

# Docteur, j'ai les doigts qui se rétractent

Xavier Libouton, Olivier Barbier<sup>1</sup>

## Doctor, my fingers are curling

A patient who consults for curling fingers is a common situation in hand surgery. Based on history taking, it is possible to distinguish between an acute and chronic condition. In acute cases, patients often report a trauma. The differential diagnosis includes tendon injury or osteoarticular involvement, which are not discussed here.

In case of chronic symptoms, two pathological conditions must be considered, namely Dupuytren's disease and trigger finger. The diagnosis is mainly clinical, but can be assisted by ultrasound if necessary. For Dupuytren's disease, the treatment is usually conservative as long as the palm of the hand can be completely laid down on a flat surface. When this is no longer possible, treatment of the symptom, i.e. contracture, may be considered. Collagenase (Xiapex®) injections are the currently preferred treatment option. To date, there is no cure for this disease. Regarding trigger finger, corticosteroid infiltrations are the first-line treatment to be privileged. First-line surgery should only be considered in case of secondary trigger finger, where studies have shown a trend towards recurrence following infiltrations.

### KEY WORDS

Trigger finger, Dupuytren's disease

Un patient qui consulte pour des doigts qui se rétractent est une situation relativement fréquente en chirurgie de la main. L'anamnèse différenciera le caractère aigu du caractère chronique. En cas de pathologies aiguës, un traumatisme est souvent évoqué par le patient. Le diagnostic différentiel comprend une lésion tendineuse ou une atteinte ostéo-articulaire. Elles ne seront pas abordées ici.

Le tableau chronique comprend essentiellement deux entités pathologiques à savoir la maladie de Dupuytren et le doigt à ressaut. Le diagnostic, surtout clinique, peut être aidé par l'échographie si nécessaire. Pour la maladie de Dupuytren, le traitement est habituellement conservateur tant que la paume de la main peut être globalement appliquée sur une surface plane. Une fois que c'est n'est plus possible, un traitement du symptôme, à savoir la rétraction, peut être envisagé. Le traitement actuellement privilégié est celui à base d'injection de collagénase (Xiapex®). Il est important de signaler qu'à l'heure actuelle, il n'est toujours pas possible de soigner la maladie en elle-même. Concernant le doigt à ressaut, le traitement à promouvoir en première intention est l'infiltration. Le recours à la solution chirurgicale d'emblée n'est envisagé que chez des patients présentant un doigt à ressaut secondaire où des études montrent une tendance à la récurrence en cas d'infiltrations.

## MALADIE DE DUPUYTREN (1)

### DÉFINITION-PATHOGÉNIE

La maladie de Dupuytren est une atteinte fibroproliférative bénigne de l'aponévrose palmaire superficielle. Elle fut décrite pour la première fois en 1831 par le baron Dupuytren, un chirurgien parisien.

Cette affection se traduit surtout par une symptomatologie typique entraînant d'abord un épaississement de l'aponévrose palmaire (stade nodulaire) évoluant ensuite vers une rétraction figée en flexion des doigts suite à la formation de brides fibreuses (stade des cordes).

La pathophysiologie précise de cette affection reste méconnue. Elle est clairement dépendante de l'âge avec un pic d'apparition entre 40 et 70 ans. La pathogenèse semble favorisée par un stress mécanique, le tabac et des prédispositions génétiques. Une atteinte ou des occlusions de la microvascularisation sont également susceptibles d'être des événements déclencheurs.

La maladie de Dupuytren est une affection fibrosante (2), conséquence d'une activation et d'une prolifération des fibroblastes en myofibroblastes. Il en résulte un dépôt excessif de matrice extra-cellulaire collagénique et non-collagénique. Histologiquement, on peut distinguer 3 phases au niveau de l'aponévrose palmaire :

1. une phase *proliférative* caractérisée par une prolifération et une différenciation des fibroblastes en des myofibroblastes avec formation de nodules ;
2. une phase *involutionnelle* marquée par une prolifération abondante de myofibroblastes qui viennent s'aligner le long des fibres de collagène résultant en la formation de cordes ;
3. une phase *résiduelle* où les myofibroblastes sont remplacés progressivement par des fibrocytes qui diminuent progressivement en nombre avec formation de brides fibreuses avasculaires.

Les myofibroblastes (3) jouent un rôle central dans la pathogenèse de la maladie de Dupuytren. Ils génèrent la force responsable de la contracture de l'aponévrose palmaire superficielle. On a pu montrer que de nombreux facteurs de croissance et cytokines étaient impliqués dans la genèse des myofibroblastes et par conséquent de la maladie de Dupuytren. Il pourrait bien s'agir de cibles thérapeutiques potentielles pour l'avenir.

## DIAGNOSTIC ET VARIANTES

Le diagnostic de la maladie de Dupuytren est exclusivement clinique. Il n'y a pour ainsi dire aucune indication de recourir à des examens complémentaires.

On peut avoir une forme isolée au niveau de l'aponévrose palmaire ou alors une forme mixte avec des atteintes soit de l'aponévrose plantaire (maladie de Ledderhose) ou de la verge (Maladie de Lapeyronie) (Figure.1). L'anamnèse et l'examen clinique feront rapidement la part des choses.

**FIGURE 1. A. Illustration d'un stade nodulaire et de cordes rétractiles typiques d'une maladie de Dupuytren au niveau de la paume de la main. B. atteinte de la plante du pied**



## TRAITEMENT

La prise en charge thérapeutique d'une maladie de Dupuytren soulève une question essentielle. Quand faut-il intervenir ?

Cette question permanente est le fruit d'un double constat :

1. actuellement, on ne peut traiter que le symptôme de la maladie à savoir une rétraction et en aucun cas la maladie en elle-même ;
2. quelle que soit la stratégie thérapeutique adoptée, le taux de récurrence est relativement important aux environs de 30% en moyenne.

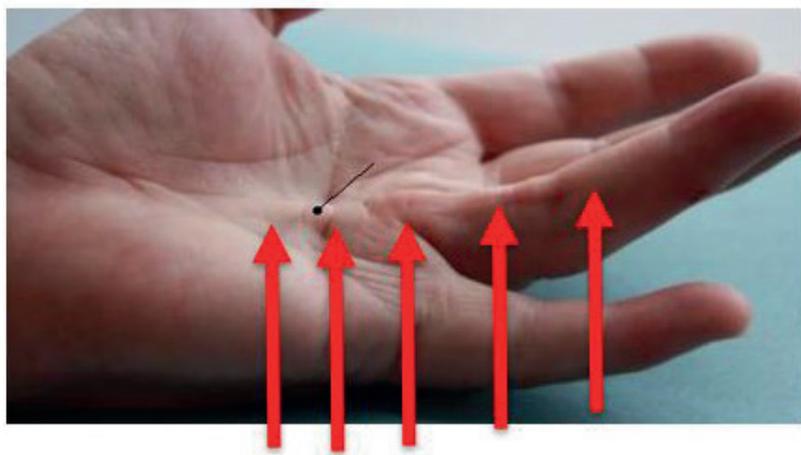
Au vu de ce qui précède, il est donc communément admis qu'un traitement ne sera proposé au patient qu'à partir du moment où il ne lui est plus possible d'appliquer la paume de la main sur une surface plane (test de la main à plat sur la table).

Les traitements possibles d'une rétraction sont l'injection d'une collagénase, la fasciectomy chirurgicale et l'aponévrotomie percutanée à l'aiguille qui tombe en désuétude.

L'utilisation de collagénase (Xiapex®) s'impose de plus en plus comme le traitement de premier choix de par les avantages qu'elle procure (Figure 2). Cela permet d'éviter la chirurgie, la récupération est plus rapide, les résultats cliniques sont comparables à ceux de la chirurgie et le taux de récurrence est inférieur à l'aponévrotomie à l'aiguille.

La procédure comporte une consultation au cours de laquelle le produit est injecté dans les cordes fibreuses rétractiles. 48 à 72H après, les diverses cordes injectées sont brisées par manœuvre externe sous anesthésie purement locale. Lors de la mobilisation, il peut survenir une effraction cutanée qui nécessite une cicatrisation dirigée pendant environ deux semaines. Le patient est

FIGURE 2. Illustration de la procédure par injection enzymatique. Les flèches rouges illustrent les différents sites d'injection de la collagénase.



48-72H après :

Mobilisation par  
manœuvres  
externes sous  
anesthésie locale

ensuite appareillé au moyen d'une attelle thermoformée pour préserver l'extension. Il porte cette attelle pendant 6 semaines post-intervention uniquement la nuit. Le recours à cette thérapeutique nécessite une formation avec délivrance d'un certificat pour obtenir le remboursement du médicament.

#### COMPLICATIONS

Les complications de l'injection de collagénase sont fréquemment un important œdème inflammatoire qui persiste quelques jours et qui ne nécessite aucune thérapeutique adjuvante. De très rare cas de ruptures tendineuses (tendons fléchisseurs) ont été décrits et sont probablement liés à des injections intra-tendineuses du produit.

Pour le reste, la complication majeure de la maladie de Dupuytren est la récurrence, ne poussant à traiter les patients trop rapidement.

À noter, qu'une atteinte du cinquième rayon donne malheureusement des résultats fonctionnels plus décevants que les autres doigts quel que soit le traitement appliqué.

#### DOIGT À RESSAUT

##### DÉFINITION-PATHOGÉNIE

Le doigt à ressaut est une affection très fréquente. Il s'agit d'une affection caractérisée par un conflit entre les tendons fléchisseurs des doigts et les poulies qui appliquent ces tendons contre la chaîne ostéo-articulaire afin d'optimiser la flexion digitale. Le phénomène de ressaut est provoqué par un conflit mécanique dans le coulissement des tendons fléchisseurs (du tendon pour le pouce) au niveau de la première poulie localisée en regard de la tête du métacarpien.

Les signes pathologiques de cette affection sont habituellement situés davantage au niveau de la poulie que des tendons. Des études anatomo-pathologiques

des poulies ont montré des signes de dégénération, la présence de formation kystique, une dilacération des fibres et des infiltrats lymphocytaires.

#### DIAGNOSTIC ET VARIANTES

Le stade inaugural de l'affection est en général une douleur située dans la paume de la main en regard l'articulation métacarpo-phalangienne du ou des rayons digitaux incriminés. La douleur est souvent plus marquée le matin lors du réveil. L'évolution se fait par la suite vers un ressaut qui peut devenir de plus en plus gênant au cours du temps. Le stade final est un doigt bloqué en flexion qu'il n'est plus possible d'étendre.

La forme *primaire* (sans cause apparente) du doigt à ressaut est vue majoritairement chez la femme d'environ 50 ans (2 à 6 fois plus que l'homme).

Il n'est pas rare que plusieurs doigts soient concernés à la fois. Le doigt le plus fréquemment atteint est le pouce puis l'annulaire, le majeur, l'auriculaire et finalement l'index.

La forme *secondaire* est vue chez les patients atteints de diabète, de troubles de l'acide urique, d'insuffisance rénale et de rhumatisme articulaire.

Rarement, le doigt à ressaut peut être « congénital ». C'est quasiment exclusivement le pouce qui est atteint. L'enfant naît avec une attitude en flexion difficilement réductible du pouce. Une surveillance du développement de la préhension sera en général suffisante. La solution chirurgicale ne sera de toute façon pas envisagée avant 8 à 10 mois de vie au plus tôt.

#### TRAITEMENT (4,5)

Le traitement de premier choix du doigt à ressaut est souvent l'infiltration de corticostéroïde (6) (Depo-Medrol® 40mg) (Figure 3). On entend souvent les patients relater qu'on ne peut pas faire plus de 3 infiltrations. C'est davantage la fréquence que le nombre d'infiltration qui est important. Selon la littérature, 60 à 80% des patients seront guéris avec une infiltration.

La chirurgie ne doit être envisagée qu'après un échec de traitement conservateur. Elle est réalisée en hôpital de jour sous anesthésie purement locale et consiste en une section de la première poulie par une incision infra-centimétrique.

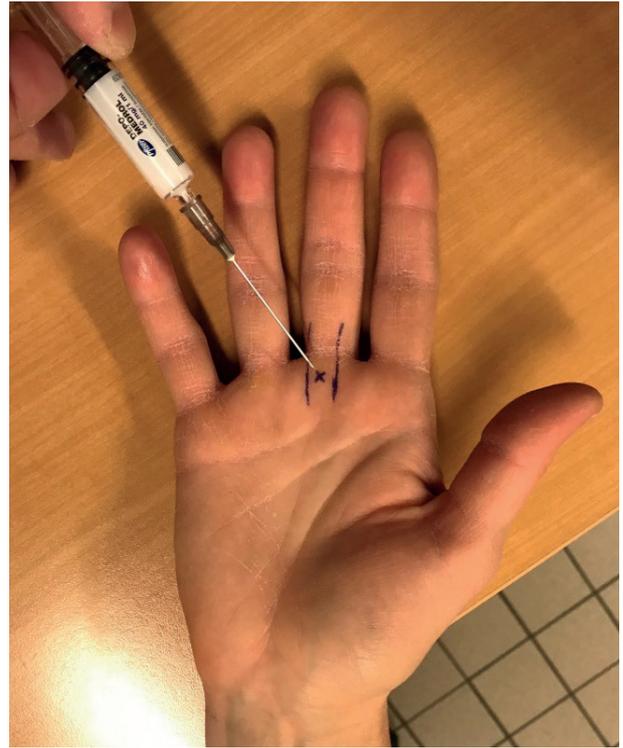
Une mobilisation immédiate est dès lors préconisée.

### COMPLICATIONS

Les complications liées à la chirurgie comportent :

1. une lésion d'un nerf collatéral ;
2. une atteinte importante de la poulie A2 entraînant une corde et une fonctionnalité du doigt nettement altérée ;
3. une sensibilité douloureuse et une induration au niveau du site opératoire (en général de résolution spontanée avec 2 à 3 mois de recul) ;
4. un phlegmon de gaine constituant une urgence chirurgicale.

**FIGURE 3.** Illustration de la procédure d'une infiltration d'un doigt à ressaut.



### RÉFÉRENCES

- 1 Degreef I. Collagenase Treatment in Dupuytren Contractures: A Review of the Current State Versus Future Needs. *Rheumatol Ther.* 2016 Jun;3(1):43-51. Review.
- 2 Wick G, Grundtman C, Mayerl C, Wimpissinger TF, Feichtinger J, Zelger B, Sgonc R, Wolfram D. The immunology of fibrosis. *Annu Rev Immunol.* 2013;31:107-35. Review.
- 3 Rehman S, Goodacre R, Day PJ, Bayat A, Westerhoff HV. Dupuytren's: a systems biology disease. *Arthritis Res Ther.* 2011;13(5):238. Review.
- 4 Matthews A, Smith K, Read L, Nicholas J, Schmidt E. Trigger finger: An overview of the treatment options. *JAAPA.* 2019 Jan;32(1):17-21.
- 5 Fiorini HJ, Tamaoki MJ, Lenza M, Gomes Dos Santos JB, Faloppa F, Belloti JC. Surgery for trigger finger. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Feb 20;2:CD009860.
- 6 Nimigan AS, Ross DC, Gan BS. Steroid injections in the management of trigger fingers. *Am J Phys Med Rehabil.* 2006 Jan;85(1):36-43.

### AFFILIATIONS

- <sup>1</sup> Service de chirurgie orthopédique et de traumatologie, cliniques universitaires Saint-Luc, 1200 Bruxelles  
olivier.barbier@uclouvain.be

### CORRESPONDANCE

Pr. XAVIER LIBOUTON

Cliniques universitaires Saint-Luc

Service de chirurgie orthopédique et de traumatologie

Avenue Hippocrate 10

B-1200 Bruxelles

xavier.libouton@uclouvain.be