

## Experiência de um Hospital Terciário com a Técnica de McCash para o Tratamento de Dupuytren

Experience of a Tertiary Hospital with the McCash Technique for the Treatment of Dupuytren

Experiencia de un Hospital de Terciario con la Técnica McCash para el Tratamiento de Dupuytren

Ana Caroline Leite da **SILVA**

Médica Residente da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1437-1596>

Gabriel Rodrigues dos Santos **MILHOMENS**

Médico Residente da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-6805-5460>

Anderson Clayton **CARDEAL**

Médico Residente da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-2032-6222>

Luís Guilherme Rosifini Alves **REZENDE**

Médico Assistente do Serviço da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-2037-0135>

Filipe Jun **SHIMAOKA**

Médico Assistente do Serviço da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1475-1396>

Nilton **MAZZER**

Professor Titular e Chefe do Serviço da Cirurgia de Mão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP-USP) 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1239-7602>

### Resumo

**Introdução.** A Doença de Dupuytren é caracterizada por uma fibroproliferação benigna da fáscia palmar e digital, que resulta em deformidades e contraturas em flexão nas mãos e nos dedos. Diversas abordagens terapêuticas são propostas para correção da deformidade e restaurar a função da mão. O objetivo deste estudo é descrever a experiência de um hospital terciário no manejo da doença de Dupuytren. **Métodos.** Estudo retrospectivo analisando 59 casos de doença de Dupuytren submetidos ao tratamento cirúrgico com a técnica da palma aberta de McCash modificada. O estudo incluiu 44 homens e 15 mulheres, com idade média de 66 anos. Destes, 16 eram diabéticos, 8 utilizavam neurolépticos, 29 eram etilistas e 20 apresentavam história familiar positiva. O tempo médio de doença no diagnóstico foi de 8,2 anos. 55,9% apresentavam bilateralidade da doença. **Resultados:** observamos diferença estatística no estágio de Tubiana para o 5º dedo (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,060$ ) e para a variável recidiva (ANOVA  $p=0,036$ ) e uma maior taxa de recidiva em pacientes que apresentavam bilateralidade (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,047$ ). **Conclusão:** a técnica de McCash possui resultados satisfatórios considerando as variáveis estudadas e em concordância com a literatura.

**Descritores:** Contratura de Dupuytren; Retorno ao Trabalho; Contratura.

### Abstract

**Background.** Dupuytren's disease is characterized by a benign fibroproliferation of the palmar and digital fascia, which produces deformities and flexion contractures in the hands and fingers. Several therapeutic approaches are proposed to correct the deformity and restore hand function. This study's objective is to describe a third-level hospital's experience in managing Dupuytren's illness. **Methods.** A retrospective study analyzing 59 cases of Dupuytren's disease who underwent surgical treatment using the modified McCash open palm technique. The study included 44 men and 15 women, with an average age of 66. Of these, 16 were diabetics, eight used neuroleptics, 29 were alcoholics, and 20 had a positive family history. The average duration of the disease at the time of diagnosis was 8.2 years. 55.9% had a bilateral illness. **Results:** a statistical difference was observed in the Tubiana stage for the 5th finger (Chi-Square Test  $p=0.060$ ) and the recurrence variable (ANOVA  $p=0.036$ ), and a higher rate of recurrence in the patients who presented bilaterality (Chi-Square Test Square of test  $p=0.047$ ). **Conclusion:** McCash's technique has satisfactory results considering the variables studied and according to the literature.

**Descriptors:** Dupuytren Contracture; Return to Work; Contracture.

### Resumen

**Introducción.** La enfermedad de Dupuytren se caracteriza por una fibroproliferación benigna de la fascia palmar y digital, que produce deformidades y contracturas en flexión en manos y dedos. Se proponen varios enfoques terapéuticos para corregir la deformidad y restaurar la función de la mano. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de un hospital de tercer nivel en el manejo de la enfermedad de Dupuytren. **Métodos.** Estudio retrospectivo que analiza 59 casos de enfermedad de Dupuytren sometidos a tratamiento quirúrgico con la técnica de palma abierta de McCash modificada. El estudio incluyó a 44 hombres y 15 mujeres, con una edad promedio de 66 años. De estos, 16 eran diabéticos, 8 usaban neurolépticos, 29 eran alcohólicos y 20 tenían antecedentes familiares positivos. La duración media de la enfermedad en el momento del diagnóstico fue de 8,2 años. El 55,9% tenían enfermedad bilateral. **Resultados:** se observó una diferencia estadística en el estadio Tubiana para el 5º dedo (Chi-Square Test  $p=0,060$ ) y para la variable recurrencia (ANOVA  $p=0,036$ ) y mayor tasa de recurrencia en los pacientes que presentaron bilateralidad (Chi-Square Test Cuadrado de prueba  $p=0,047$ ). **Conclusión:** la técnica de McCash tiene resultados satisfactorios considerando las variables estudiadas y de acuerdo con la literatura.

**Descriptores:** Contractura de Dupuytren; Reinserción al Trabajo; Contratura.

### INTRODUÇÃO

A Doença de Dupuytren é definida por uma fibroproliferação benigna da fáscia palmar

e digital, que resulta em deformidades e contraturas em flexão nas mãos e nos dedos, secundárias à formação de nódulos e cordas. É

uma condição de caráter progressivo e irreversível, e pode levar a uma incapacidade funcional das mãos nas atividades diárias. Ocorre tipicamente na mão dominante de indivíduos caucasianos entre 50 e 70 anos, com preferência pelo sexo masculino, numa relação de aproximadamente 10:1. No entanto, a partir da nona década de vida, acomete igualmente homens e mulheres. O quarto dedo é o mais afetado (63% dos casos), seguido do quinto, terceiro, segundo e primeiro, respectivamente. Apesar de o acometimento do polegar ser mais raro (3%), confere ao paciente uma limitação funcional ainda maior. A bilateralidade é comum, ocorrendo em 59% dos homens e 43% das mulheres que apresentam a doença<sup>1-7</sup>.

Exames de imagem não são necessários para o diagnóstico, entretanto são importantes ferramentas para descartar diagnósticos diferenciais, que incluem: a camptodactilia, artrite reumatoide, retração cicatricial por ferimento ou queimadura, calo palmar de esforço, déficit do nervo ulnar, hiperqueratose e tenossinovite estenosante. Em alguns casos, a radiografia é um exame importante para descartar degeneração óssea. A regressão da doença é rara e há uma alta taxa de recorrência. O tratamento considerado padrão-ouro é a abordagem cirúrgica. Diversas abordagens terapêuticas são propostas para corrigir a deformidade e restaurar a função da mão, através da liberação cirúrgica das contraturas. Atualmente, há maior discussão entre dois extremos que incluem o uso da técnica da palma aberta ou da fasciotomia percutânea. Alternativas de fasciectomia parcial ou total estão disponíveis incluindo ou não o uso de enxertia de pele total. Complicações esporádicas incluem hematoma, necrose de pele, infecção, lesão neurovascular, distrofia simpático-reflexa, rigidez articular, dor e flare reaction<sup>8-11</sup>.

A técnica de McCash modificada tem sido amplamente utilizada, e possui bons resultados. Estudos comparando as diversas técnicas já mostram alterações nos resultados desde a década de oitenta. O objetivo deste estudo é mostrar a experiência de um hospital terciário com a Técnica da palma aberta de de McCash modificada por Schneider.

#### **MATERIAL E MÉTODO**

Estudo retrospectivo, baseado na revisão de prontuário de pacientes portadores de doença de Dupuytren no período de 1990 a 2020. Foram selecionados 239 pacientes. As

variáveis idade, gênero, etnia, comorbidades, dados do exame físico, taxa de recidiva, complicações pós-operatórias, resultado funcional e taxa de retorno a função foram analisadas. Os critérios de exclusão foram: contratura pós-traumática dos dedos e pacientes que perderam o seguimento durante o tratamento. Assim, apenas 59 pacientes foram elegíveis para este estudo.

A partir dos estudos analisados, buscou-se uma avaliação comparativa entre os resultados do tratamento cirúrgico utilizando a técnica da palma aberta, taxa de complicações, resultado funcional, taxa de recidiva e retorno ao trabalho.

A amostra de pacientes incluiu 44 homens e 15 mulheres, com idade média de 66 anos (variando de 31 a 90 anos). A etnia compreendia 54 pacientes caucasianos e 5 afrodescendentes. Dentre as comorbidades relacionadas, 16 eram diabéticos, 8 utilizavam neurolépticos, 29 eram etilistas e 20 apresentavam história familiar positiva. O tempo médio de doença no diagnóstico foi de 8,2 anos, variando de 1 a 30 anos. Apenas cinco pacientes apresentavam artrose da interfalangeana proximal no momento do diagnóstico, treze apresentavam síndrome do túnel do carpo concomitante e oito apresentavam gatilho prévio no dígito envolvido. Destes, o estágio de tubiana observado no pior raio era estágio II em 18 pacientes, estágio III em 26 pacientes e estágio IV em 15 pacientes. Apenas cinco pacientes apresentaram doença unilateral durante o seguimento. A distribuição dos dedos acometidos encontra-se nos Tabela 1. O tempo médio de cicatrização foi de 4,4 semanas (3 a 7 semanas) na mão direita e 4,2 semanas (3 a 7 semanas) na mão esquerda. O tempo médio para retorno ao trabalho foi de 7,9 semanas (4 a 12 semanas) na mão direita e 7,6 semanas (4 a 12 semanas) na mão esquerda. Em relação ao acometimento das mãos, 16 pacientes apresentaram doença isolada na mão direita (27,2%) e 10 na mão esquerda (16,9%), enquanto 33 pacientes apresentaram doença bilateral (55,9%).

A técnica cirúrgica envolveu a dissecação e fasciectomia total, das cordas acometidas, mantendo a palma aberta, conforme Figura 1. O paciente era reavaliado semanalmente, onde acompanhávamos a evolução pós-operatória, e realizávamos movimentos de flexo-extensão dos dedos

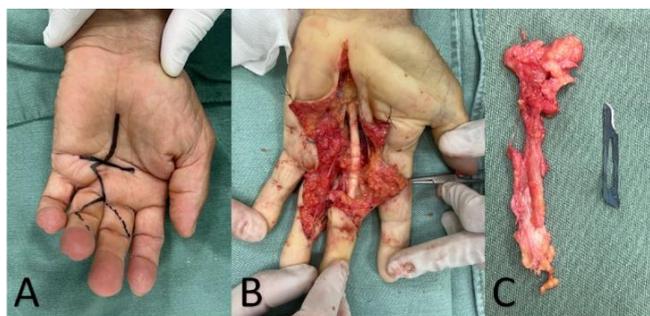
A Figura 2 mostra o aspecto da evolução dos curativos. Em caso de pacientes que

possuíam síndrome do túnel do carpo associada ou dedo em gatilho, a cirurgia era realizada no mesmo tempo, com abertura do túnel do carpo e abertura ou retirada, quando aderida a corda, da polia A1 envolvida.

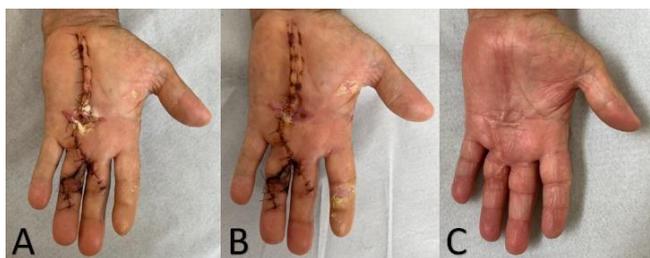
**Tabela 1.** Dedos acometidos. Valor da amostra de n para as mãos direita e esquerda. Valor total com a somatória dos raios acometidos envolvendo ambas as mãos.

Raio Digital Acometido	Mão Esquerda (n=44)	Mão direita (n=48)	Total (n=59)
1			0
2			0
3	2	3	5
4	6	7	13
5	9	17	26
1,4	1	2	3
1,5		1	1
1,2,4,5		1	1
1,3,4,5	1	1	2
1,4,5	2	2	4
3,5	1		1
3,4	2	2	4
2,3,4	1		1
3,5	1		1
3,4,5	3	4	7
4,5	15	8	23

Fonte: dados da pesquisa.



**Figura 1:** Aspecto durante a cirurgia. A: delimitação cirúrgica. B: após a fasciectomia total. C: corda retirada.



**Figura 2.** Aspecto pós-operatório da cicatrização. A: 2 semanas pós-operatórias, B: 4 semanas pós-operatórias. C: 6 semanas pós-operatórias.

## RESULTADOS

Não observamos diferença estatística em relação aos Estágios de Tubiana e as variáveis gênero (Teste do Qui-Quadrado,  $p=0,347$ ), etnia (Teste do Qui-Quadrado,  $p=0,714$ ) e para as comorbidades diabetes (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,481$ ), uso de neurolépticos (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,660$ ), etilismo (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,140$ ), história familiar ( $p=0,757$ ), presença de artrose nos dedos (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,513$ ), síndrome do túnel do carpo concomitante (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,705$ ), raios digitais acometidos na mão

esquerda (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,123$ ), apresentando uma tendência para os dedos acometidos na mão direita (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,060$ ), com uma maior gravidade para o quinto dedo de forma isolada. Não observamos diferença entre os estágios de Tubiana e a recidiva da doença (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,530$ ).

Não observamos diferença entre o tempo de doença e os estágios de Tubiana (ANOVA  $p=0,134$ ), mas observamos para a variável recidiva (ANOVA  $p=0,036$ ). Não observamos diferença entre a idade e os estágios de Tubiana (ANOVA  $p=0,652$ ) ou para recidiva (ANOVA  $p=0,312$ ).

Considerando o tempo de cicatrização médio de , não observamos diferença entre a classificação de Tubiana e a mão direita em semanas (ANOVA  $p=0,818$ ) e para a mão esquerda (ANOVA  $p=0,170$ ). Encontramos uma tendência para o tempo de cicatrização e recidiva para a mão direita (ANOVA  $p=0,070$ ), mas não observamos diferença na mão esquerda (ANOVA  $p=0,891$ ).

O tempo de retorno ao trabalho não apresentou diferenças na mão direita (ANOVA  $p=0,671$ ) e esquerda (ANOVA  $p=0,446$ ) considerando os estágios de Tubiana.

A taxa de recidiva foi de 16,9%, sem diferença estatística para as variáveis raio digital acometido na mão direita (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,125$ ) e na mão esquerda (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,462$ ) e ao estágio de Tubiana (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,530$ ), porém com diferença estatística para acometimento bilateral das mãos (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,047$ ), que tenderam a apresentar taxas de recidiva mais nesta série.

## DISCUSSÃO

A doença de Dupuytren possui diversas alternativas para o tratamento cirúrgico. Técnicas de liberação percutânea e cirúrgicas como fasciectomia parcial e total com ou sem o uso de enxerto de pele ou retalhos locais para a cobertura, bem como o uso da técnica da palma aberta foram descritas mostrando bons resultados.

A literatura aponta taxas de recidiva entre 10 e 37,5%, compatível com nossos resultados de 16,9%, notadamente em pacientes com doença bilateral<sup>14</sup>. O tempo médio para cicatrização é de 3 semanas para algumas séries. Nosso tempo médio de cicatrização nas mãos direitas e esquerdas foi de 4,4 e 4,2 semanas respectivamente, com uma média de taxa de retorno a função e ao

trabalho de 7,9 e 7,6 semanas para as mãos direita e esquerda. Acreditamos que estes valores são subjetivos e devam ser avaliados individualmente.

Não observamos nenhum caso de *flare reaction*, ou hematoma, tendo em vista que a técnica da palma aberta permite a drenagem espontânea de hematoma e seroma como definição da própria técnica. Não observamos necrose de pele ou progressão para os raios adjacentes nos pacientes de nossa série. Nenhum caso de infecção foi reportado. Não observamos casos de distrofia simpático-reflexa. Nossos resultados entram em concordância com aqueles observados por outros autores<sup>10-14</sup>.

A vantagem da técnica envolve o potencial de redução da taxa de complicações associadas à hematoma e *flare reaction*, contudo, apesar de não observarmos infecção nestes pacientes, o existe o risco de infecção considerando a ferida. Contudo, acreditamos que estes pacientes apresentam um potencial de cicatrização elevado e acelerado da mão. As desvantagens do uso desta técnica incluem o tempo para cicatrização e a necessidade eventual de imobilização em casos de contraturas crônicas com rigidez após a liberação das cordas, o que não foi observado em nossa série.

Observamos diferença estatística no estágio de Tubiana para o 5º dedo (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,060$ ) demonstrando maior gravidade, conforme observado em outros estudos. Observamos que estágios de Tubiana III e IV apresentaram uma maior recidiva (ANOVA  $p=0,036$ ) e, também, observamos uma maior taxa de recidiva em pacientes que apresentavam bilateralidade da doença (Teste do Qui-Quadrado  $p=0,047$ ). Estes resultados também encontram-se de acordo com outros resultados observados na literatura<sup>4-8,9-14</sup>.

## CONCLUSÃO

Concluimos que o tratamento da doença de Dupuytren com a técnica da palma aberta de McCash modificada possui resultados satisfatórios. Estudos com amostras maiores são necessários para demonstrar fatores associados com os resultados pós-operatórios.

## REFERÊNCIAS

1. Walthall J, Anand P, Rehman UH. Dupuytren Contracture. 2022 Oct 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-.
2. Zoubos AB, Stavropoulos NA, Babis GC, Mavrogenis AF, Kokkalis ZT, Soucacos PN.

The McCash technique for Dupuytren's disease: our experience. *Hand Surg.* 2014;19(1):61-7.

3. Lesiak AC, Jarrett NJ, Imbriglia JE. Modified McCash Technique for Management of Dupuytren Contracture. *J Hand Surg Am.* 2017;42(5):395.e1-395.e5.
4. Jacobsen K, Holst-Nielsen F. A modified McCash operation for Dupuytren's contracture. *Scand J Plast Reconstr Surg.* 1977;11(3): 231-33.
5. Schuhl JF. La cicatrization dirigée dans le traitement des maladies de Dupuytren par la méthode de McCash [Controlled healing in the treatment of Dupuytren's contracture by the McCash's technic]. *J Chir (Paris).* 1987;124(11):622-25.
6. Zachariae L. Operation for Dupuytren's contracture by the method of McCash. *Acta Orthop Scand.* 1970;41(4):433-38.
7. McCash CR. The open palm technique in Dupuytren's Contracture. *Br J Plast Surg.* 1964;17:271-80.
8. Roulet S, Bacle G, Guéry J, Charruau B, Marteau E, Laulan J. Outcomes at 7 and 21 years after surgical treatment of Dupuytren's disease by fasciectomy and open-palm technique. *Hand Surg Rehabil.* 2018;37(5): 305-10.
9. Lehmann L, Lanz U. Die "open-palm"-Technik in der Behandlung der Dupuytren'schen Kontraktur [The "open-palm" technic in the treatment of Dupuytren's contracture]. *Handchirurgie.* 1977;9(1):7-10.
10. Lubahn JD. Open-palm technique and soft-tissue coverage in Dupuytren's disease. *Hand Clin.* 1999;15(1):127-36.
11. Rivlin M, Osterman M, Jacoby SM, Skirven T, Ukomadu U, Osterman AL. The incidence of postoperative flare reaction and tissue complications in Dupuytren's disease using tension-free immobilization. *Hand (N Y).* 2014;9(4):459-65.
12. Gelberman RH, Panagis JS, Hergenroeder PT, Zakaib GS. Wound complications in the surgical management of Dupuytren's contracture: a comparison of operative incisions. *Hand.* 1982;14(3):248-54.
13. 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):23-27.
14. Roulet S, Bacle G, Guéry J, Charruau B, Marteau E, Laulan J. Outcomes at 7 and 21 years after surgical treatment of Dupuytren's disease by fasciectomy and open-palm technique. *Hand Surg Rehabil.* 2018;37(5): 305-10.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

### **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

**Luis Guilherme Rosifini Alves Rezende**  
Av. Bandeirantes, 3900 - Vila Monte Alegre,  
14049-900 Ribeirão Preto - SP, Brasil  
E-mail: lgrarezende@hcrp.usp.br

**Submetido em** 31/12/2022

**Aceito em** 20/01/2023