



## Artigo Original

# A técnica da palma aberta no tratamento da doença de Dupuytren

Marcio Carpi Malta,<sup>1,\*</sup> Marcelo de Pinho Teixeira Alves,<sup>2</sup> Luis Marcelo de Azevedo Malta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutor; Professor Associado, Chefe do Serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Antonio Pedro, da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Mestrado em Ciências Médicas pela Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Médico do Serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Antonio Pedro, Niterói, RJ, Brasil.

Trabalho feito no Hospital Universitário Antonio Pedro da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

## INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 22 de abril de 2012

Aceito em 3 de julho de 2012

Palavras-chave:

Contratura de Dupuytren/cirurgia

Procedimentos cirúrgicos operatórios

Deformidades da mão

## R E S U M O

**Objetivo:** Avaliar os resultados do tratamento cirúrgico da doença de Dupuytren pela técnica da palma aberta. **Método:** Com o uso da técnica operatória descrita por McCash, 12 pacientes (13 mãos) foram operados para tratamento de doença de Dupuytren, entre outubro de 2002 e setembro de 2011. **Resultados:** As feridas cicatrizaram num tempo médio de 25 dias, com variação entre 17 e 30 dias. Não houve infecção, hematoma, necrose cutânea, edema residual ou qualquer outra complicação local. **Conclusão:** A técnica da palma aberta constitui opção segura para o tratamento da doença de Dupuytren, com resultados satisfatórios e baixo índice de complicações.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado pela Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## Open palm technique in Dupuytren's disease treatment

### A B S T R A C T

**Objective:** To evaluate the results of the open palm technique for the treatment of Dupuytren's disease. **Method:** The authors used the technique described by McCash. Twelve patients (13 hands) were surgically treated, between october 2002 and september 2011. **Results:** The wounds healed in a medium of 25 days (variation of 17 to 30 days). There were no complications, such as infection, haematoma formation, skin necrosis, residual edema. **Conclusion:** The open palm technique remains a safe alternative for the treatment of Dupuytren's disease, with satisfactory results and low risk of complications.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Keywords:

Dupuytren contracture

Surgical procedures

Operative Hand deformities

\*Autor para correspondência: Hospital Universitário Antonio Pedro, Serviço de Ortopedia, Av. Marques de Paraná, 303, 4º andar, Niterói, RJ. CEP 24033-900.

E-mail: marceloptalves@hotmail.com; malta@predialnet.com.br

## Introdução

A retração da aponeurose palmar, conhecida como doença de Dupuytren, foi inicialmente descrita por Felix Platter em 1614.<sup>1</sup> Porém, segundo Rayan,<sup>2</sup> foi Dupuytren quem descreveu, em 1831, as características anatômicas da doença que até hoje leva seu nome.

A doença é mais comum nos homens, tem predileção pela raça branca, é mais comum na América do Norte do que na do Sul e rara na China e na África.<sup>3</sup> Reis e Mota Júnior.<sup>4</sup> demonstraram que existe relação entre doença de Dupuytren e diabetes.

O miofibroblasto, célula descrita por Gabbiani e Majno<sup>5</sup> e que tem características morfológicas do fibroblasto e de uma célula de musculatura lisa, é, atualmente, considerado a célula determinante da doença de Dupuytren.

Apesar de pesquisas recentes terem sugerido o uso local de substâncias como a colagenase<sup>6</sup> e os corticosteroides<sup>7</sup> para o tratamento não cirúrgico da doença de Dupuytren, a cirurgia continua sendo o método mais usado.

Dentre as várias técnicas cirúrgicas empregadas no tratamento da doença de Dupuytren, a descrita por McCash caracteriza-se pela simplicidade e pelo baixo índice de complicações.<sup>8</sup>

O objetivo deste trabalho é avaliar os resultados obtidos em pacientes acometidos pela doença de Dupuytren e tratados pela técnica da palma aberta.

## Método

Entre outubro de 2002 e setembro de 2011 foram operados 12 pacientes (13 mãos) portadores da doença de Dupuytren.

A idade dos pacientes variou de 33 a 81 anos (média 64 anos), dois eram do sexo feminino (17%) e um da raça negra (8%; os pacientes se consideravam brancos). Das 13 mãos operadas, seis eram esquerdas (46%) e sete direitas (54%).

O acometimento unidigital ocorreu em 69% das mãos (nove casos). Desses casos, 56% eram no IV dedo (cinco mãos) e 44% no V dedo (quatro mãos). O acometimento bidigital (quatro casos, 31%) ocorreu principalmente no IV e no V dedos (duas mãos), seguidos do III + IV dedos (25%) e I + V dedos (25%). O paciente 5 tinha acometimento do V dedo em ambas as mãos (único caso bilateral de nossa amostra). No geral, o acometimento do I e do III dedos ocorreu em 8% das mãos; do IV dedo, em 54% das mãos; do V dedo, em 54% das mãos.

Em todas as mãos operadas havia deformidade em flexão da articulação metacarpofalângica maior do que 30 graus e/ou deformidade da interfalângica proximal maior do que 15 graus. Os dados gerais relativos aos pacientes podem ser vistos no Quadro 1.

Todos os pacientes foram operados sob anestesia troncular e com isquemia do membro.

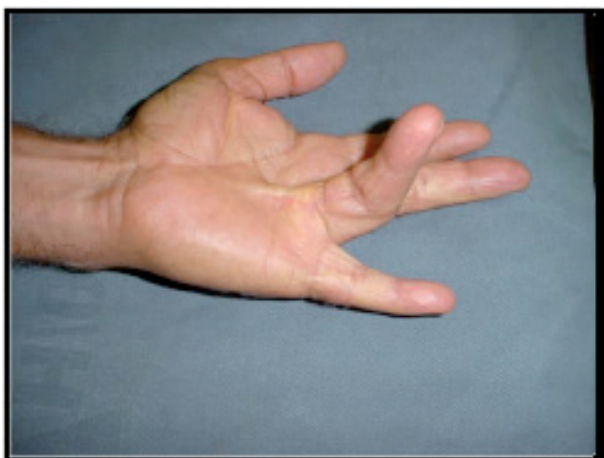
A técnica operatória foi a descrita por McCash. Por meio de incisão transversa na região da prega palmar distal, o tecido comprometido é retirado, o que permite a correção da deformidade em flexão da articulação metacarpofalângica. Quando necessária, outra incisão transversa pode ser feita proximalmente à primeira, para tornar mais fácil a ressecção do tecido doente. As Figs. 1 a 5 ilustram o caso clínico do paciente número 2. Nas Figs. 1 e 2 observa-se a contratura em flexão do IV dedo, com a corda longitudinal bem identificada. Na Fig. 3 evidencia-se a via de acesso da técnica de McCash e identifica-se o tecido patológico.

Quadro 1 - Quadro geral dos pacientes.

Paciente	Idade (anos)	Lado	Dedo(s) comprometido(s)	Data da cirurgia
1	71	esquerdo	IV	05/10/2002
2	71	esquerdo	IV	09/12/2003
3	63	direito	IV	02/12/2004
4	67	direito	I, V	20/01/2005
5	69	direito	V	16/02/2005
5	69	esquerdo	V	08/04/2005
7	72	direito	V	26/08/2005
8	33	direito	IV	06/09/2005
9	54	esquerdo	V	10/05/2006
10	72	direito	IV	28/10/2008
11	59	esquerdo	IV, V	31/08/2010
12	81	esquerdo	III, IV	19/05/2011
13	59	direito	IV, V	08/09/2011
Média	65			
Percentuais	esquerdo	46%	I	8%
		54%	III	8%
	direito		IV	54%
			V	54%



**Fig. 1 - Paciente número 2, pré-operatório. Acometimento do IV dedo, visto em anteroposterior.**



**Fig. 2 - Paciente número 2, pré-operatório. Acometimento do IV dedo, visto de perfil.**



**Fig. 3 - Paciente número 2, transoperatório, com identificação da corda longitudinal.**

Nas Figs. 4 e 5 observamos a evolução pós-operatória da ferida, com cicatrização completa aos 25 dias de pós-operatório e ausência de restrição funcional da mão do paciente.

Em três dedos anulares e três mínimos, a deformidade em flexão da articulação interfalângica proximal era causada por nódulo da doença localizado na prega digital proximal. Nesses casos o nódulo foi ressecado por incisão transversa feita na prega digital proximal. Após a retirada do garroteamento procedeu-se à revisão de hemostasia e deixaram-se as feridas abertas, inclusive as digitais, quando presentes; a mão foi imobilizada com tala gessada e os dedos foram mantidos em extensão. A tala foi retirada no quinto dia pós-operatório e substituída por curativo com gazes secas envolvidas por atadura de crepom. A partir desse dia, os pacientes foram orientados a mover ativamente os dedos e a troca de curativo foi feita semanalmente, até a cicatrização das feridas.



**Fig. 4 - Paciente número 2, pós-operatório de 25 dias, com extensão completa do dedo.**



**Fig. 5 - Paciente número 2, pós-operatório de 25 dias, com flexão do dedo, atingindo polpa-palma com mínimo déficit funcional.**

## Resultados

As feridas cicatrizaram num tempo médio de 25 dias, com variação entre 17 e 30 dias (Tabela 1). Não houve infecção, hematoma, necrose cutânea, edema residual ou qualquer outra complicação local. Em 12 mãos (92% dos pacientes) houve correção completa das deformidades e ao término do tratamento não havia limitação do arco de movimento das articulações envolvidas.

Em um dos pacientes (8%), com doença unilateral, a deformidade em flexão da articulação interfalangeana proximal do V dedo excedia os 90 graus e foi tratada por ressecção do cordão fibroso, por meio de incisão cutânea em zetaplastia múltipla. A ferida palmar seguiu o proposto, foi deixada aberta e cicatrizou em 22 dias, mas não foi obtida a correção da deformidade da articulação interfalangeana proximal.

Considerando-se a gravidade da deformidade e o aspecto funcional da mão optou-se, após o consentimento do paciente, pela amputação do V dedo.

**Tabela 1 - Demonstrativo do tempo para cicatrização das feridas.**

Paciente	Tempo para cicatrização (dias)
1	17
2	25
3	27
4	23
5	28
5	25
7	25
8	30
9	22
10	26
11	29
12	25
13	27
Média	25

## Discussão

A doença de Dupuytren está associada à presença e atividade do miofibroblasto, célula com características comuns ao fibroblasto e à célula muscular lisa, que foi descrita por Gabbiani e Majno<sup>5</sup> e posteriormente estudada por Tomasek et al.<sup>9</sup> O miofibroblasto produz uma glicoproteína, a fibronectina, que conecta tais células entre si e essas ao estroma da matriz extracelular. Tal processo, associado à capacidade contrátil dessas células, resulta na formação de nódulos e cordas na intimidade das aponeuroses palmar e

digital e no desenvolvimento das deformidades em flexão das articulações metacarpofalângicas e interfalângicas proximais que caracterizam a doença.<sup>10,11</sup>

Para o tratamento da doença de Dupuytren, a literatura registra vários métodos opcionais, que incluem a injeção de agentes locais, como bloqueadores dos canais de cálcio (verapamil e nifedipina)<sup>12</sup> e enzimas líticas (tripsina e hialuronidase), em conjunto com a manipulação dos dedos em extensão forçada para liberação das aderências.<sup>13</sup> O tratamento cirúrgico é o método mais empregado no manejo dessa enfermidade e está indicado quando as deformidades em flexão das articulações metacarpofalângicas e interfalângicas proximais excedem os 30 e 15 graus, respectivamente.

Alguns autores recomendam a fasciectomia percutânea com agulha, como forma minimamente invasiva para o tratamento.<sup>14-17</sup> Entretanto, afirmam haver uma taxa mais alta de recorrência após esse tipo de procedimento, o que o torna mais indicado para pacientes mais idosos e que aceitem uma possível recorrência mais precoce da doença e, eventualmente, da deformidade.<sup>15</sup>

Todos os pacientes do estudo foram tratados cirurgicamente pela técnica da palma aberta. Um dos autores<sup>18</sup> (MCM) publicou, em 1984, uma série de 10 pacientes (total de 16 mãos) portadores da doença de Dupuytren e operados pela técnica da palma aberta, com resultados semelhantes aos da série atual. Assim como dito por Schneider et al.,<sup>19</sup> numa revisão de 49 pacientes, a técnica da palma aberta resulta na ocorrência de menos dor no pós-operatório, melhor mobilidade dos dedos e menor taxa de complicações. Lubahn recomenda essa técnica e encontrou 8% de complicações no período pós-operatório inicial, sem infecções, e, a longo prazo, uma taxa de 20% de pacientes com contratura residual, contra 42% de pacientes tratados com sutura das feridas operatórias.<sup>20,21</sup>

Galbiatti et al.<sup>22</sup> relataram resultados satisfatórios no tratamento de nove pacientes com o uso de uma incisão reta na palma da mão, que era transformada em zetaplastia, na ocasião do fechamento da ferida. Todos os pacientes eram homens, com média etária de 54,2 anos, e 77% eram da raça branca. Em nossa casuística, obtivemos resultados semelhantes, sem qualquer preocupação com a sutura da pele.

Freitas et al.<sup>23</sup> observaram dez pacientes tratados pela técnica da palma aberta e verificaram que o tempo médio de cicatrização das feridas foi de 25 dias, com variação entre 15 e 45 dias. Já Silva et al.,<sup>24</sup> numa amostra de 30 pacientes, encontraram o mesmo tempo médio, porém com variação entre 20 e 40 dias. Em nossos pacientes, o tempo médio de cicatrização foi de 25 dias, com variação entre 17 e 30 dias, o que, em linhas gerais, está de acordo com a literatura. Achado semelhante foi observado por Skoff, com média de 40 dias para cicatrização dos operados pela palma aberta, além de correção completa das deformidades em flexão das articulações metacarpo-falangiana e interfalangeana proximal.<sup>25</sup>

Numa análise de 100 pacientes com média de idade de 52 anos, dos quais 88% eram homens, Barros et al.<sup>26</sup> encontraram envolvimento dos dedos anular (IV dedo) e mínimo (V dedo) em 60% dos casos e do polegar (I dedo) em 25% deles. Nossos pacientes apresentavam uma distribuição de acometimento semelhante, que envolveu especialmente os dedos IV e V.

Em um de nossos pacientes, a deformidade de flexão da articulação interfalângiana proximal excedia os 90 graus e não pôde ser corrigida com a zetaplastia feita. Após a cicatrização da ferida palmar, e por razões funcionais, optou-se pela amputação do dedo mínimo.

## Conclusão

Os autores concluem que a técnica da palma aberta constitui opção segura para o tratamento da doença de Dupuytren e oferece aos pacientes resultados satisfatórios e com baixo índice de complicações.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesse na feitura deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Elliot D. The early history of Dupuytren's disease. *Hand Clin.* 1999;15(1):1-19.
2. Rayan GM. Instructional course lecture. Dupuytren disease: anatomy, pathology, presentation, and treatment. *J Bone Joint Surg Am.* 2007;89(1):190-8.
3. Hueston JT. Dupuytren's diathesis. In: Hueston JT (Ed.). *Dupuytren's contracture.* Edinburgh: Livingstone, 1963, p. 51-63, E45.
4. Reis AS, Mota Júnior SC. Diabetes melito na etiologia da doença de Dupuytren. *Rev Bras Ortop.* 1993;28(5):329-31.
5. Gabbiani G, Majno G. Dupuytren's contracture: fibroblast contraction? An ultrastructural study. *Am J Patol.* 1972;66(1):131-46.
6. Badalamente MA, Hurst LC. Enzyme injection as nonsurgical treatment of Dupuytren's disease. *J Hand Surg Am.* 2000;25(4):629-36.
7. Ketchum LD, Donahue TK. The injection of nodules of Dupuytren's disease with triamcinolone acetonide. *J Hand Surg Am.* 2000;25(6):1557-62.
8. McCash CR. The open palm technique in Dupuytren's contracture. *Br J Plast Surg.* 1964;17:271-80.
9. Tomasek JJ, Gabbiani G, Hinz B, Chaponnier C, Brown RA. Myofibroblasts and mechano-regulation of connective tissue remodelling. *Nat Rev Mol Cell Biol.* 2002;3(5):349-63.
10. Tomasek JJ, Rayan GM. Correlation of alpha-smooth muscle actin expression and contraction in Dupuytren's disease fibroblasts. *J Hand Surg Am.* 1995;20(3):450-5.
11. Tomasek JJ, Haaksma CJ. Fibronectin filaments and actin microfilaments are organized into a fibronexus in Dupuytren's diseased tissue. *Anat Rec.* 1991;230(2):175-82.
12. Rayan GM, Parizi M, Tomasek JJ. Pharmacologic regulation of Dupuytren's fibroblast contraction in vitro. *J Hand Surg Am.* 1996;21(6):1065-70.
13. McCarthy DM. The long-term results of enzymic fasciotomy. *J Hand Surg Br.* 1992;17(3):356.
14. Becker GW, Davis TR. The outcome of surgical treatments for primary Dupuytren's disease – A systematic review. *J Hand Surg Eur.* 2010;35(8):623-6.
15. Van Rijssen AL, der Linden H, Werker PM. Five-year results of a randomized clinical trial on treatment in Dupuytren's disease: percutaneous needle fasciotomy versus limited fasciectomy. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(2):469-77.
16. Van Demark RE Jr, Van Demark RE 3rd. Needle aponeurotomy: a treatment alternative for Dupuytren's disease. *S D Med.* 2011;64(11):411-5.
17. Pess GM, Pess RM, Pess RA. Results of needle aponeurotomy for Dupuytren contracture in over 1000 fingers. *J Hand Surg Am.* 2012;37(4):651-6.
18. Malta MC, Vianna SE, Schott PC. A técnica de palma aberta na contratura de Dupuytren. *Rev Bras Ortop.* 1984;19(2):46-8.
19. Schneider LH, Hankin FM, Eisenberg T. Surgery of Dupuytren's disease: a review of the open palm method. *J Hand Surg Am.* 1986;11(1):23-7.
20. Lubahn JD. Open-palm technique and soft-tissue coverage in Dupuytren's disease. *Hand Clin.* 1999;15(1):127-36.
21. Lubahn JD, Lister GD, Wolfe T. Fasciectomy and Dupuytren's disease: a comparison between the open-palm technique and wound closure. *J Hand Surg Am.* 1984;9A(1):53-8.
22. Galbiatti JA, Fiori JM, Mansano RT, Durigan Júnior A. Tratamento da doença de Dupuytren pela técnica de incisão longitudinal reta, complementada com Z-plastia. *Rev Bras Ortop.* 1995;30(4):207-12.
23. Freitas AD, Pardini Júnior AG, Filho ATN. Contratura de Dupuytren: tratamento pela técnica da palma aberta. *Rev Bras Ortop.* 1997;32(4):301-4.
24. Silva JB, Fernandes H, Fridman M. A técnica da palma aberta na contratura grave de Dupuytren. *Rev Bras Ortop.* 1999;34(1):51-4.
25. Skoff HD. The surgical treatment of Dupuytren's contracture: a synthesis of techniques. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113(2):540-4.
26. Barros F, Barros A, Almeida SF. Enfermidade de Dupuytren: avaliação de 100 casos. *Rev Bras Ortop.* 1997;32(3):177-83.