

Société d'Édition de l'Association d'enseignement Médical des Hôpitaux de Paris, 1996

Rupture des tendons extenseurs par lésion isolée de l'extrémité ulnaire distale

G. RAIMBEAU, M. LE BOURG, P.A. FOUQUE, Y. SAINTCAST

RESUME: La rupture des tendons extenseurs est bien connue dans l'évolution du poignet rhumatoïde ou dans le cadre d'arthrose diffuse quelle qu'en soit son origine. Elle est beaucoup plus rare lorsqu'elle survient dans un contexte d'arthrose isolée de l'articulation radioulnaire distale. Nous rapportons 10 cas de cette pathologie non rhumatoïde qui ne survient qu'après 60 ans, dont le développement sournois conduit au déficit d'extension du 5e puis du 4e doigt. L'image radiologique caractéristique, à type d'encoche dans le radius, doit attirer l'attention et conduire à une arthrographie pour apprécier l'état de la capsule articulaire. L'intervention doit être réalisée avant le stade de grande rupture tendineuse; en effet, les résultats présentés ont été obérés par le retard de la demande chirurgicale. Dès la rupture de l'extenseur digiti minimi, il faut préconiser de réaliser un geste articulaire, une plastie du rétinaculaire dorsal et une réparation tendineuse.

Ann Chir Main (Ann Hand Surg), 1996, 15, n° 1, 4349.

MOTSCLÉS: Rupture tendineuse. Poignet.

INTRODUCTION

La rupture des tendons extenseurs est une complication connue dans le poignet rhumatoïde et liée à l'instabilité dorsale de la tête de l'ulna. Cette complication peut survenir en dehors de tout contexte rhumatoïde ou traumatique, par lésion dégénérative en apparence isolée, c'est-à-dire sans cal vicieux du poignet ou de la tête de l'ulna. Nous rapportons 10 cas sur une période de 12 ans. Les publications sont peu nombreuses. VaughanJackson [7], auteur anglais, fait une description princeps en 1948 de cette pathologie, dans un contexte non rhumatoïde, précisant le signe de l'encoche radiologique sur le radius mais ce signe connu n'est retenu que dans le contexte rhumatoïde depuis la publication du même auteur en 1962 [8].

MATÉRIEL

Notre série comprend: 6 hommes, 4 femmes, tous âgés de plus de 65 ans, souvent de la 8e décennie et plus, les maladies de Madelung ont été exclues. Le motif de la consultation est la rupture tendineuse des tendons extenseurs du 5e' souvent associée à celui du 4e' voire à celui du 3e Il n'y a jamais de contexte de traumatisme récent ni de fracture. Le poignet est peu ou non symptomatique; on note, dans quelques cas, une gêne à la pronosupination, une notion de tuméfaction, acceptées par les patients sous prétexte d'âge. Le diagnostic a souvent erré: fausse paralysie, maladresse du geste, mais c'est au stade de la rupture tendineuse que la précipitation de la demande chirurgicale s'établit. Ce contexte est identique à celui décrit par VaughanJackson. L'examen clinique révèle une tête de l'ulna sensible à la palpation avec une instabilité dorsale évidente; on constate la rupture tendineuse des extenseurs du 5e doigt dans les 10 cas, associée à celui du 4e dans 6 cas, et à celui du 3e dans 2 cas.

L'étude radiologique distingue les cas avec index radioulnaire positif avec, souvent, une véritable impaction de l'ulna dans le carpe (5 cas) ([fig. 1](#)), deux cas avec une variance nulle et 3 autres cas avec un index très négatif avec une tête de l'ulna ascensionnée ([fig. 2](#)).

Sur toutes les radiographies, existe une encoche dans le radius, "scallop sign" ([fig. 3](#)). Elle peut prendre la forme d'un "C" plus ou moins creusé ou bien celle d'un epsilon ([fig. 1](#)), ceci dépend de l'ancienneté de l'instabilité et de la variance radio-ulnaire. La subluxation dorsale a été plus difficile à apprécier dans cette étude rétrospective, la qualité des profils étant variable mais, le plus souvent, le déplacement postérieur de la tête de l'ulna était net. La bilatéralité des lésions n'a pu être appréciée que 5 fois sur 10, faute de documents, avec une déformation présente souvent à un degré moindre sur le côté non traité (un seul cas unilatéral). Indiquons que l'encoche traduit l'instabilité de l'ulna mais ne préjuge pas de son orientation; L'examen clinique reste important ainsi que l'incidence de profil.

Tous les patients ont été opérés sous anesthésie avec un mode variable, 2 mois à 10 ans après la première rupture tendineuse. Il a toujours été constaté une rupture capsulaire de la radioulnaire distale, la tête de l'ulna était dépourvue de cartilage, déformée, parfois en pointe de diamant, expliquant bien la rupture tendineuse par action mécanique. Une importante synovite locale pseudorhumatoïde est retrouvée, mais l'examen histologique a toujours révélé une synovite d'arthrose ("synoviale poubelle") avec, une fois, des lésions de chondrocalcinose associées. Les tests rhumatoïdes sont restés négatifs. Cette abondante synovite est probablement liée à la longue évolution de la plupart de nos cas et explique l'encoche sur le radius. L'extenseur ulnaire du carpe a toujours été retrouvé en place anatomique, à la différence de la maladie rhumatoïde. Les ruptures des extenseurs sont constatées et on note un effilochage tendineux pour les lésions récentes, 2 fois l'extensor digiti minimi avait un cal en continuité. Le geste sur la tête de l'ulna réalisé 9 fois fut: soit une technique de Sauvé-Kapandji (4 fois), soit une exérèse suivant Darrach (5 fois). La stabilisation par resangle du rétinaculaire dorsal fut toujours réalisée mais, isolément, une fois. La réparation des tendons extenseurs fut, le plus souvent, faite avec des anastomoses latérales sur les extenseurs du 3e ou du 4e doigt. Deux fois, un transfert d'extenseur commun de l'index a réanimé le 5e doigt. On note 4 greffes dont 3 avec le palmaris longue. Le réglage de la tension s'est fait avec une légère hyperextension des doigts atteints. Après 15 jours en attelle plâtrée avec légère extension du poignet, l'immobilisation des doigts a été poursuivie par orthèse avec lames de Levame, gardée 3 mois la nuit et abandonnée dans la journée vers la 6e semaine. La rééducation débutée dès la 3e semaine a été protégée par l'orthèse.

RESULTATS

Tous les patients ont été revus avec un recul minimum de 6 mois, le plus souvent à un an, et au maximum 3 ans pour 3 cas. Le déficit d'extension a été mesuré au goniomètre et nos critères tiennent compte de la position du poignet pour éviter toute compensation. Aucun excellent résultat n'est retrouvé (extension complète du doigt en hyper-extension du poignet), 5 cas sont bons car l'extension du doigt est complète en position 0 du poignet, 3 cas sont jugés moyens car un déficit d'extension existe, 2 cas sont des échecs, l'un par déficit d'extension supérieur à 40°, l'autre par raideur de la métacarpophalangienne dans le cadre d'une algodystrophie mineure.

Les résultats sont donc restés modestes (cf. tableau) et nous retiendrons trois facteurs à priori péjoratifs et intriqués: le grand âge des patients, le long délai

d'évolution préopératoire et, peut-être, le trop petit nombre de greffes tendineuses (4 cas).

TABLEAU. **Etude de 10 cas.** TABLE. Study of 10 cases.
TABLA. Estudio de los 10 caves.

Numéro de doigt	Nombre de cas	Age	Gestes tendinaux	Résultat
5	2	79	Ténodèse	Moyen
		65	Transfert	Echec (raideur)
5-4	6	78-82	Ténodèse	Bon (2 cas)
		68-82	Transfert	1 Bon - 1 Moyen
		76-90	Greffe	Bon (2 cas)
3-4-5	2	77-93	Greffe	1 Bon - 1 Echec

DISCUSSION

Les publications sont rares sur ce sujet, depuis celle de VaughanJackson [8] en 1962, il faut attendre celle de Binder [1] et celle de Zenklusen [9] en 1989 pour évoquer les ruptures des tendons extenseurs en regard de la radioulnaire distale, en dehors du cadre de la maladie rhumatoïde. Depuis, en 1991, 5 cas ont été rapportés par Ohshio [4] et 8 cas par Tada [6], 12 cas par Carr et Burge [2] en 1992, et Okuda [5] en 1994 cite une série familiale de 4 cas dont un seul fut opéré.

Harvey [3] rapporte 3 cas de rupture d'extenseurs, mais un seul est identique à notre série. Il s'agit d'une femme de 76 ans, manuelle, présentant sur son poignet dominant une instabilité dorsale de la tête de l'ulna avec lésions arthrosiques et déficit d'extension des 30, 40 et 50 doigts. La variance de l'index radioulnaire n'est pas notée, il en est de même pour la série des 12 cas de Carr [2]. Ohshio [4] rapporte, par contre, que ses 5 cas ont tous des index positifs. Tada [6] et Okuda [5] confirment cette présence de variance positive et en font une entité.

Dans notre série disparate de 10 cas, seuls 5 cas possèdent ce critère, 2 ont une variance nulle mais nous rapportons aussi 3 cas de variance négative avec une tête de l'ulna très ascensionnée. Aussi, devant cette anatomie variable de la tête de l'ulna, nous pouvons proposer à ce jour deux cadres étiologiques car l'encoche créée par la synovite chronique n'est qu'un signe:

Le premier, celui des dysplasies: L'absence de congruence parfaite entraîne un état dégénératif arthrosique qui crée, à long terme, une réaction synoviale avec une dissension capsulaire puis une instabilité et, tardivement, la rupture tendineuse. Nous y rattacherons nos 3 cas avec index très négatif, l'un d'entre eux s'associant à une instabilité scapho-lunarienne statique ([fig. 4](#)).

Le deuxième cadre est celui de l'instabilité sans dysplasie dont l'origine est variable: posttraumatique oubliée avec une lésion du complexe triangulaire fibrocartilagineux (TFCC), état dégénératif secondaire à une gestuelle répétitive de force et, enfin, les arthropathies métaboliques qui

doivent être suspectées et, en premier lieu, la chondrocalcinose. Soignant des patients de plus en plus âgés, il est probable que nous serons, de plus en plus, confrontés à ces arthropathies dont certaines conséquences peuvent être chirurgicales. Dans notre série, nous n'avons eu qu'une seule preuve histologique de chondrocalcinose mais cette étiologie médicale nous semble très importante à retenir [9]. Dans ce cadre de l'instabilité, l'index radioulnaire est souvent positif, sauf si elle est secondaire à une dysplasie.

L'intervention doit être précoce, la recherche d'un déficit de l'extenseur digiti minimi doit être systématique devant une image radiologique amorçant l'encoche. Nous sommes en accord avec Carr et Burge [2] qui proposent l'arthrographie, moyen simple et peu onéreux, pour rechercher une rupture capsulaire de la radioulnaire distale. En cas de brèche, l'intervention est tout à fait justifiée afin d'éviter la rupture tendineuse. Cette indication d'arthrographie pourrait être envisagée devant un poignet porteur de l'encoche sur le radius et en cas d'instabilité sensible de l'ulna, a fortiori lorsqu'il y a l'association de ces deux signes.

Nous ne discuterons pas le geste articulaire qui sera fonction de chaque cas et de chaque école. Nous serions tentés de proposer une résection de la tête de l'ulna chez les patients les plus âgés et, pour les autres, une procédure de type Sauvé-Kapandji, notre choix dépendant essentiellement de la qualité résiduelle du système ligamentaire. La littérature rapporte des excisions de façon exclusive [2, 4, 6, 7, 8] et deux cas de Sauvé-Kapandji [5, 9]. Le resanglage isolé du rétinaculaire dorsal ne nous semble pas un bon choix; par contre, ce geste important doit être associé de façon systématique, comme dans la chirurgie du poignet rhumatoïde. La greffe des tendons extenseurs, sous-employée dans notre série (4 cas sur 10), doit être conseillée dès la rupture de l'extenseur de l'annulaire; il faut, en effet, envisager un apport de matière tendineuse, l'anastomose latérale ne pouvant s'envisager qu'en cas de rupture isolée des extenseurs du 5.

CONCLUSION

La rupture des extenseurs par lésion isolée en regard de l'articulation ulnaire distale, bien que rare, ne doit pas être exceptionnelle. Méconnue ou acceptée en raison du grand âge, cette pathologie doit être prise en charge de façon chirurgicale car son évolution se fait vers une perte progressive mais inéluctable du capital tendineux du 5e vers le 3e doigt. La chirurgie précoce avec geste articulaire doit permettre d'obtenir de bons résultats fonctionnels.

RÉFÉRENCES

1. BINDER A.I., SHEPPARD M.N., PAICE E. Extensor tendon rupture related to calcium pyrophosphate crystal deposition disease: case report. *Bri. J. Rheumatol.*, 1989, 28, 251253.
2. CARR A.J., BURGE P.D. Rupture of extensor tendons due to osteoarthritis of the distal radioulnar joint. *J Hand Surg.*, 1992 17B, 694696.
3. HARVEY F.J., HARVEY P.M. Three rare causes of extensor tendon rupture. *J. Hand Surg.*, 1989, 14A, 957962.
4. OHSHIO L., OGINO T., MINAMI A., KATO H., MIYAKE A. Extensor tendon rupture

due to osteoarthritis of the distal radioulnar joint. *J Hand Surg*, 1991, 16B, 450453.

5. OKUDA Y., MORITO T., TAMAI K., HIRASAWA Y. Familial positive ulna variance with secondary radioulnar joint arthritis and extensor tendon ruptures. *J HandSurs*.. 1994. 1 9A. 405409.

6. TADA H., HIRAYAMA T., TAKEMITSU Y. Extensor tendon rupture after osteoarthrosis of the wrist associated with nonrheumatoid positive ulnar variance. *Clin. Orthop.* 1991, 262, 141147.

7. VAUGHANJACKSON O.J. Rupture of extensor tendons by attrition at the inferior radioulnar joint: report of two cases. *J. Bone Joint Surg.*, 1948, 30R, 528530.

8. VAUGHANJACKSON O.J. Rheumatoid hand deformities considered in the light of tendon imbalance. *J. Bone Joint Surg.*, 1962, 44B, 764775.

9. ZENKLUSEN C., ALNOT J.Y., BOCQUET L., KAHN M.F. Extensor tendon rupture related to destructive changes of the inferior radioulnar joint: a newly recognized manifestation of chondrocalcinosis. *J. Orthop. Rhewnatolo.* 1989. 2. 235240.

SUMMARY : Rupture of the extensor tendons is a well known complication of rheumatoid arthritis involving the wrist or any form of diffuse arthrosis. It is much less comon in the context of isolated arthrosis of the distal radioulnar joint. The authors report ten cases of this disease in patients without rheumatoid arthritis. All patients in this series were over sixty years of age and reported insidious development of an extension deficit of the little finger, followed by the ring finger. The typical radiographie image of erosion into the sigmoid notch of the radius should be noted and should lead to arthrography in order to determine the statue of the joint capsule. Surgical intervention should be performed before major tendon rupture occurs. The results presented here were adversely affected by the delay in surgical treatment. Once rupture of the extensor digiti minimi has occurred, the articuler and tendinous pathology must both be treated, including tendon repair and plasty of the dorsal retinaculum.

KEYWORDS: Tendon rupture. Wrist.

RAIMBEAU G., LE BOURG M., FOUQUE P.A., SAINTCAST Y. Ruptura de los tendones extensores secundaria a una lesion aislada de la extremidad ulnar distal.

Ann Chir Main (Ann Hand Surg), 1996,15, n° 1, 4349.

RESUMEN: La ruptura de los tendones extensores es bien conocida en la historia naturel de la muñeca reumatológica o en el conjunto de una artrosis difusa de origen diverso. Esta es mucho mas rare si ocurre en un contexto de artrosis aislada de la articulacdn radio ulnar distal. Relacionamos 10 caves de este patologia no reumatoidea que aparece después de los 60 anos y cuya tbrpida evolucion conduce a un déficit de extensi6n del 5° y luego del 4° dedo. La imagen radiológica característica, de tipo muesca en el radio, debe llamar la atencion justificando una artrografia para apreciar el estado de la capsula articuler. La intervencion se debe efectuar antes del estado de gran ruptura tendinosa; de hecho, los resultados presentados han sido penalizados por el retardo en la demanda quirurgica. Desde el momento de la ruptura del extensor digiti minimi, debe preconizarse la realizacdn de un acto articuler, una plastie retinacular dorsal y una reparacdn tendinosa.

PALABRASCLAVE: Ruptura tendinosa. Muneca.