



# HEALTH RESEARCH IN AFRICA

High Quality Research with Impact on Clinical Care



## Cas Clinique

# La Maladie de Dupuytren: Premier Cas d'Atteinte Bilatérale Documenté au Niger

*Dupuytren's Disease: First Documented Case of Bilateral Involvement in Niger*

Covalis M<sup>1</sup>, Dalatou MH<sup>1</sup>, Abdoul Wahab AM<sup>2</sup>, Adoum AH<sup>1</sup>, Souna BS<sup>1</sup>

### Affiliations

- Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey
- Hôpital Général de référence de Niamey

### Auteur correspondant :

Covalis Muganga

Email: [covalismuganga@gmail.com](mailto:covalismuganga@gmail.com)

**Mots clés :** Maladie de Dupuytren, atteinte bilatérale, Niger

**Key words:** Dupuytren's disease, bilateral involvement, Niger

### RÉSUMÉ

La maladie de Dupuytren est une affection touchant les fascias palmaires, d'évolution infiltrante et rétractile. Les facteurs incriminés sont l'alcoolisme, le travail manuel, les microtraumatismes et d'autres facteurs comme le diabète. Autrefois qualifiée de maladie rare en Afrique noire, de nombreux cas ont été décrit depuis 1974. Au Niger, aucun cas n'est à ce jour documenté. Nous rapportons un cas de maladie de Dupuytren avec une atteinte bilatérale qui est découverte fortuitement chez un sujet sahélien agriculteur de profession et traité par dermofasciectomy associée à une greffe de peau totale. Nous préconisons la technique chirurgicale utilisée dans notre cas pour éviter les récurrences qui pourraient être si onéreuses pour notre patient au bas revenu financier.

### ABSTRACT

Dupuytren's disease is a condition that affects the palmar fascia, causing infiltrating and contractile symptoms. The implicated factors include alcoholism, manual labor, microtrauma, and other factors such as diabetes. Previously considered a rare disease in Sub-Saharan Africa, numerous cases have been reported since 1974. In Niger, no cases have been documented to date. We present a case of Dupuytren's disease with bilateral involvement, which was incidentally discovered in a Sahelian farmer and treated with dermofasciectomy and total skin grafting. We recommend the surgical technique used in our case to prevent costly recurrences for our low-income patient.

## INTRODUCTION

La maladie de Dupuytren est une affection touchant les fascias palmaires, d'évolution infiltrante et rétractile. Cette maladie est particulièrement fréquente dans le Nord-Ouest de l'Europe. Les traits génétiques de la maladie se seraient propagés aux autres régions du Nord de l'Europe par l'invasion des Vikings [1]. La maladie s'est ensuite répandue lors des migrations au continent Nord-Américain, en Océanie, plus faiblement en Asie et sur le pourtour méditerranéen. A contrario, la maladie de Dupuytren n'est que très peu décrite en Chine, en Afrique et au sous-continent Indien. C'est en 1979 que Mennen et Garbe ont rapporté la découverte de la maladie de Dupuytren chez les patients africains [2]. En Afrique de l'Ouest, un premier cas de maladie de Dupuytren a été décrit en 1990 [3]. Au Niger, il n'existe aucun cas de maladie de Dupuytren avec atteinte bilatérale documenté à ce jour. Nous rapportons une observation d'un cas de maladie de Dupuytren diagnostiqué dans notre service avec une atteinte des deux mains.

## OBSERVATION

Il s'agissait d'un patient âgé de 64 ans de latéralité droite, agriculteur de profession qui a été reçu en consultation dans le service d'orthopédie et traumatologie pour une découverte fortuite lors d'une mission de consultation foraine d'une rétraction et un flexum respectivement du 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> rayon de la main droite et du 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> rayon de la main gauche évoluant depuis plus de 10 ans de façon progressive avec une notion de microtraumatismes successifs des deux mains lors des travaux champêtres, traités de manière traditionnelle. Par ailleurs, le patient avait reçu des infiltrations de corticoïdes associées à 30 séances de kinésithérapie sans amélioration. Les antécédents personnels étaient dominés par un antécédent chirurgical de traumatisme de son index gauche il ya 1 an qui a été traité chirurgicalement. Le patient n'a pas d'antécédents médicaux tels que le diabète et l'hypertension artérielle. La recherche d'antécédents familiaux de maladie de Dupuytren et d'autres anomalies (la diathèse) était sans particularité. Le patient ne fume pas et ne consomme pas

d'alcool. A l'examen clinique, Nous avons noté à l'inspection de la main droite une flexion irréductible et une rétraction métacarpophalangienne au niveau du 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> rayon respectivement de 100° et 120° avec présence de cordes aponévrotiques digitopalmaires classé stade III de la classification de Tubiana (**figure 1**).



**Figure1.** Flexum du 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> rayon avec présence de corde aponévrotique

A la main gauche, nous avons noté un flexum et une rétraction métacarpophalangienne du 4<sup>ème</sup> rayon d'environ 90° avec présence d'une corde aponévrotique digitopalmaire stade III de la classification de Tubiana et une atteinte du pouce avec un angle d'ouverture de la première commissure de 30° classée stade II. On note également un flexum de l'index avec présence d'une cicatrice au niveau de l'articulation entre P<sub>2</sub> et P<sub>3</sub> post-traumatique selon l'anamnèse (**figure2**).



**Figure 2.** Flexum du pouce, du 3<sup>ème</sup> rayon et du 4<sup>ème</sup> rayon

Par ailleurs on ne note pas de coussinets à la face dorsale des doigts des deux mains. Le reste de l'examen comprenant l'examen de la verge et de la plante des pieds à la recherche respectivement de la maladie de Lapeyronie et la maladie de ledderhose était sans particularité. Le diagnostic de la maladie de Dupuytren fut posé sous réserve d'une confirmation par un examen anatomopathologique et une intervention chirurgicale fut indiquée après un bilan préopératoire comprenant un bilan sanguin et une radiographie standard des 2 mains (**figure3**).



**Figure 3.** Radiographie standard des deux mains

Le patient fut installé au bloc sur une table ordinaire en décubitus dorsal, les deux mains sur deux tablettes sous anesthésie générale et intubation orotrachéale. Après badigeonnage et champage stérile, en 1<sup>er</sup> temps une incision palmaire longitudinale et une dermofasciectomie associée à une greffe de la peau totale prélevée au bistouri froid à la face antérieure de l'avant-bras droit furent réalisées au niveau de la face palmaire de la main droite et gauche (**figure4,5**).



**Figure 4.** A la main droite une dermofasciectomie associée à une greffe de peau totale

Ainsi qu'un pansement en bourdonnet. En 2<sup>ème</sup> temps, une aponévrectomie limitée fut réalisée au niveau du pouce gauche. Une pièce opératoire fut envoyée au laboratoire d'anatomopathologie.



Figure 5. Dermofasciectomie au niveau du 4<sup>ème</sup> rayon de la main gauche

Le diagnostic fut confirmé par l'examen anatomopathologique qui a noté une prolifération fibromateuse en faveur d'une maladie de Dupuytren (figure 6).

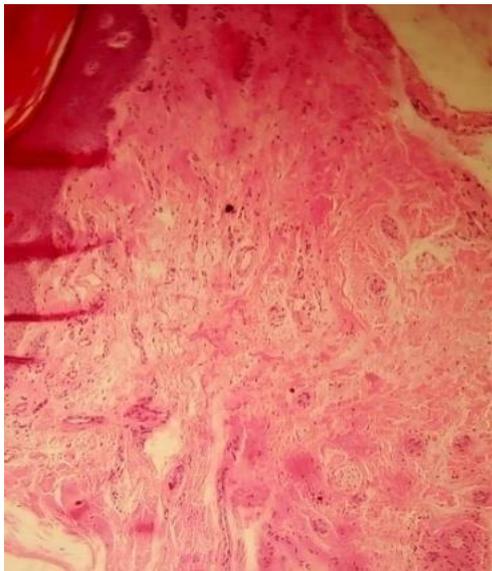


Figure 6. Image anatomopathologique de polyfibromatose

Le délai d'hospitalisation fut de 11 jours et un premier pansement fut fait au 15<sup>ème</sup> jour avec ablation de l'attèle plâtrée palmaire (Figure 7). Les suites opératoires furent simples et une mobilisation passive et active des doigts fut indiquée dès le 20<sup>ème</sup> jour ainsi qu'un pansement chaque semaine.



Figure 7. 1<sup>er</sup> pansement au 15<sup>ème</sup> jour

Après 70 jours de traitement nous avons noté une récupération complète des amplitudes des doigts et une cicatrisation des plaies ainsi qu'une cicatrisation du site de prélèvement du greffon (Figure 8,9).



Figure 8. Cicatrisation complète au niveau des deux mains au 70<sup>ème</sup> jour.

On note le flexum persistant de l'index gauche qui est une séquelle post traumatique.



Figure 9. Cicatrisation complète du site de prélèvement du greffon

## DISCUSSION

Au Niger, il s'agit du premier cas de maladie de Dupuytren décrit chez le paysan sahélien avec une atteinte bilatérale. Certains auteurs ont rapporté que la maladie de Dupuytren est plus fréquente pour les métiers manuels que pour les métiers non manuels, et même le baron Guillaume Dupuytren l'avait déjà évoqué lors de sa première description [4]. Ceci se confirme dans notre cas car il s'agit d'un agriculteur avec un travail manuel intense. Sur le plan physiopathologique, des hypothèses

ont été décrites évoquant l'influence des microtraumatismes dans l'apparition de la maladie. Cette dernière est due à la transformation des fibroblastes en myofibroblastes avec l'association de la production de collagène immature. L'adhésion de ces éléments aux structures anatomiques normales provoque une rétraction des connexions fibreuses reliant la peau aux bandelettes prétendineuses. Ils ont évoqué aussi, les modifications vasculaires dues aux traumatismes locaux qui se traduisent par une baisse du débit sanguin local [5,6]. Le diagnostic de cette maladie est basé sur l'examen clinique de la main. L'importance de la rétraction des doigts longs est chiffrée en quatre stades selon la classification de Tubiana. Pour le pouce, l'atteinte est chiffrée selon le degré d'abduction du pouce [7,8]. Donc notre patient est classé stade III pour les doigts longs et stade II pour le pouce. L'étude histologique des tissus pathologiques retrouve un grand nombre de myoblastes et une augmentation des dépôts de matrice extra cellulaire [9] (figure 10).

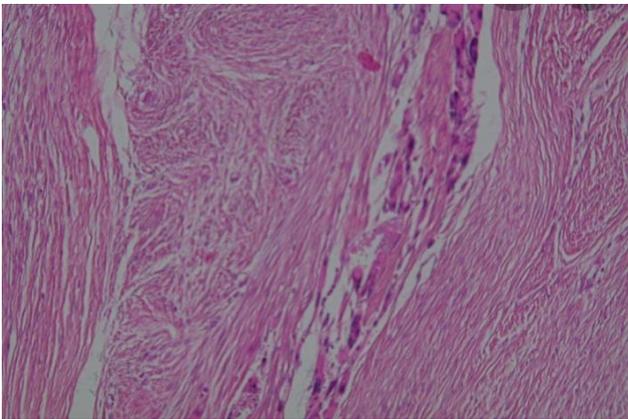


Figure10. Aspect histologique de polyfibromatose

Le choix thérapeutique de la maladie de Dupuytren doit prendre en compte plusieurs facteurs: la durée de convalescence, les complications potentielles, le stade de la maladie, l'atteinte des deux mains et le risque de récurrence. Toutes les maladies de Dupuytren ne doivent pas être traitées. Les formes mineures ne doivent pas être traitées en raison du coût et des risques associés à la chirurgie [10]. En cas de "branche" il est conseillé d'avoir recours à la fasciectomy. Tandis qu'en cas de "cordes", la dermofasciectomy retirant la matrice et toutes les cellules, associée à une greffe de peau totale est préférable car bien que la cicatrisation est longue et le coût plus élevé (pansement et temps opératoire), le risque de récurrence est moindre [11, 12]. Plusieurs études ont montré la réduction, voire l'absence de récurrence avec la dermofasciectomy associée à une greffe de la peau. Ces auteurs recommandent d'ailleurs d'utiliser cette technique d'emblée dans les formes agressives ou secondairement dans les formes récidivantes [13, 14]. D'où notre choix d'opérer le patient car c'est un patient

indigent, vivant loin de la capitale dans une région sous médicalisée avec une atteinte bilatérale, afin de réduire au maximum le risque de récurrence.

## CONCLUSION

La maladie de Dupuytren n'est plus rare en Afrique de l'Ouest. Il est du devoir du chirurgien d'orienter les patients vers le traitement adéquat tout en les informant des différentes possibilités thérapeutiques. Il faut trouver un compromis entre une reprise précoce du travail et un faible risque opératoire. Nous préconisons la technique chirurgicale utilisée dans notre cas pour éviter les récurrences qui pourraient être si onéreuses pour notre patient au bas revenu financier.

## RÉFÉRENCES

1. **McFarlane RM** On the origin and spread of Dupuytren's disease. *J Hand Surg* 2002 5;27(3):385-390.
2. **MennenU, Grabe RP** Dupuytren's contracture in a Negro: A case report. *J Hand Surg Am.* 1979 Sep;4(5):451-53.
3. **Richard M, Kadio V, Yeo S, Kossoko H** La maladie de Dupuytren. A propos de 3 cas chez le noir africain. *Chirurgie de la main* volume 27, Issue 1, February 2008, pge 40-42.
4. **Lucas G, Briche A, Leclerc A, Descatha A** Dupuytren's disease personal factors and occupational exposure. *Am J Ind Med* 2008; 51 : 9-15
5. **Dubon G** Recherche des facteurs étiologiques de la maladie de Dupuytren;nouv presse Med; 1972: 12-14, 1995
6. **Kulhmana JN, Luboinski J, Boaboghi A, Mimoun M** Etude anatomique et mécanique de l'aponévrose palmaire superficielle moyenne. Prédilection à la maladie de Dupuytren? *La main* 1999 ; 4(1) :1-13
7. **Tubiana R, Hueston JT et coll** La maladie de Dupuytren. 3<sup>ème</sup> édition. Expansion française 1986, pge 9-10
8. **DupuytrenG** Permanent retraction of fingers produced by an affection of the palmar fascia. *Lancet* 2013; 2: 222-5
9. **Dumontier C** Maladie de Dupuytren anatomo-pathologie. [http://www.clubortho.fr> Dupuytren\\_20anapath](http://www.clubortho.fr> Dupuytren_20anapath)
10. **Warwick D, Amir G** Dupuytren's disease : my personal view. *J Hand Surg Eur Vol.* 2017;42(7):665-72
11. **RodriguesJN, ZhangW, Scammell BE et Al** Functional outcome and complications following surgery for Dupuytren's disease: a multi-centre cross-sectional study. *J Hand Surg Eur Vol.* 2017;42:7-17
12. **Tonkin MA,Burke FD, Varian JP** Dupuytren's contracture: a comparative study of fasciectomy and dermofasciectomy in one hundred patients. *J Hand Surg Br.* 1984 ; 9(2) :156-62
13. **ArmstrongJR, HussienJ, Logan AM** Dermofasciectomy in the management of Dupuytren's disease. *J Bone joint Surg[Br]*2000; 82-B: 90-4
14. **Abelin M, Leviet D, Auclair E, Lemerle JP** Traitement des récurrences de la maladie de Dupuytren en 2012 par incision scalaire et greffe en coupe feu. *Ana Chir plast Esther* 1991 ; 36 :26-30