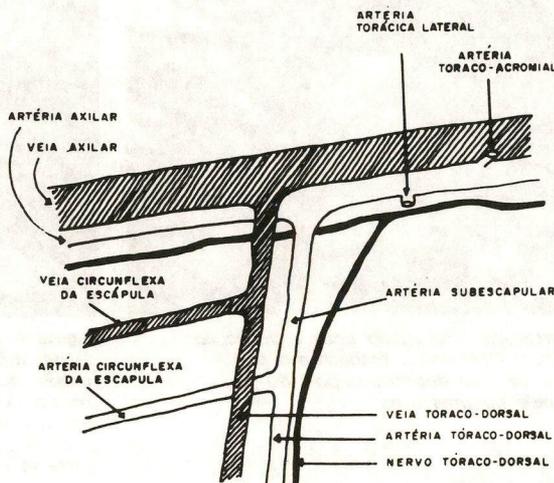


Diagrama I – Dissecção do músculo grande dorsal pediculado na artéria toracodorsal



ANATOMIA DO PEDÍCULO NEUROVASCULAR DO MÚSCULO GRANDE DORSAL (LADO DIREITO) - 92% (BARTLETT E AUTORES)

Diagrama II – Anatomia do pedículo do músculo grande dorsal

O músculo redondo maior assume as ações do músculo grande dorsal quando este é ressecado, reduzindo assim a morbidade, que é bem tolerada pelos pacientes.

## RESULTADOS

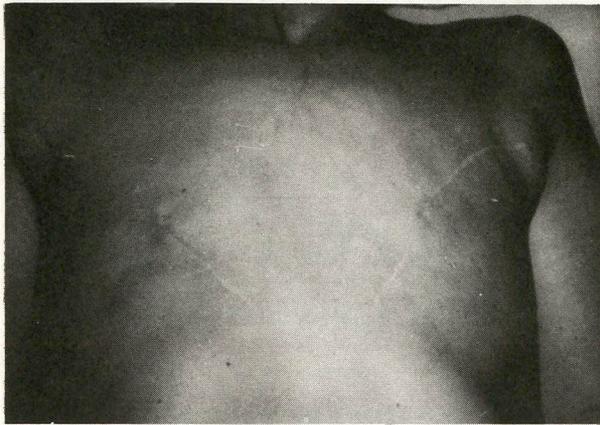
O músculo grande dorsal tem sido usado na forma de retalho pediculado e retalho livre na reconstrução de mutilações e perdas de substâncias das mamas, assoalho da boca, face e

pescoço e membros superiores e inferiores.

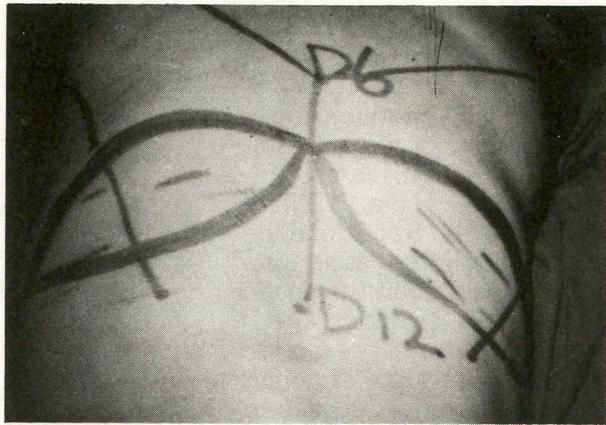
## CASO Nº 1

### RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA BILATERAL

Paciente de 62 anos de idade que foi submetida a mastectomia radical bilateral há vários anos, e desejava apenas a reconstrução do volume mamário para continuar usando *soutien*.



**Figura 1** - Pré-operatório: Mastectomia radical bilateral.



**Figura 2** - Peroperatório: Demarcação de dois retalhos do músculo grande dorsal. Notar a posição da paciente em decúbito ventral.



**Figura 3** - Peroperatório: Resultado após a disseção bilateral dos retalhos. Observar o fechamento por aproximação direta da área doadora depois do deslocamento da pele circunvizinha.



**Figura 4** - Peroperatório: A paciente é colocada na posição de decúbito dorsal e a área receptora é dissecada através de incisão no novo sulco inframamário. Os retalhos são introduzidos pelos túneis de pele descoladas nas bordas lateral e anterior das axilas, e a seguir duas próteses de silicone tipo Cronin são introduzidas num plano profundo entre as costelas e os retalhos do músculo grande dorsal.



**Figura 5** - Pós-operatório: Resultado 10 dias após a reconstrução das mamas.



**Figura 6** - Pós-operatório: Resultado imediato em perfil.

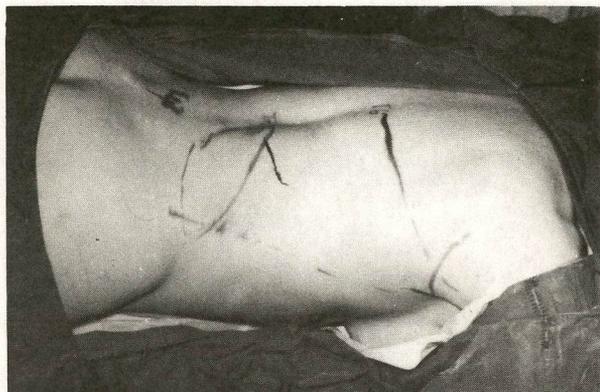
**CASO Nº 2**

**RECONSTRUÇÃO DO ASSOALHO DA BOCA**

Paciente portadora de carcinoma espinocelular do assoalho da boca ulceração na região submandibular. Foi realizada cirurgia alargada com dissecação radical do pescoço e hemimandibulectomia incluindo a pele da região submandibular. A reconstrução necessitava de revestimento interno e externo, e, assim, foram utilizados o retalho do músculo grande dorsal no assoalho da boca e o retalho deltopeitoral na parte externa.



**Figura 1** — Pré-operatório: Carcinoma espinocelular recidivado do assoalho da boca.



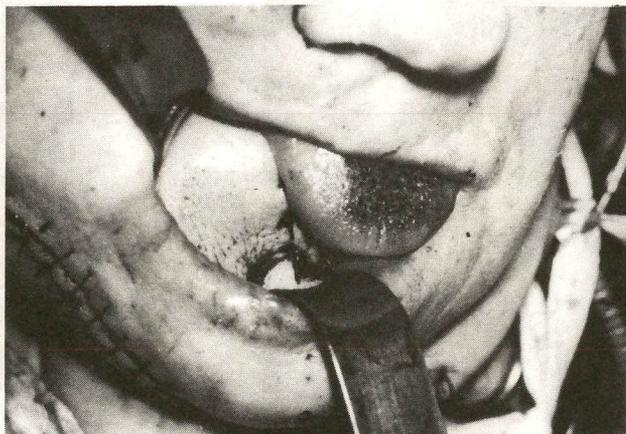
**Figura 2** — Peroperatório: Planejamento da reconstrução com a marcação do retalho (paciente em decúbito ventral).



**Figura 3** — Peroperatório: Após a dissecação do retalho.



**Figura 4** — Peroperatório: Identificação do pedículo neurovascular.



**Figura 5** — Peroperatório: Demonstrando a sutura do retalho na borda lateral da língua e assoalho da Boca anteriormente.

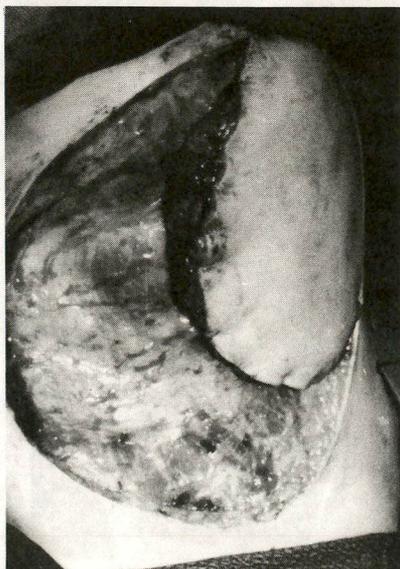
### CASO Nº 3

#### RECONSTRUÇÃO DO JOELHO

Paciente de 58 anos de idade com história de recidiva de fibrossarcoma na região do joelho. Este paciente foi submetido a cirurgia alargada com ressecção da parte distal do músculo quadríceps, patela e ligamento patelar com exposição da articulação do joelho.



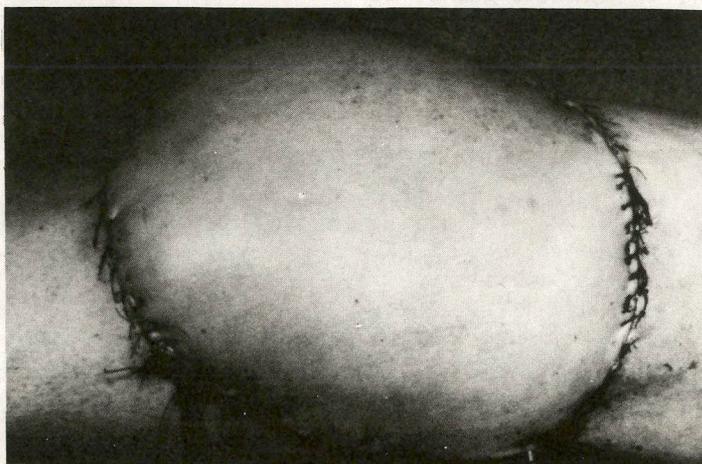
**Figura 1** — Peroperatório: vista da perda de substância do joelho após a cirurgia radical. O ligamento cruzado anterior pode ser visto no interior da articulação do joelho.



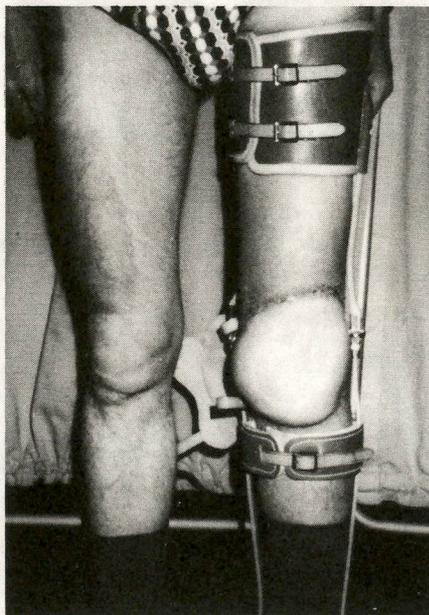
**Figura 3** — Peroperatória: Demonstrando a dissecação do retalho miocutâneo.



**Figura 2** — Peroperatório: Demonstrando a dissecação na área receptora da artéria superior medial do joelho e uma veia tributária da safena magna, que serão anastomosadas com a artéria e veia toracodorsal.



**Figura 4** — Peroperatório: Resultado imediato após cirurgia.



**Figura 5** — Pós-operatório: Resultado três semanas após o transplante do músculo grande dorsal. O paciente obteve alta deambulando com o auxílio de prótese.

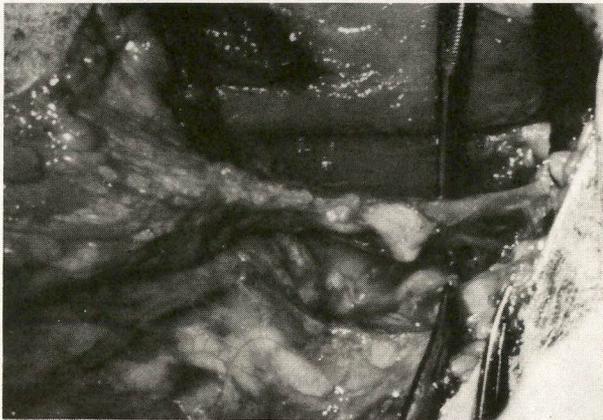
**CASO Nº 4**

**RECONSTRUÇÃO DE DEFEITO DA PERNA**

Paciente de 23 anos de idade com defeito de contorno e ulceração crônica da região posterior da perna produzida pela ressecção de lipossarcoma e músculo gastrocnêmio. A área apresentava também seqüela de radioterapia.



**Figura 1** — Pré-operatório: Ulceração crônica das faces posterior e média da perna esquerda.



**Figura 2** — Peroperatório: Vista do pedículo neurovascular do retalho mostrando a artéria e a veia acima e o nervo abaixo.



**Figura 3** — Peroperatório: Após a disseção da artéria (e veia) tibial posterior a úlcera foi ressecada incluindo a pele danificada pela radioterapia.



**Figura 4** — Pós-operatório: Resultado uma semana após o transplante do músculo grande dorsal. As articulações do joelho e do tornozelo foram imobilizadas com gesso durante 15 dias.

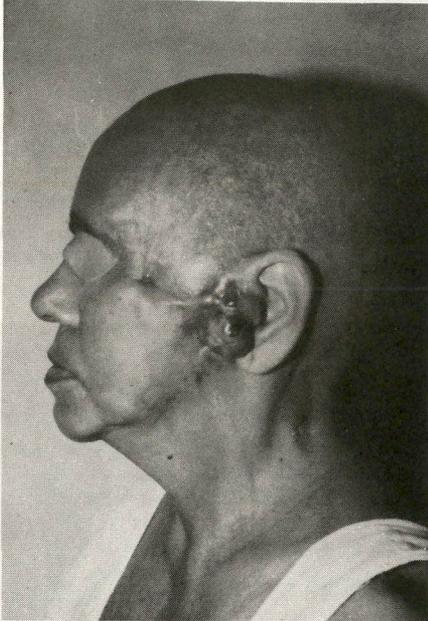


**Figura 5** — Pós-operatório: Resultado três semanas após a reconstrução, quando o paciente teve alta hospitalar.

**CASO Nº 5**

**RECONSTRUÇÃO DE DEFEITO DA FACE**

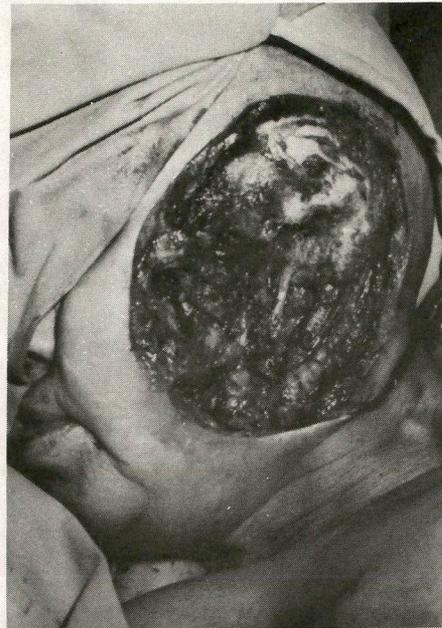
Paciente de 64 anos de idade portadora de carcinoma basocelular recidivado da região pré-auricular esquerda.



**Figura 1** – Pré-operatório: Carcinoma basocelular da região pré-auricular.



**Figura 3** – Peroperatório: Demonstrando a dissecção do retalho miocutâneo a ser transplantado para a face.



**Figura 2** – Peroperatório: Ressecção alargada incluindo o ramo ascendente da mandíbula, parede lateral do maxilar superior e parte do malar e do ouvido médio. Foi dissecada na área receptora a artéria facia juntamente com a veia comitante.



**Figura 4** – Pós-operatório: Resultado seis meses após a reconstrução da perda de substâncias. A paciente foi submetida posteriormente à reconstrução do conduto auditivo externo.

## SUMMARY

The author describes his own experience on the use of myocutaneous flaps to repair defects of the face, breasts, floor of mouth and legs following wide excisions of malignant tumors.

A brief revision of the literature and surgical anatomy of the latissimus dorsi flap is also presented.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARTLETT, S.P.; MAY, J.W. and YAREMCHUK, M.J. — The latissimus dorsi muscle: A fresh cadaver study of the primary neurovascular pedicle. *Plast. Reconstr. Surg.*, 67: 631, 1981.
2. BAUDET, J.; GUIMBERTEAU, J. and NASCIMENTO, E. — Successful clinical transfer of two free thoraco-dorsal axillary flaps. *Plast. Reconstr. Surg.*, 58: 680, 1976.
3. BOILEAU, GRANT, J.C. — *Grant's Atlas of Anatomy*. The Williams & Wilkins Co. Baltimore, 1972.
4. BOSTWICK, J.; NAHAI, F.; WALLACE, J.G. et al. — Sixty latissimus dorsi flaps. *Plast. Reconstr. Surg.*, 63: 31, 1979.
5. BOSTWICK, J.; SCHFLAN, M.; NAHAI, E. et al. — The "reverse" latissimus dorsi myocutaneous flaps. *Plast. Reconstr. Surg.*, 65: 395, 1980.
6. DANIEL, R.K. and WILLIAMS, H. B. — The free transfer of skin flaps by microvascular anastomosis. *Plast. Reconstr. Surg.*, 52: 16, 1973.
7. D'ESTE, S. — La technique de l'amputation de la mammelle pour carcinome mammaire. *Revue de Chirurgie (Paris)*, 45: 164, 1912.
8. HUTCHINS, E.H. — A method for the prevention of elephantiasis. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 69: 795, 1939.
9. MAXWELL, G.P.; ATUEBER, K. and HOOPEES, J.E. — A free latissimus dorsi myocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 62: 462, 1978.
10. OLIVARI, N. — The latissimus flap. *Brit. J. Plast. Surg.*, 29: 126, 1976.
11. QUILLEN, C.G.; SHEARIN, J.C. and GEORGIADIS, N.G. — Use of the latissimus dorsi myocutaneous island flap for reconstruction in the head and neck area. *Plast. Reconstr. Surg.*, 62: 113, 1978.
12. QUILLEN, C.G. — Latissimus dorsi myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.*, 63: 664, 1979.
13. SCHNEIDER, W.J.; LOUIS HILL Jr., H. and BROWN, R.G. — Latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction. *Brit. J. Plast. Surg.*, 30: 277, 1977.
14. TANSINI, I. — Sopra il mio nuovo processo di amputazione della mammella. *Gazeta Medica Italiana*, 57: 141, 1906.
15. VASCONEZ, L.O. and McCRAW, J.B. — *Myocutaneous flaps*. Clinic in Plastic Surgery, W.B. Saunders Co., Vol. 7, nº 1, 1980.
16. WARWICK, R. e WILLIAMS, P.L. — *Gray Anatomia*, 35ª Edição Guanabara Koogan S.A., 1979.
17. ZANCOLLI, E. — Latissimus dorsi transfer to restore elbow flexion: an appraisal of eight cases. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 55 A, 1265, 1973.