

Traitement chirurgical de la maladie de Dupuytren : quand faut-il opérer ?

Surgical treatment of Dupuytren's disease: when is it necessary to operate?

CUYLITS N.

Service de Chirurgie plastique, Hôpital Erasme, Université libre de Bruxelles (ULB)

RÉSUMÉ

La maladie de Dupuytren est une fibromatose bénigne touchant les fascia palmaires et digitaux de la main et entraînant une rétraction en flexion des doigts atteints. Il n'existe pas, à ce jour de traitement curatif.

L'auteur présente l'éventail des techniques chirurgicales disponibles pour corriger la rétraction des doigts et les facteurs qui permettent de choisir le bon timing et le bon type de procédure pour le traitement. Le « gold standard » du traitement chirurgical reste la fasciectomy à ciel ouvert mais la fasciotomie, moins agressive, peut être une bonne option pour des cas spécifiques de bride unique fine bridant la métacarpo-phalangienne. La dermofasciectomy, qui emporte la bride et la peau couvrant celle-ci en bloc, est habituellement réservée aux cas de récurrences ou aux cas sévère chez les patients jeunes. Les récurrences sont fréquentes et la technique chirurgicale s'efforce de maximiser le plus durablement possible la correction de la rétraction, tout en minimisant les complications chirurgicales.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 362-365

ABSTRACT

Dupuytren's disease is a benign fibromatosis affecting the palmar and digital fascia and causing flexion contracture of the affected fingers. Up to date, this affection has no curative treatment available.

The author is presenting the different surgical techniques available for correction of finger retraction and the factors influencing the choice of the right timing and the right type of procedure for the treatment. Open fasciectomy remains the "gold standard" surgical treatment but fasciotomy, less aggressive, may be a good option for specific cases with a single thin cord retracting the metacarpophalangeal joint. Dermofasciectomy, where the cord is excised "en bloc" together with the skin directly above, is currently indicated for recurrences or for young patients with severe cases. Recurrences are common and surgical technique is chosen in order to maximize durable correction of the retraction while minimizing risk of complications.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 362-365

Key words : Dupuytren contracture, surgery, fasciectomy

INTRODUCTION

Considérée comme une des maladies du tissu conjonctif les plus communes, la maladie de Dupuytren est une fibromatose bénigne touchant les fascia palmaires et digitaux de la main. Maladie autosomale dominante à pénétrance incomplète d'étiologie encore imprécise¹, on estime sa prévalence globale à 3-6 % chez les individus caucasiens avec la fréquence la plus élevée observée chez les personnes de descendance nord européenne. La maladie est plus fréquente chez l'homme (sexe ratio 2:1), mais cette différence de prévalence diminue avec l'âge^{2,3}. Les recherches en vue de préciser les facteurs génétiques et environnementaux impliqués dans la pathogénie de la

maladie se multiplient. Avec l'implication claire de facteurs génétiques, les autres facteurs de risque identifiés pour le développement de cette maladie sont un début précoce de la maladie, la consommation d'alcool, le tabagisme et les maladies vasculaires périphériques. Le rôle des microtraumatismes répétés est plus discuté^{4,5}. Une récente méta-analyse a montré une association forte avec le diabète, mais également avec les maladies hépatiques (sans préciser lesquelles) et l'épilepsie (sans préciser s'il s'agissait d'un effet du traitement ou de la pathologie)⁶. Des études d'association génétique ont aussi permis de lier faible IMC (indice de masse corporelle) et un risque augmenté de Dupuytren⁷.

PRESENTATION CLINIQUE

La maladie débute typiquement par l'apparition d'un nodule palpable et parfois gênant dans la paume, à hauteur du pli de flexion palmaire distal. L'évolution habituellement lente, se fait de manière imprévisible dans le temps. Alors que certains patients peuvent garder un nodule non évolutif toute leur vie, d'autres peuvent présenter une évolution extrêmement agressive de la maladie. Les nodules aboutissent alors à la formation progressive de cordes palpables, d'épaisseur variable, limitant l'extension des articulations métacarpo-phalangiennes (MCP), interphalangiennes proximales (IPP) et, beaucoup plus rarement, interphalangiennes distales des doigts. L'annulaire et l'auriculaire sont les doigts les plus fréquemment touchés. L'ouverture de la première commissure peut également être bridée. En l'absence de nodule palpable, le diagnostic doit être mis en doute.

TRAITEMENT

Il n'existe pas encore, à l'heure actuelle, de traitement curatif pour la maladie de Dupuytren. Le traitement est symptomatique et les récurrences sont considérées par certains auteurs⁸ comme étant inévitables durant une vie de patient. Les définitions de la récurrence sont extrêmement variables dans la littérature. Nous définirons ici la récurrence comme la réapparition d'un nodule n'importe où sur un rayon déjà opéré⁹. Le but du traitement symptomatique est de corriger, de manière la plus durable possible, la rétraction du doigt atteint en le libérant de l'action des cordes de collagène, tout en limitant au maximum la morbidité opératoire et les récurrences.

Le chirurgien de la main dispose d'un panel de techniques pour traiter la rétraction des doigts. Des traitements non chirurgicaux comme la radiothérapie ou le tamoxifène¹⁰ ont été proposés et testés mais leur efficacité à long terme n'a pas pu être démontrée dans la littérature.

La seule option efficace reste le traitement chirurgical qui comprend quatre types de procédures : le traitement enzymatique par collagénase, la fasciotomie, la fasciectomie et la dermofasciectomie.

Le traitement enzymatique par l'injection dans la bride de collagenase clostridium histolyticum (CCH ; Xiapex, Auxilium Pharmaceuticals, Malvern, PA) a été approuvé par la *Food and Drug Administration* (FDA) et la Commission européenne en 2011. La CCH consiste en un mélange de 2 collagénases distinctes, les collagénases clostridiales de type I (AUX-I) et de type II (AUX-II) qui clivent les brins de collagène en fragments peptidiques qui sont rapidement dégradés. Les pédicules vasculo-nerveux sont épargnés par l'action du produit, ce qui permet théoriquement de réduire considérablement la morbidité vasculo-nerveuse du traitement de la bride. Ces injections, qui ont montré une efficacité à 1 an comparable aux fasciotomies à l'aiguille¹¹, ne sont plus disponibles à l'heure actuelle en Belgique. La raison avancée par le distributeur (Swedish Orphan Biovitrum) est une décision de mettre fin au contrat de

coopération avec la société propriétaire de l'enzyme (Endo Ventures Limited) le 31 décembre 2019, 8 ans après la mise sur le marché du produit.

La **fasciotomie**, technique chirurgicale la moins invasive, se définit comme une section simple de la bride sans excision, pratiquée par voie transcutanée à l'aide d'une aiguille ou à ciel ouvert par section des brides à la lame.

Le traitement chirurgical considéré encore aujourd'hui comme le « gold standard » est la **fasciectomie à ciel ouvert**, plus ou moins élargie selon les auteurs. Celle-ci consiste en l'excision d'un segment de taille variable de bride en prenant soin de préserver les pédicules vasculonerveux des doigts lors de la dissection. La dissection des pédicules vasculo-nerveux, souvent cravatés par la bride, est associée de manière classique à l'apparition de paresthésies de récupération lente. Elle peut également être une source d'ischémie digitale, notamment si on répète des gestes de fasciectomies en cas de récurrence. Pour limiter le risque de récurrence et par conséquent le nombre de réinterventions avec les risques ischémiques lié à cette dissection, la réalisation d'une **dermofasciectomie** est recommandée par certains auteurs¹⁰ en cas de récurrence. Cette technique, plus agressive, emporte en bloc avec la bride, la peau située à l'aplomb de celle-ci. La perte de substance engendrée est alors reconstruite par mise en place d'une greffe de peau totale prélevée habituellement au pli du coude et qui joue le rôle de « pare-feu » pour la maladie, limitant le risque de récurrence nécessitant une réintervention¹⁰. En effet, on sait de manière empirique que les récurrences après dermofasciectomie sont rares, ne limitent généralement pas l'extension du doigt et que les brides situées sous une greffe de peau sont techniquement plus simples à exciser.

Les trois techniques chirurgicales peuvent évidemment être combinées en fonction de l'évaluation clinique du patient lors par exemple, d'interventions qui concernent plusieurs rayons sur une même main (figures 1 et 2).

COMPLICATIONS ET RESULTATS

Le traitement chirurgical, en dépit des bons résultats qu'il peut offrir, représente un traitement agressif avec une récupération postopératoire lente et un taux de complications directement lié à l'étendue de la dissection¹².

Les fasciotomies simples sont associées à un haut taux de récurrences précoces (58 % à 3 ans)^{13,14} et sont actuellement réservées à des cas sélectionnés où une corde centrale palmaire unique limite de manière modérée l'extension de l'articulation MCP. La fasciotomie percutanée à l'aiguille est à proscrire dans la zone de la jonction palmo-digitale, là où il existe un risque substantiel de lésion nerveuse¹³.

Une revue récente de la littérature fait état de 23 % de problèmes de cicatrisation et de 16 % de complications majeures survenant après une fasciectomie. Les complications majeures les plus communes sont les syndromes de douleur régionale complexe (6 %), les

Figure 1

Cas de Dupuytren très sévère touchant tous les doigts et la première commissure. L'atteinte cutanée de l'annulaire et de l'auriculaire impose le recours à une dermofasciectomie tandis que le reste de la main sera traité par des fasciectomies segmentaires.



Figure 2

Résultat postopératoire immédiat chez le même patient. Deux greffes de peau ont été mises en place sur les 2 derniers doigts.



traumatismes nerveux (3 %), les infections (2 %), les lésions artérielles (2 %) et les hématomes (2 %) ^{8,15,16}.

Ces complications postopératoires peuvent dans certains cas compromettre la flexion du doigt et doivent être limitées autant que possible. A ce titre, la fasciectomie segmentaire, telle que décrite par Moermans ^{9,17}, offre une bonne correction de la contracture tout en limitant l'étendue de la dissection, ce qui abaisse le taux de complications. Dans la série publiée, avec un suivi à long terme moyen de 3 ans, le taux de récurrence s'élève à 38 %. Le 5^e doigt et les IPP sont les premiers concernés par la récurrence ⁹.

QUAND OPERER UNE MALADIE DE DUPUYTREN ?

La maladie de Dupuytren ne cause souvent pas de problème fonctionnel au patient jusqu'à ce qu'une rétraction significative apparaisse. Une contracture de 53° pour la MCP et 77° pour l'IPP résultera en une altération critique de la fonction de la main ¹⁸. En fonction du niveau de gêne fonctionnelle du patient, de ses objectifs fonctionnels et de l'expérience du chirurgien, le seuil de décision chirurgical peut varier considérablement. Les résultats publiés montrent clairement que la correc-

tion de la rétraction de l'articulation MCP pose beaucoup moins de problèmes chirurgicaux que la correction de la rétraction de l'IPP ¹⁹. De plus, on peut tolérer une rétraction de la MCP plus importante et pendant une durée plus longue que l'IPP avant de devoir faire face à une difficulté de réextension du doigt lors de la chirurgie. L'articulation IPP devra par conséquent, faire l'objet d'un traitement plus rapide en cas de rétraction même minime.

On considère de manière générale qu'une maladie évolutive avec un déficit d'extension de 30° de l'articulation métacarpo-phalangienne (MCP) ou de 15-20° de l'articulation interphalangienne proximale (IPP) est une indication de traitement chirurgical ¹³. Un test simple consiste à demander au patient de mettre sa main à plat sur une table (Hueston's table-top test). S'il n'y parvient plus, l'option chirurgicale doit être discutée avec le patient. La décision chirurgicale et le choix de la technique prendra également en compte la rapidité d'évolution de la maladie, l'âge du patient, ses activités quotidiennes, ses objectifs en termes de gain fonctionnel espéré et ses comorbidités.

Par exemple, les patients jeunes qui développent rapidement une rétraction de l'IPP se voient souvent pro-

poser une dermofasciectomie d'emblée. En effet, pour ces patients, on peut présager que la récurrence en cas de fasciectomie simple sera inévitable à moyen terme, ce qui oriente le choix vers une chirurgie minimisant les

récurrences. De plus, on profite également de l'absence de comorbidité chez ces patients jeunes pour garantir un risque minimum d'échec de prise de la greffe de peau.

CONCLUSION

La maladie de Dupuytren est une pathologie dont l'évolution est imprévisible et dont le traitement plus que jamais chirurgical doit être planifié sans délai en cas de rétraction de l'IPP. Les récurrences sont fréquentes et la technique chirurgicale choisie en concertation avec le patient s'efforcera de maximiser le plus durablement possible la correction de la rétraction, tout en minimisant les complications chirurgicales.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Dolmans GH, Werker PM, Hennies HC, Furniss D, Festen EA, Franke L *et al.* Wnt signaling and Dupuytren's disease. *N Engl J Med.* 2011;365(4):307-17.
2. Yost J, Winters T, Fett HC. Dupuytren's contracture; a statistical study. *Am J Surg.* 1955;90:568-71.
3. Early PF. Population studies in Dupuytren's contracture. *J Bone Jt Surg Br.* 1962 ;44-B:602-13.
4. Palmer KT, D'Angelo S, Syddall H, Griffin MJ, Cooper C, Coggon D. Dupuytren's contracture and occupational exposure to hand-transmitted vibration. *Occup Environ Med.* 2014;71(4):241-5.
5. Lucas G, Brichet A, Roquelaure Y, Leclerc A, Descatha, A. Dupuytren's disease: Personal factors and occupational exposure. *Am J Ind Med.* 2008;51:9-15.
6. Broekstra DC, Groen H, Molenkamp S, Werker PMN, Heuvel ER. van den. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Strength and Consistency of the Associations between Dupuytren Disease and Diabetes Mellitus, Liver Disease, and Epilepsy. *Plast Reconstr Surg.* 2018;141:367e-79e.
7. Major M, Freund MK, Burch KS, Mancuso N, Ng M, Furniss D *et al.* Integrative analysis of Dupuytren's disease identifies novel risk locus and reveals a shared genetic etiology with BMI. *Genet Epidemiol.* 2019;43(6):629-45.
8. Bulstrode NW, Jemec B, Smith PJ. The Complications of Dupuytren's Contracture Surgery. *J Hand Surg.* 2005;30:1021-5.
9. Moermans JP. Long-Term Results after Segmental Aponeurotomy for Dupuytren's Disease. *J Hand Surg.* 1996;21:797-800.
10. Werker PMN, Degreef I. Alternative and Adjunctive Treatments for Dupuytren Disease. *Hand Clin.* 2018;34:367-75.
11. Binhammer P. Comparative Outcomes of Dupuytren Disease Treatment. *Hand Clin.* 2018;34:377-86.
12. Gonzalez RI. The use of skin grafts in the treatment of Dupuytren's contracture. *Hand Clin.* 1985;1:641-7.
13. Green's Operative Hand Surgery, seventh Edition. *Handchirurgie Mikrochirurgie Plastische Chir.* 2016;48:383.
14. Foucher G, Medina J, Navarro R. Percutaneous Needle Aponeurotomy: Complications and Results. *J Hand Surg.* 2003;28:427-31.
15. Denkler K. Surgical complications associated with fasciectomy for Dupuytren's disease: a 20-year review of the English literature. *Eplasty.* 2010;10:e15.
16. Eberlin KR, Mudgal CS. Complications of Treatment for Dupuytren Disease. *Hand Clin.* 2018;34:387-94.
17. Moermans JP. Segmental Aponeurotomy in Dupuytren's Disease. *J Hand Surg.* 1991;16: 243-54.
18. Raymond A, Parry M, Amirfeyz R. Critical Angles of Deformity in Dupuytren's Contracture of the Little and Ring Fingers. *Hand Surg Int J Devoted Hand Up Limb Surg Relat Res J Asia-pacific Fed Soc Surg Hand.* 2015;20:290-7.
19. Mella JR, Guo L, Hung V. Dupuytren's Contracture: An Evidence Based Review. *Ann Plas Surg.* 2018;81:S97–S101.

Travail reçu le 17 août 2020 ; accepté dans sa version définitive le 20 octobre 2020.

CORRESPONDANCE :

N. CUYLITS
Hôpital Erasme
Service de Chirurgie plastique
Route de Lennik, 808 - 1070 Bruxelles
Mail : nicolas.cuylists@erasme.ulb.ac.be