

Cas clinique

# Ténosynovite isolée à gonocoque, à propos d'un cas et revue de la littérature

## *Isolated gonococcal tenosynovitis. Case report and review of literature*

W. Mamane<sup>\*</sup>, M.-O. Falcone, L. Doursounian, G. Nourissat

Service d'orthopédie-traumatologie, SOS mains, hôpital St-Antoine, 184, rue du Faubourg Saint-Antoine, Paris, France

Reçu le 12 décembre 2009 ; reçu sous la forme révisée 15 avril 2010 ; accepté le 30 juin 2010

### Résumé

Les ténosynovites à gonocoque isolées sont rares, et entrent dans le cadre d'infections disséminées à gonocoque. Elles correspondent à une contamination, par voie hématogène, de la gaine des fléchisseurs. 1 à 3 % des infections des muqueuses à gonocoque développent des infections disséminées. Les ténosynovites sont présentes dans deux-tiers des cas, parfois en association avec des arthrites et un rash cutané. Nous rapportons le cas d'une ténosynovite isolée à gonocoque du pouce, chez un homme de 26 ans, sans antécédents, apparue 15 jours après un rapport sexuel non protégé. Hormis une inflammation du pouce s'étendant au poignet, et un syndrome inflammatoire biologique, le patient ne présentait pas d'atteinte articulaire, cutanée ou muqueuse. Il a été réalisé un traitement chirurgical en urgence, suivi d'une antibiothérapie par céphalosporine de troisième génération. Tous les prélèvements bactériologiques étaient négatifs, à l'exception d'une hémoculture positive à *Neisseria gonorrhoeae*. Ainsi, en cas de patient asymptomatique sur une éventuelle porte d'entrée muqueuse, un interrogatoire précis ainsi qu'un bilan de dépistage sont recommandés en cas de suspicion d'infection gonococcique. Même si la physiopathologie des ténosynovites à gonocoque est encore inconnue, le meilleur moyen de prévention reste celle des maladies sexuellement transmissibles.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Ténosynovite à gonocoque ; Infection disséminée à gonocoque ; Maladie sexuellement transmissible

### Abstract

Isolated gonococcal tenosynovitis is rare, and is part of disseminated gonococcal infection. It is due to blood-borne contamination of the flexor tendon sheath. One to 3% of gonococcal mucosal infections develop disseminated infections. Tenosynovitis is present in two-thirds of cases, sometimes in association with arthritis and skin rash. We report a case of a 26-year-old man with isolated gonococcal tenosynovitis of the thumb, with no other medical history, occurring 15 days after unprotected sex. Except local inflammatory signs of the thumb extending to the wrist, and a biological inflammatory syndrome, the patient had no arthritis, skin or mucosa symptoms. Immediate surgical drainage was performed under antibiotic cover with 3rd generation cephalosporin. All bacteriological samples were negative, except for one blood culture positive for *Neisseria gonorrhoeae*. Thus, in case of an asymptomatic patient with suspected gonococcal infection through a mucus portal, a precise examination, including geographical and sexual history, and a review of screening are recommended. Although the pathophysiology of gonococcal tenosynovitis is still obscure, the best prevention remains that of sexually transmitted diseases.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Keywords:** Gonococcal tenosynovitis; Disseminated gonococcal infection; Sexually transmitted disease

## 1. Cas clinique

Un jeune homme de 26 ans, droitier, a consulté en urgence pour impotence douloureuse du pouce et du poignet droit au

retour d'un voyage en Indonésie. À son admission, à l'interrogatoire, il a été retrouvé uniquement la notion d'un rapport sexuel non protégé 15 jours auparavant, mais sans plaie de la main droite. Le patient était apyrétique et présentait une inflammation du pouce jusqu'à la face antérieure du poignet. Il n'y avait pas d'attitude en crochet des doigts, ni de porte d'entrée cutanée ou d'arthrite. Les aires ganglionnaires étaient libres. Devant ce tableau de suspicion de phlegmon des gaines,

<sup>\*</sup> Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [william.mamane@yahoo.fr](mailto:william.mamane@yahoo.fr) (W. Mamane).



Fig. 1. Ténosynovite du fléchisseur (flèche) en échographie (coupe transversale).

le bilan complémentaire a retrouvé un syndrome inflammatoire biologique, avec 18 000 leucocytes dont 14 000 polynucléaires neutrophiles (par  $\text{mm}^3$ ), et une CRP à 27 mg/ml. L'échographie a retrouvé une ténosynovite du long fléchisseur du pouce (*flexor pollicis longus*), étendue à l'avant-bras, englobant les autres fléchisseurs et le nerf médian (Fig. 1). Une intervention chirurgicale est réalisée en urgence. Sous bloc plexique, après abord antérieur du poignet (voie de Henry) étendue au pouce, l'exploration a retrouvé un phlegmon des gaines avec une synoviale subnormale, sauf en quelques zones où elle présentait un aspect congestif et granulomateux (stade 2A de la classification de Michon modifiée par Sokolow) [16]. Après ténosynovectomie et ouverture du canal carpien, le site opératoire a été laissé en cicatrisation. Une antibiothérapie par rocéphine 1 g par jour intraveineux a été instaurée pendant dix jours. D'un point de vue bactériologique, tous les prélèvements synoviaux peropératoires ont été négatifs. Les sérologies VIH, VHB, VHC et TPHA-VDRL étaient négatives. Seules les hémocultures, réalisées malgré l'absence de fièvre, étaient positives à *Neisseria gonorrhoeae*. Les prélèvements locaux au niveau des muqueuses rectales, urétrales et pharyngées étaient négatifs. L'évolution a été favorable sous antibiothérapie avec amélioration des paramètres cliniques et biologiques. À six mois, le patient était asymptomatique sur le plan infectieux mais présentait une limitation de la flexion du pouce, ayant nécessité une reprise chirurgicale pour ténoarthrolyse. À trois mois, le patient était satisfait sur le plan fonctionnel, avec des mobilités de l'articulation interphalangienne égales à 70° en passif, 40° en actif et une cotation de Kapandji à huit.

## 2. Discussion

Le phlegmon des gaines ou ténosynovite suppurée est une infection de la gaine des tendons fléchisseurs. Cette infection est

généralement associée à un traumatisme avec inoculation directe de germes dans la gaine [7]. Cependant, cette infection peut résulter d'une dissémination bactérienne hémotogène, notamment à *Neisseria gonorrhoeae* [11]. En effet, 1 à 3 % des infections muqueuses à gonocoque développent des infections disséminées multiviscérales. L'histoire de la maladie d'une infection disséminée à gonocoque (IDG) débute par une infection d'une muqueuse, le plus souvent asymptomatique [2,3,6]. Classiquement, les infections disséminées à gonocoque associent la triade clinique : arthrites, rash cutané et ténosynovites. Les arthrites sont localisées préférentiellement au niveau des genoux, coudes, poignets et chevilles [9,13]. Les atteintes des hanches et sternoclaviculaires sont rares et se voient chez le patient VIH [8,10]. Comme pour les infections des muqueuses, l'âge jeune (15–25 ans), la multiplication des partenaires sexuels et le bas niveau socio-économique sont des facteurs de risque d'infection à gonocoque. Les ténosynovites sont présentes dans deux IDG sur trois. Certains cas rares de ténosynovite isolée à gonocoque ont été décrits dans la littérature [1,3,4,5,17]. D'un point de vue des examens complémentaires, des prélèvements bactériologiques sont recommandés en cas de suspicion d'infection à gonocoque, malgré l'absence de symptômes. Ils sont à effectuer au niveau du pharynx, rectum, urètre et vagin. La positivité des cultures dépend du type de muqueuse prélevée (90 % pour le vagin, 70 % pour l'urètre, 20 % pour le rectum). Des hémocultures sont recommandées par les auteurs, malgré l'absence de fièvre. Elles sont plus sensibles que les prélèvements synoviaux. La bactérie étant très fragile, elle résiste peu en milieu extérieur. En effet, 30 % des hémocultures, et aussi 20 % des prélèvements synoviaux sont positifs dans les IDG [9]. La bactérie *Neisseria gonorrhoeae* est un germe Gram négatif à développement intracellulaire. Sa virulence dépend de l'hôte (baisse de l'immunité, facteurs hormonaux) et de son architecture, notamment sa composition membranaire (antigène, lipo-oligosaccharide) [9,13]. À propos du traitement, une intervention chirurgicale pour drainage de la gaine est nécessaire et est retrouvée dans tous les cas. Elle est complétée par un traitement médical à partir d'une antibiothérapie par céphalosporine de troisième génération (ceftriaxone) intraveineux pendant dix jours ou spectinomycine, en cas d'allergie ou chez une femme enceinte [12]. Par ailleurs, les arthrites ne sont généralement pas drainées et guérissent après antibiothérapie. Des hypothèses ont été suggérées pour la physiopathologie des localisations tendineuses des infections disséminées à gonocoque. Un traumatisme plus ou moins récent de la gaine, sans plaie, [2,15] entraînerait une inflammation locale favorisant les greffes d'agents bactériens de la circulation. Dans tous les cas, des conseils de protection lors des rapports sexuels doivent être donnés au patient, et être appliqués pendant toute la durée de l'antibiothérapie. En effet, de nombreux cas de résistance aux antibiotiques [14] apparaissent quotidiennement et, la limitation de la propagation de la bactérie reste encore le meilleur moyen de prévention.

## Conflit d'intérêt

Il n'y a pas de conflit d'intérêt.

## Références

- [1] Krieger LE, Schnall SB, Holtom PD, Costigan W. Acute gonococcal flexor tenosynovitis. *Orthopedics* 1997;20(7):649–50.
- [2] Schaefer RA, Enzenauer RJ, Pruitt A, Corpe RS. Acute gonococcal flexor tenosynovitis in an adolescent male with pharyngitis. A case report and literature review. *Clin Orthop Relat Res* 1992;281:212–5.
- [3] Barrick EF. Acute gonococcal flexor tenosynovitis in a woman with asymptomatic gonorrhoea. *J Hand Surg Am* 1983;8(2):224–5.
- [4] Balcomb TV. Acute gonococcal flexor tenosynovitis in a woman with asymptomatic gonorrhoea—case report and literature review. *J Hand Surg Am* 1982;7(5):521–2.
- [5] Ogiela DM, Peimer CA. Acute gonococcal flexor tenosynovitis—case report and literature review. *J Hand Surg Am* 1981;6(5):470–2.
- [6] Rosenfeld N, Kurzer A. Acute flexor tenosynovitis caused by gonococcal infection. A case report. *Hand* 1978;10(2):213–4.
- [7] Nourrisat G, Fournier E, Werther JR, Dumontier C, Doursounian L. Acute carpal tunnel syndrome secondary to pyogenic tenosynovitis. *J Hand Surg (British and European Volume)* 2006;31B(6):687–8.
- [8] Anaya JM, Joseph J, Scopelitis E, et al. Disseminated gonococcal infection and human immunodeficiency virus. *Clin Exp Rheumatol* 1994;12:688.
- [9] Elena Cucurull MD, Luis R, Espinoza MD. Gonococcal arthritis. *Rheumatic disease clinics of north america* 1998;24.
- [10] Strongin IS, Kale SA, Raymond MK, et al. An unusual presentation of gonococcal arthritis in an HIV-positive patient. *Ann Rheum Dis* 1991;50:572.
- [11] Lorne N, Small MD, FRCPC, John J, Ross MD. CM suppurative tenosynovitis and septic bursitis. *Infect Dis Clin N Am* 2005;19:991–1005.
- [12] Cavenee MR, Farris JR, Spalding TR, et al. Treatment of gonorrhoea in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993;81:33.
- [13] Masi AT, Eisenstein BI. Disseminated gonococcal infection (DGI) and gonococcal arthritis (GCA): clinical manifestations, diagnosis, complications, treatment, and prevention. *Semin Arthritis Rheum* 1981;10:173.
- [14] Fox KK, Knapp JS, Holmes KK, et al. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in the United States, 1988–1994. The emergence of decreased susceptibility to the fluoroquinolones. *J Infect Dis* 1997;175:1396.
- [15] OBrien JP, Goldenberg DL, Rice PA. Disseminated gonococcal infection: a prospective analysis of 49 patients and a review of pathophysiology and immune mechanisms. *Medicine* 1983;62:395.
- [16] Sokolow C, Dabos N, Lemerle JP, Vilain R. Bacterial flexor tenosynovitis in the hand. A series of 68 cases. *Ann Chir Main* 1987;6(3):181–8.
- [17] Hurst DW, Thompson MA, Hofmeister EP. Atypical presentation of soft-tissue mass with gonococcal infection in the hand. *Am J Orthop (Belle Mead NJ) (United States)* 2008;37(1):pE14–5.