



ELSEVIER



Artigo Original

Contratura de Dupuytren: estudo comparativo entre fasciectomia parcial e fasciotomia percutânea[☆]

Samuel Ribak^{a,b,*}, Ronaldo Borkowski Jr.^a, Rodrigo Pereira do Amaral^b,
Alfred Massato^b, Ilíada Ávila^a e Dirceu de Andrade^a

^a Serviço de Ortopedia, Hospital Nossa Senhora do Pari, São Paulo, SP, Brasil

^b Serviço de Cirurgia da Mão, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 2 de maio de 2013

Aceito em 1 de agosto de 2013

Palavras-chave:

Contratura de Dupuytren

Procedimentos cirúrgicos operatórios

Estudo comparativo

RESUMO

Objetivos: Comparar os resultados clínicos das técnicas de fasciectomia parcial (FP) e fasciotomia percutânea (FPC) em pacientes acometidos pela contratura de Dupuytren com seguimento de um ano.

Métodos: Trinta e três pacientes e 50 dedos com a contratura de Dupuytren foram divididos de forma não randomizada e avaliados após serem submetidos à FP ou à FPC. As avaliações incluíram a classificação de Tubiana, o escore funcional DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand), o tempo de retorno às atividades profissionais, o déficit total de extensão passiva (DTEP), a relação entre o DTEP e o escore DASH, a recidiva e as complicações.

Resultados: No total, 26 dedos foram tratados pela técnica de FPC e 24 pela de FP. O DTEP apresentou-se significativamente menor no grupo da FP (10,23°) em relação ao grupo da FPC (23,46°), aos 12 meses ($p=0,038$). Os demais itens avaliados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Conclusão: O déficit total de extensão passiva, aos 12 meses, é menor no grupo da FP. Não existem diferenças significativas entre os grupos FP e FPC quanto à classificação de Tubiana, ao escore DASH, ao tempo de retorno às atividades profissionais e à incidência de recidiva.

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

Dupuytren contracture: comparative study between partial fasciotomy and percutaneous fasciotomy

ABSTRACT

Objectives: To compare the clinical results obtained by using the techniques of open limited fasciectomy (FP) and percutaneous needle fasciotomy (FPC) in patients with Dupuytren's contracture after one year follow up.

Keywords:

Dupuytren contracture

Surgical procedures, operative

Comparative study

[☆] Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Nossa Senhora do Pari, São Paulo, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: ribaksamuel@yahoo.com.br (S. Ribak).

Methods: Thirty-three patients and a total of 50 fingers with Dupuytren's contracture were divided non-randomly and evaluated after undergoing procedures with FP or FPC. The results were evaluated based on the Tubiana classification, DASH score (Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand), time until return to professional activities, total passive extension deficit (DTEP), the relationship between the extension deficit and DASH, recurrence and complications.

Results: Twenty-six fingers were treated with FPC technique and 24 fingers with FP. The DTEP was significantly lower in FP group (10,23°) when compared to FPC group (23,46°) at 12 months postoperatively ($p=0,038$). The remaining items assessed did not show any statistically significant differences.

Conclusion: Total passive extension deficit at 12 months is lower in the group of open limited fasciectomy. There are no significant differences between groups FP and FPC over the classification of Tubiana, the DASH score, time until return to professional activities and the incidence of recurrence.

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

Introdução

A contratura de Dupuytren é uma fibromatose benigna que acomete a fáscia palmar e digital, com a formação de nódulos e cordas, e pode progredir para contratura dos espaços interdigitais e deformidade em flexão das articulações metacarpofalângicas (MF), interfalângicas proximais (IFP) e, mais raramente, interfalângicas distais (IFD).^{1,2}

A cirurgia é indicada na presença de contraturas maiores do que 30° das articulações MF, qualquer grau de contratura das articulações IFP ou IFD e também na presença de nódulos dolorosos.^{1,2}

Uma opção ao tratamento cirúrgico é a injeção com colagenase, uma enzima derivada da bactéria *Clostridium histolyticum*. Nos demais casos, o tratamento consiste na observação do grau de progressão da doença até a necessidade de intervenção.^{1,2}

São técnicas descritas para o tratamento cirúrgico da contratura de Dupuytren: fasciectomy total (FT), fasciectomy parcial (FP), dermofasciectomy (DF) e fasciotomia percutânea (FPC).

A FT³ é a excisão completa das fâscias palmar e digital, um tratamento proscrito, por causa da grande incidência de complicações (necrose de pele) e, ainda assim, sem diminuição nas taxas de recorrência.²

A FP, descrita por McGrouther,² é a ressecção apenas da fáscia palmar e digital acometida.^{2,4}

Na DF, além da fáscia, é removida também a pele sobrejacente que se encontra fina, aderida e desprovida de tecido celular subcutâneo, e se cobre o defeito com enxerto de pele total quando necessário. A DF é mais indicada nos casos mais severos, em pacientes mais jovens.^{5,6}

A FPC, descrita por Astley-Cooper em 1822 e reintroduzida na década de 1970, consiste na secção das cordas com o uso de uma agulha e sem que haja uma incisão formal na pele.^{2,7-9}

A indicação da técnica cirúrgica a ser usada na contratura de Dupuytren depende da experiência e da preferência de cada cirurgião, pois existem fatores favoráveis e desfavoráveis em cada uma delas.

Dentre as técnicas, duas se destacam pela frequência de uso: a FP e a FPC.

A FP permite a visualização dos tecidos afetados e dos feixes neurovasculares, além da possibilidade de serem feitas capsulotomias nos casos de contraturas articulares.

A FP apresenta dissecções mais extensas, maior tempo cirúrgico e risco de infecção e necrose de pele.^{3,10,11}

A FPC tem a vantagem de ser mais rápida e menos invasiva e pode ser feita até de forma ambulatorial, com anestesia local; porém, apresenta maiores índices de recidiva.¹²⁻¹⁵

A literatura, em grande parte, mostra estudos de séries de casos dessas técnicas isoladamente. O ideal seria que houvesse estudos controlados para se compararem as diferentes técnicas cirúrgicas, assim como suas melhores indicações.

O objetivo do presente trabalho é fazer um estudo controlado e comparativo dos resultados clínicos obtidos com uso das técnicas de fasciectomy parcial e fasciotomia percutânea, em uma série de casos de pacientes portadores de contratura de Dupuytren.

Métodos

O presente estudo foi submetido ao comitê de ética da instituição e aprovado.

Consiste de um estudo clínico controlado, não randomizado, com dois grupos paralelos de pacientes com diagnóstico de contratura de Dupuytren.

Os critérios de inclusão foram: indicação de tratamento cirúrgico em pacientes esqueleticamente maduros que, após esclarecidos sobre o estudo, aceitaram participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos pacientes submetidos previamente a algum tratamento cirúrgico para a mesma patologia ou com a presença de outras doenças que acometiam o membro superior em estudo e que prejudicassem os resultados das avaliações.

Foram anotados os dados pessoais: sexo, lateralidade, lado acometido, tipo de atividade (leve, moderada ou pesada) e dedos acometidos.

Para cada dedo acometido, a avaliação pré-operatória consistiu de medida do déficit total de extensão passiva (DTEP),

Tabela 1 – Classificação de Tubiana

Grau	DTEP	Acometimento da IFP
I	0 ~ 45°	+
II	46° ~ 90°	+
III	91° ~ 135°	+
IV	> 135°	+

Fonte: Hospital Nossa Senhora do Pari.

que é a soma dos déficits de extensão das articulações MF e interfalângicas.

Usou-se a classificação de Tubiana, que dividiu os dedos em quatro grupos de acordo com o DTEP. Quando a articulação IFP apresentava qualquer grau de contratura, era acrescentado o sinal (+) (tabela 1).

Os pacientes foram divididos em dois grupos de intervenção (FP e FPC), segundo critérios pessoais de cada cirurgião, independentemente da severidade do dedo acometido.

Para avaliação dos resultados funcionais do membro superior acometido, usou-se o protocolo DASH, aplicado no sexto mês pós-operatório. O escore final zero representa ausência de incapacidade funcional e o escore 100 representa completa incapacidade.¹⁶

O tempo de seguimento de todos os pacientes foi de 12 meses.

Técnica cirúrgica

Fasciectomia parcial

Todos os pacientes foram submetidos ao procedimento em ambiente cirúrgico, com anestesia do tipo bloqueio de plexo braquial, em decúbito dorsal horizontal e com o membro superior em posição supina sob exsanguinação (fig. 1).

Na palma da mão, foi usada uma incisão do tipo Brunerou zetaplastia longitudinal à corda, que se estendia até os dedos, quando necessário (fig. 2). Após a mobilização dos retalhos cutâneos, todas as cordas patológicas foram identificadas com auxílio de magnificação (fig. 3).

Cuidados foram tomados para preservação dos feixes neurovasculares e dos tendões flexores para posterior exci-



Figura 1 – Aspecto pré-operatório com contratura da MF do dedo anelar e da MF e IFP do dedo mínimo.

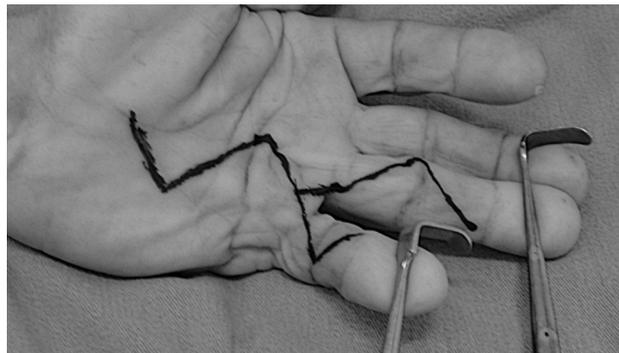


Figura 2 – Planejamento da incisão do tipo Bruner, que se estende para os dedos anelar e mínimo.

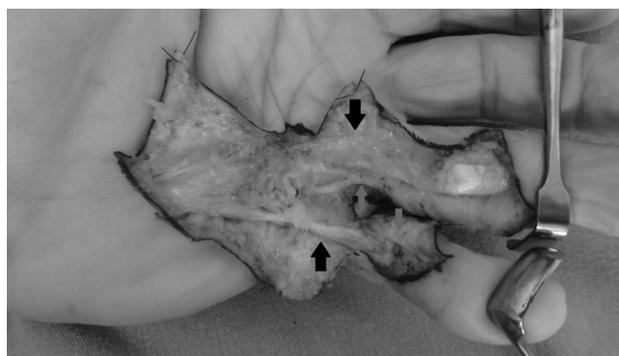


Figura 3 – Identificação das cordas (setas pretas) com visualização dos feixes neurovasculares (setas vermelhas).

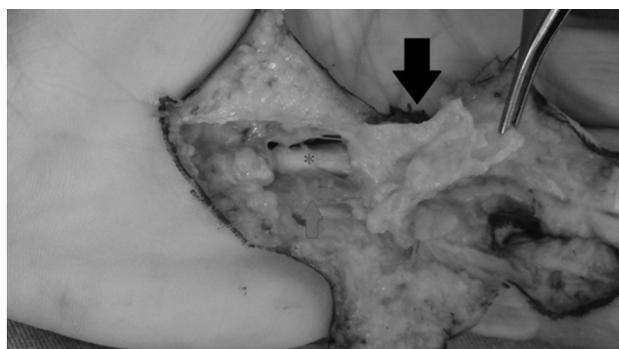


Figura 4 – Elevação da corda (seta preta) que evidencia a proximidade do feixe neurovascular (seta vermelha) e dos tendões flexores (*).

são da corda e liberação de toda a contratura do dedo (figs. 4 e 5).

Nos casos em que havia contratura da articulação IFP associada, foi feita a capsulotomia pela mesma incisão.

Após o procedimento, foi feito curativo estéril e imobilização com tala gessada volar, com os dedos mantidos em extensão.



Figura 5 – Excisão de todo o tecido acometido com extensão total dos dedos.

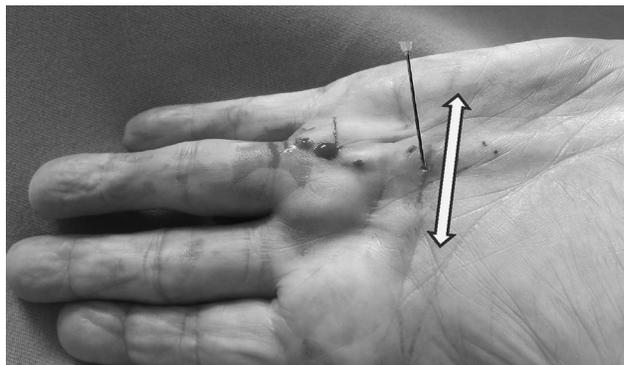


Figura 7 – Extensão do dedo obtida pela técnica de FPC. A seta amarela mostra a direção dos movimentos oscilatórios da agulha para secção nos vários níveis da corda.

Fasciotomia percutânea

A FPC também foi feita em ambiente cirúrgico, porém sob anestesia local com lidocaína a 2%.

Todas as cordas responsáveis pela contratura foram palpa- das e seccionadas em vários níveis, na palma da mão e nos dedos, quando presentes.

A secção das cordas foi feita pela introdução de uma agulha 40 × 12 não montada, com movimentos oscilatórios no sentido perpendicular às cordas. Durante todo o procedimento, foi tomado o cuidado de submeter o dedo a uma força de extensão suave para identificar melhor a corda a ser seccionada, assim como evitar a penetração da agulha em local inapropriado e prevenir lesão de vasos e nervos.

Também foi tomado o cuidado de não a inserir além da profundidade do próprio bisel, para evitar lesão dos tendões.

A cada secção da corda, feita de proximal para distal, conseguia-se a extensão progressiva de todas as articulações. Foram feitas tantas secções da corda quanto necessárias.

Nos casos em que, após a extensão máxima dos dedos, havia pequenas áreas cruentas residuais, essas foram deixadas abertas para cicatrização em segunda intenção.

O procedimento foi considerado terminado quando não era mais possível palpar qualquer tensão no trajeto da corda (figs. 6 e 7).

Após a feitura do curativo estéril, a mão foi imobilizada com tala gessada vular, com os dedos mantidos em extensão.



Figura 6 – Aspecto pré-operatório que evidencia contratura da MF do dedo anular.



Figura 8 – Uso de órtese com extensão da MF e da IF para manutenção da correção obtida.

Pós-operatório

Em ambas as técnicas, a primeira troca de curativos foi feita após cinco dias. Todos os pacientes usaram uma órtese estática, confeccionada por um terapeuta de mão, com extensão das articulações MF e interfalângicas (fig. 8).

O uso da órtese foi iniciado após a cicatrização das feridas operatórias e mantido por quatro meses. Ela foi retirada algumas vezes ao dia para feitura de exercícios ativos, a fim de evitar contraturas. Após esse período, a órtese foi usada durante a noite por mais quatro meses.

Critérios de avaliação

As avaliações foram feitas no primeiro, terceiro, sexto e décimo segundo mês de pós-operatório.

Nos pacientes com mais de um dedo acometido, cada dedo foi considerado isoladamente para fins de cálculo estatístico. Um único terapeuta fez todas as avaliações, baseadas nos seguintes critérios:

- Classificação das contraturas segundo Tubiana.
- Questionário funcional DASH.
- Tempo de retorno às atividades de vida profissional (AVP).
- Déficit total de extensão passiva (DTEP).
- Recidiva da patologia – definida como perda da correção obtida maior do que 20°.17
- Correlação do DTEP com escore DASH.
- Correlação dos tipos (+) da classificação de Tubiana com a ocorrência de recidiva.

Análise de dados

Os dados do ensaio clínico foram coletados em uma ficha padronizada e passados para uma planilha do programa Microsoft Office 2010.

Inicialmente, as características dos pacientes que participaram do estudo foram analisadas de forma descritiva e inferencial para verificar a semelhança entre os grupos.

Os dados foram analisados com a comparação dos grupos FP e FPC.

Os dados contínuos foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov.

Os dados que apresentaram distribuição normal foram analisados por meio do teste t de Student e, quando não foi possível, o teste não paramétrico de comparação de pares independentes Mann-Whitney U foi feito.

Para os dados categóricos, o teste qui-quadrado foi usado para verificar as diferenças entre as proporções de ocorrência do evento estudado.

Algumas subanálises apresentavam amostra pequena e foram submetidas ao teste de Fisher.

Foi aceito como erro do tipo I $p < 0,05$. O software usado para análise foi o SPSS 20.0 para Windows.

Resultados

A população do estudo foi composta por 33 pacientes e 50 dedos analisados.

Houve predominância do sexo masculino (94% no grupo da FP e 88% no grupo da FPC) e do acometimento dos dedos ulnares.

Foram tratados pela técnica de fasciotomia percutânea 26 dedos e 15 deles tinham contratura da articulação IFP (+).

Já no grupo da fasciectomia parcial, foram 24 dedos, dos quais 21 (+).

A única diferença significativa entre os dois grupos foi a predominância do acometimento do lado direito no grupo da FP e do lado esquerdo no grupo da FPC (tabela 2).

Em relação à distribuição segundo a classificação de Tubiana, nos pacientes do grupo da técnica de FP houve melhoria significativa da contratura.

Ao longo dos 12 meses de avaliação, notou-se a convergência dos graus IV, III e II para o grau I (23 dedos grau I e apenas um grau II [fig. 9]).

No grupo da FPC, obteve-se uma melhoria mais significativa das contraturas dos dedos e chegou-se a 88% de dedos com grau I (23) já no primeiro mês pós-operatório.

Aos seis meses, chegou-se a 96% de dedos com grau I (25), com posterior piora para 85% (22 dedos) aos 12 meses.

Tabela 2 – Distribuição dos dados pré-operatórios dos grupos da FP e FPC em relação: ao número de pacientes, número de dedos operados, sexo, à atividade, lateralidade (D, direito; E, esquerdo), ao lado acometido e aos dedos acometidos (II, indicador; III, médio; IV, anular; V, mínimo)

	FP	FPC	p valor
Número de pacientes	17	16	
Número de dedos	24	26	
Sexo masculino (%)	94%	88%	
Atividade (leve/moderada/pesada)	8/3/13	9/10/7	p = 0,062
Lateralidade (D/ E)	24/0	25/1	p = 1
Lado acometido (D/E/bilateral)	12/8/4	5/18/3	p = 0,033
Dedos acometidos (II/ III/ IV/ V)	1/1/10/12	2/6/9/9	p = 0,230

Fonte: Hospital Nossa Senhora do Pari.

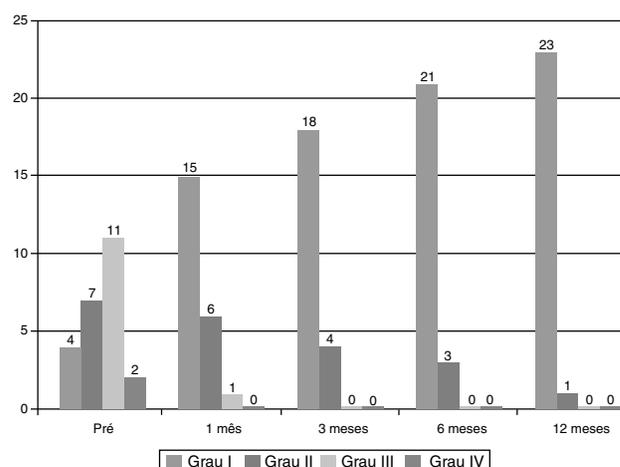


Figura 9 – Distribuição do número de dedos no grupo da FP, segundo a classificação de Tubiana, no pré-operatório e pós-operatório (um mês, três meses, seis meses e um ano).

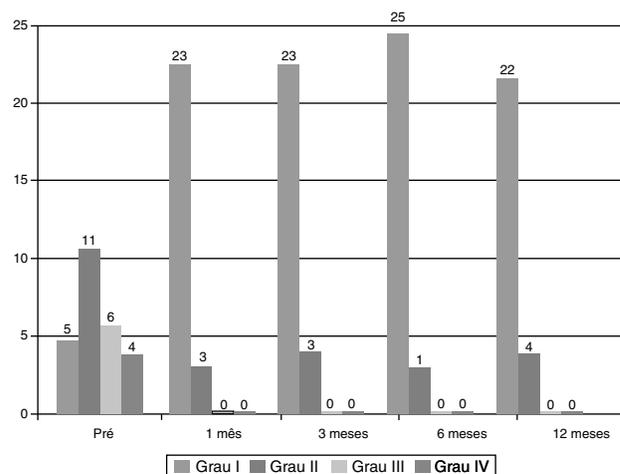


Figura 10 – Distribuição do número de dedos no grupo da FPC, segundo a classificação de Tubiana, no pré-operatório e pós-operatório (um mês, três meses, seis meses e um ano).

Tabela 3 – Número de pacientes com contratura da IFP ao longo do estudo nos grupos FP e FPC

	Pré	1 mês	3 meses	6 meses	12 meses
FP	21	16	13	13	10
FPC	15	10	11	9	10
p valor	p = 0,529	p = 0,709	p = 0,721	p = 1	p = 0,320

Fonte: Hospital Nossa Senhora do Pari.

Tabela 4 – Valores do déficit total de extensão passivo (DTEP) em graus no pré-operatório e pós-operatório (um mês, três meses, seis meses e um ano) nos grupos de FP e FPC

	Pré (± DP)	1 m (± DP)	3 m (± DP)	6 m (± DP)	12 m (± DP)
FP	91,96 ± 42,3	30,32 ± 26,6	21,91 ± 19,9	16,59 ± 18	10,23 ± 14,2
FPC	87,77 ± 44,2	24,23 ± 21,5	24,04 ± 19,8	17,5 ± 16,4	23,46 ± 19,3
p valor	p = 0,734	p = 0,386	p = 0,713	p = 0,833	p = 0,038

Fonte: Hospital Nossa Senhora do Pari.

Não foram observados dedos com graus III e IV aos 12 meses (fig. 10).

Em relação ao número de pacientes que apresentaram contratura da articulação IFP (+), em nenhum dos grupos avaliados houve diferença significativa ao compararmos grupos da FP e FPC.

A correção completa da contratura da IFP foi obtida em 23,8% na FP e em 33,3% na FPC, no primeiro mês pós-operatório.

No fim de um ano, 52,4% dos pacientes (+) submetidos à FP estavam livres de contraturas na articulação IFP, enquanto na FPC o número se manteve inalterado (tabela 3).

Em relação ao DASH, o grupo da FP apresentou média de pontuação 21,92 com variação de 20,3.

O grupo da FPC apresentou média de 29,12 com variação de 20,65, sem diferença estatisticamente significativa entre ambos (p = 0,102).

Em relação ao tempo de afastamento das AVP, o grupo FP retornou em média em 32,92 dias (± 19,8) e o grupo FPC, em 38,35 dias (± 31,3). Essa diferença não foi estatisticamente significativa (p = 0,484).

Após 12 meses, o déficit total de extensão passiva (DTEP) apresentou melhoria significativa em ambos os grupos e evoluiu

de 91,96° para 10,23° no grupo da FP e de 87,77° para 23,46° no grupo da FPC.

O resultado foi estatisticamente superior no grupo da FP (tabela 4 e fig. 11).

A recidiva das contraturas foi maior no grupo da FPC (quatro dedos em três pacientes).

No grupo da FP foi de dois dedos em um paciente, diferença não estatisticamente significativa (p > 0,05).

Dos dedos recidivados, apenas três que pertenciam ao grupo da FPC apresentavam contratura da IFP antes do procedimento.

Não houve correlação estatística entre a recidiva e a presença de contratura da IFP.

Não foi encontrada correlação entre o déficit total de extensão passiva com o valor do DASH (p > 0,05).

Neste estudo, não foram observadas complicações consideradas graves (lesões nervosas, tendíneas ou vasculares que necessitassem de intervenções posteriores).

No grupo da FP, observou-se um caso de necrose parcial das bordas da incisão operatória.

No grupo da FPC, observou-se um caso de síndrome complexa da dor regional do tipo I e um caso de parestesia transitória digital. Esses casos foram resolvidos satisfatoriamente com tratamento conservador.

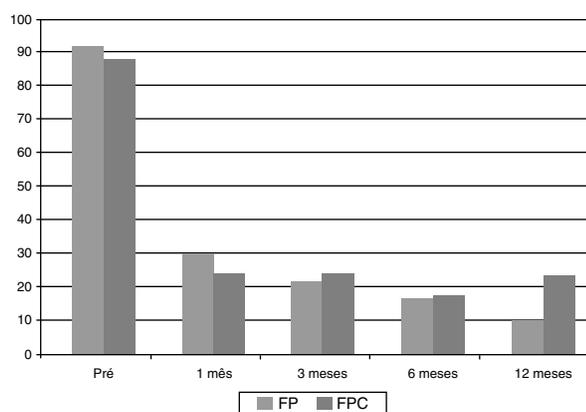


Figura 11 – Valores em graus do déficit total de extensão passivo (DTEP) nos grupos FP e FPC no pré-operatório e pós-operatório (um mês, três meses, seis meses e um ano).

Discussão

O tratamento cirúrgico da contratura de Dupuytren ainda carece de indicações mais precisas de acordo com o grau de apresentação clínica e as necessidades individuais de cada paciente.

A literatura é escassa em estudos comparativos¹⁵ e trabalhos com nível alto de evidência.

As séries de casos descritas analisam apenas um tipo de técnica^{12-14,17} e não há uma padronização para as avaliações, fatores que dificultam a escolha da melhor opção de tratamento.

Os dados epidemiológicos contidos na amostra deste estudo foram homogêneos nos dois grupos avaliados e equivalentes aos da literatura.¹⁸⁻²¹

A única diferença entre os grupos foi no acometimento da mão esquerda, significativamente maior no grupo da FP, enquanto que a mão direita foi significativamente maior no grupo da FPC.

A técnica de FP tem sido descrita na literatura como eficaz em relação à correção inicial das contraturas.^{2,15,22,23} Após uma semana da feita da FP, van Rijssen et al.²³ obtiveram correção de 73% do DTEP e chegaram a 15°.

Estudos mostram que a FPC também consegue inicialmente um bom grau de correção.^{10,14,17,22} Pess et al.,¹⁷ na revisão de mil casos de FPC, obtiveram correção quase total no pós-operatório imediato, com 99% de correção para a articulação MF e 89% para a IFP.

Em seu estudo comparativo e randomizado, van Rijssen relata que a FP conseguiu um grau de correção significativamente maior no pós-operatório imediato (73% contra 58% da FPC). Em nosso estudo comparativo, as técnicas foram igualmente eficazes.

Em relação ao DTEP, em ambas as técnicas houve melhoria significativa e progressiva ao longo dos meses; porém, ao se completarem 12 meses de seguimento, os resultados foram significativamente melhores na técnica de FP.

A melhoria progressiva após o procedimento também foi observada por van Rijssen et al.²³

O valor maior do DTEP para a FPC em relação à FP, aos 12 meses, conforme encontrado neste estudo, também está de acordo com o que é descrito na literatura, na qual a técnica percutânea tem apresentado valores maiores de contratura em acompanhamentos mais longos.¹⁵

Não há consenso na literatura sobre o que caracteriza a recidiva da doença.²⁴

Alguns autores consideram o retorno de cordas palpáveis no local previamente abordado; já outros atribuem valores de pioria do déficit total de extensão passiva.^{17,23}

A presença de corda palpável não é um bom critério para determinar a recidiva nos casos de FPC, pois as cordas não são excisadas e podem ser palpadas mesmo após o procedimento.¹⁵

Neste estudo adotou-se como definição a pioria em 20° ou mais do déficit total de extensão passiva em relação ao obtido com um mês de pós-operatório, semelhante ao critério usado por Pess et al.¹⁷

Em seu estudo de cinco anos, van Rijssen et al.¹⁵ adotaram critério semelhante, porém com valor de 30°.

Optamos pelo valor de 20° por ser mais sensível e mais adequado para um estudo com acompanhamento de apenas um ano.

Segundo esse critério, observou-se aos 12 meses uma recidiva de 8,3% para o grupo da FP e 15,4% para a FPC. Essa diferença não foi significativa ($p > 0,05$).

Segundo van Rijssen et al.,¹⁵ a recidiva ocorre de forma mais precoce e mais incisiva na FPC (30,19% no primeiro ano), mas no grupo da FP nenhuma recidiva foi observada no primeiro ano. No mesmo estudo, aos cinco anos, a recidiva para a FPC foi de 84,9% contra 20,9% da FP.¹⁵

Apesar de usarmos critérios de recidiva mais rigorosos do que o estudo previamente citado, nossa taxa de recidiva na FPC foi consideravelmente menor com um ano e 15,4% contra 30,19% no primeiro ano do estudo de van Rijssen et al.¹⁵

Badois et al.¹⁵ obtiveram uma taxa de recidiva em cinco anos de 50,4%, também consideravelmente menor do que os 84,9% obtidos por van Rijssen, porém com uso de corticosteroides.

Em uma revisão sistemática, Chen et al.²² encontraram recidiva de 50% a 58% em um período de três a cinco anos para a FPC. Na mesma revisão, a taxa de recidiva para a FP foi de 12% a 39% em um período de 1,5 a 7,3 anos.

Alguns autores também descreveram a repetição da técnica de FPC após sua recidiva e obtiveram bons resultados.²⁵

Quando a contratura da articulação IFP estava presente, não houve diferença significativa na correção obtida pelas duas técnicas. Esse dado demonstra que, apesar da impossibilidade de fazer capsulotomias na técnica percutânea, foi possível obter a correção da contratura da articulação IFP em boa parte dos casos.

Não observamos o retorno da contratura nessa articulação em ambas as técnicas no período avaliado.

O estudo de Pess et al.,¹⁷ com uma casuística de mil casos de FPC, também demonstrou uma boa correção da contratura da IFP (89%), porém com uma taxa de recidiva alta nessa articulação (65% contra apenas 20% na MF).

No estudo de van Rijssen, a correção obtida para a IFP não foi tão eficiente, com correção média de apenas 40% em um mês de pós-operatório, e apresentou também taxa de recidiva elevada para a IFP (74%).¹⁵

O protocolo DASH já teve sua utilidade contestada na contratura de Dupuytren por alguns autores²⁶ e validada por outros.²⁷

Neste estudo não foi observada correlação estatística direta do DASH com o déficit total de extensão ($p = 0,045$).

O valor do DASH foi inferior no grupo da FPC aos seis meses (29,12 contra 21,92 da FP), porém sem significância estatística.

Em um estudo curto de seis semanas, van Rijssen et al.²³ encontraram resultados do DASH significativamente superiores para a fasciotomia percutânea.²³ Essa diferença pode ser atribuída à aplicação mais precoce do protocolo DASH (seis semanas contra seis meses), já que a FPC leva vantagem nesse período por ser um procedimento menos invasivo.

Neste estudo, optou-se pela feita do protocolo DASH somente aos seis meses, por ser de difícil aplicação e ser inviável, no serviço em questão, seu uso em todas as avaliações.

Assim sendo, foi considerado como suficiente para determinar o resultado funcional, pois a reabilitação já estava concluída em todos os casos.

A literatura mostra intervalos diferentes de afastamento para as técnicas de FP e da FPC.^{5,23,28}

Apesar de não haver diferença estatisticamente significativa, houve um tempo médio de afastamento maior no grupo da FPC (38,35 dias contra 32,92 da FP).

Seria esperado um retorno mais breve às atividades de vida profissional nos pacientes submetidos à FPC, por ser um procedimento menos invasivo e com cicatrização mais rápida.²⁹ Talvez o curto tempo e a baixa amostragem tenham influenciado esse aspecto.

Não foram encontradas lesões tendíneas ou neurovasculares no uso de ambas as técnicas. A complicação mais grave ocorreu no grupo da FPC, um caso de síndrome complexa da dor regional do tipo I.

O grupo da FP apresentou apenas um caso de necrose das bordas da incisão que não necessitou de novo procedimento cirúrgico.

As rupturas de pele após a liberação percutânea foram comuns; porém, por causa de sua rápida resolução, não foram consideradas como complicações.

Os resultados demonstraram que ambos os procedimentos são seguros e com baixo índice de complicações, o que está de acordo com a literatura vigente.^{17,23,30}

Apesar de não ter sido avaliado neste estudo, é importante salientar que a FPC é um procedimento consideravelmente mais barato, notavelmente mais rápido e tem a vantagem de poder ser feito de forma ambulatorial, sob anestesia local.³¹

No período de 12 meses, observamos que ambas as técnicas apresentaram um bom grau de correção da deformidade e com poucas complicações.

Ambas as técnicas são tratamentos adequados para a contração de Dupuytren, porém a FP apresenta um DTEP melhor no fim do período de avaliação.

Dependendo das necessidades e da preferência de cada paciente e do cirurgião, pode ser indicada uma determinada técnica.

Para os pacientes que necessitam uma técnica menos invasiva e que não requeiram um tratamento com maior longevidade, a FPC é um procedimento com menor custo, mais rápido e fácil de ser feito. Já para aqueles pacientes que necessitam de um maior tempo livre de contraturas e que não desejam se submeter a múltiplos procedimentos, a FP apresenta-se como a melhor indicação.

É necessária a feitura de estudos mais longos e com maior casuística para determinar de forma mais precisa a incidência e o tempo da recidiva, assim como a necessidade de novos procedimentos. Dessa forma será possível definir melhor as indicações de cada técnica.

Conclusão

As técnicas de FP e FPC são efetivas no tratamento da contração de Dupuytren.

Após 12 meses, o déficit total de extensão passiva é significativamente menor no grupo tratado pela FP e não há diferenças significativas entre as técnicas quanto ao resultado funcional, tempo de retorno às atividades profissionais e à recidiva da patologia, em relação aos parâmetros deste estudo.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- Chakkour I, Gomes MD. Contração de Dupuytren. In: Pardini Júnior A, editor. Cirurgia da mão, lesões não traumáticas. São Paulo: Medbook; 2010. p. 141-58.
- McGrouther DA. Dupuytren's contracture. In: Green's operative hand surgery. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2005. p. 159-85.
- McIndoe A, Beare RL. The surgical management of Dupuytren's contracture. *Am J Surg.* 1958;95(2):197-203.
- Hueston JT. Dermofasciectomy for Dupuytren's disease. *Bull Hosp Jt Dis Orthop Inst.* 1984;44(2):224-32.
- Ketchum LD, Hixson FP. Dermofasciectomy and full-thickness grafts in the treatment of Dupuytren's contracture. *J Hand Surg Am.* 1987;12 5 Pt 1:659-64.
- Mota Júnior SC, Reis AS. Diabetes mellitus na etiologia da doença de Dupuytren. *Rev Bras Ortop.* 1993;28(5):329-31.
- Elliot D. The early history of contracture of the palmar fascia. Part 1: The origin of the disease: the curse of the MacCrimmons: the hand of benediction: Cline's contracture. *J Hand Surg Br.* 1988;13(3):246-53.
- Lermusiaux JL, Debeyre N. Le traitement médical de la maladie de Dupuytren. In: De Sèze S, Ryckeawaert A, Kahn M-F, Guérin CI, editors. *L'Actualité rhumatologique.* Paris: Expansion Scientifique Française; 1980. p. 338-43.
- Rodrigo JJ, Niebauer JJ, Brown RL, Doyle JR. Treatment of Dupuytren's contracture. Long-term results after fasciotomy and fascial excision. *J Bone Joint Surg Am.* 1976;58(3):380-7.
- Tubiana R. Surgical management. In: Tubiana R, editor. *The hand.* Philadelphia: WB Saunders; 1999. p. 480.
- Badois FJ, Lermusiaux JL, Massé C, Kuntz D. Non-surgical treatment of Dupuytren's disease using needle fasciotomy. *Rev Rhum Ed Fr.* 1993;60(11):808-13.
- Bleton R. Treatment of Dupuytren's disease by percutaneous needle fasciotomy. In: Saffar P, Amadio PC, Foucher G, editors. *Current practice in hand surgery.* London: Martin Dunitz; 1997. p. 187-93.
- Foucher G, Medina J, Navarro R. Percutaneous needle aponeurotomy: complications and results. *J Hand Surg Br.* 2003;28(5):427-31.
- 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.
- Veehof MM, Slegers EJ, van Veldhoven NH, Schuurman AH, van Meeteren NL. Psychometric qualities of the Dutch language version of the Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire (DASH-DLV) *J Hand Ther.* 2002;15(4):347-54.
- Pess GM, Pess RM, Pess RA. Results of needle aponeurotomy for Dupuytren's contracture in over 1,000 fingers. *J Hand Surg Am.* 2012;37(4):651-6.
- Mikkelsen OA. The prevalence of Dupuytren's disease in Norway. A study in a representative population sample of the municipality of Haugesund. *Acta Chir Scand.* 1972;138(7):695-700.
- Skoog T. Dupuytren's contraction: with special reference to aetiology and improved surgical treatment; its occurrence in epileptics; note on knuckle pads. *Acta Chir Scand.* 1948;96 (Suppl)139:1-190.
- Tubiana R, Leclercq C, Hurst LC, Badalamente MA, Mackin EJ, editors. *Dupuytren's disease.* London: Martin Dunitz; 2000.
- Hart MG, Hooper G. Clinical associations of Dupuytren's disease. *Postgrad Med J.* 2005;81(957):425-8.
- Chen NC, Srinivasan RC, Shauver MJ, Chung KC. A systematic review of outcomes of fasciotomy, aponeurotomy, and collagenase treatments for Dupuytren's contracture. *Hand (N Y).* 2011;6(3):250-5.
- Van Rijssen AL, Gerbrandy FS, Ter Linden H, Klip H, Werker PM. A comparison of the direct outcomes of percutaneous needle fasciotomy and limited fasciectomy for Dupuytren's disease: a 6-week follow-up study. *J Hand Surg Am.* 2006;31(5):717-25.
- Werker PM, Pess GM, van Rijssen AL, Denkler K. Correction of contracture and recurrence rates of Dupuytren contracture

- following invasive treatment: the importance of clear definitions. *J Hand Surg Am.* 2012;37(10), 2095-2105.e7.
24. Van Rijssen AL, Werker PM. Percutaneous needle fasciotomy for recurrent Dupuytren's disease. *J Hand Surg Am.* 2012;37(9):1820-3.
 25. Jerosch-Herold C, Shepstone L, Chojnowski A, Larson D. Severity of contracture and self-reported disability in patients with Dupuytren's contracture referred for surgery. *J Hand Ther.* 2011;24(1):6-10.
 26. Zyluk A, Jagielski W. The effect of the severity of the Dupuytren's contracture on the function of the hand before and after surgery. *J Hand Surg Eur.* 2007;32(3): 326-9.
 27. Hurst LC. Dupuytren's fasciectomy: zig-zag technique. In: Blair WF, Steyers CM, editors. *Techniques in hand surgery.* Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. p. 127-35.
 28. Moraes Neto GP, Chambriard C, Knackfuss I, Osório L, Couto P. Fasciotomia percutânea na correção da deformidade da articulação metacarpofalângica na contratura de Dupuytren. *Rev Bras Ortop.* 1996;31(4):347-50.
 29. Desai SS, Hentz VR. The treatment of Dupuytren's disease. *J Hand Surg Am.* 2011;36(5):936-42.
 30. Chen NC, Shauver MJ, Chung KC. Cost-effectiveness of open partial fasciectomy, needle aponeurotomy, and collagenase injection for dupuytren contracture. *J Hand Surg Am.* 2011;36(11), 1826-1834.e32.