



Journal Homepage: -www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/17408
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/17408>



RESEARCH ARTICLE

UNE MALADIE DE KIENBÖCK REVELANT UNE VARIANCE ULNAIRE NEGATIF

I. Ghanbouri, S. Moussaoui, H. Tabakh, A. Siwane, O. Kacimi, N. Touil and N. Chikhaoui

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 15 June 2023
Final Accepted: 19 July 2023
Published: August 2023

Key words:-

Kienböck, Lunatum, Osteonecrose,
Avasculaire, Variance Ulnaire Negative

Abstract

La maladie de Kienböck est une entité rare caractérisée par une nécrose avasculaire de l'os semi-lunaire. Nous rapportons l'observation clinico-radiologique d'une patiente âgée de 52 ans chez qui le diagnostic de maladie de Kienböck a été porté. L'examen clinique objectivait une douleur avec diminution de la force de préhension de la main droite. La radiographie du poignet et en particulier l'imagerie par résonance magnétique ont permis de faire le diagnostic de certitude.

Copy Right, IJAR, 2023,. All rights reserved.

Introduction:-

La maladie de Kienböck ou ostéonécrose aseptique du lunatum est une affection rare dont l'histoire naturelle évolue vers un collapsus progressif du carpe avec évolution dégénérative secondaire. Une variance ulnaire négative a été associée à cette maladie, à la fois en faveur d'un lien de causalité et en fournissant une base pour des recommandations thérapeutiques.

Nous rapportons le cas radio- clinique d'une patiente de 52 ans présentant une maladie de Kienböck. Le bilan d'imagerie réalisé au service de Radiologie des urgences Ibn Rochd de Casablanca a objectivé une nécrose de l'os semi lunaire associée une variance ulnaire négative. A travers ce cas et sous la lumière de la littérature, nous insistons sur les aspects clinico-radiologiques de cette maladie, de déterminer le lien causalité avec une variance ulnaire négative et d'en discuter la prise en charge.

Patients Et Methodes:-

LM, âgé de 52 ans, couturière de profession, sans antécédents pathologiques particuliers, sans notion de prise de corticostéroïdes à long terme ni de traumatisme récent du poignet. Elle se présente à la consultation pour douleurs du poignet gauche lentement progressives limitant son activité professionnelle, ne cédant pas aux traitements antalgiques. Le tout évolue dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général.

L'examen clinique objective une diminution de la force de préhension de la main gauche, une douleur mécanique d'intensité modérée, s'aggravant avec la mobilisation. L'examen de la main controlatérale ainsi que le reste de l'examen clinique étaient sans particularité.

Devant ce tableau une radiographie du poignet a été demandée objectivant un lunatum condensé et un discret pincement de l'interligne articulaire radio carpienne.

Corresponding Author:- I. Ghanbouri



Figure 1:- Radiographie du poignet de face, montrant un aspect dense du lunatum.

Un complément par une IRM du poignet avec des séquences en DP FS et des séquences pondérées en T1, a été réalisée pour une meilleure caractérisation. L'injection de Gadolinium a été refusée par la patiente.

L'IRM a mis en évidence un aspect affaissé en hyposignal T1 du lunatum qui est siège d'une plage en hypersignal DP FS, associé à une ostéophytose marginale médiane. Ces remaniements étaient plus marqués au niveau de son versant radial.

On notait également une variance ulnaire négative mesurée à 4,4mm et un épanchement intra articulaire de faible abondance. L'analyse du reste des os du carpe et de l'articulation radio carpienne objectivait un œdème sous chondrale du pole proximal de l'os scaphoïde, des géodes sous chondrales du capitatum et de l'hamatum et un discret pincement de l'interligne articulaire radio carpienne.

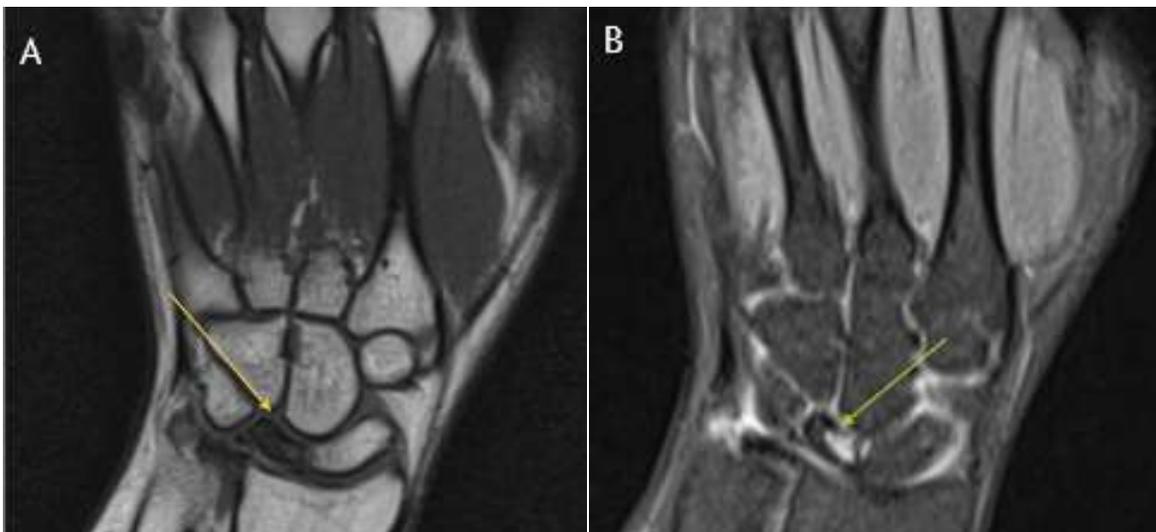


Figure 2:- Coupes coronales en pondération T1 (A) et en DP FS (B), montrant un aspect ischémique du lunatum sans arthrose radio carpienne.



Figure 3:- Coupes sagittales en pondération T1 (C) et en DP FS (D), montrant un aspect ischémique du lunatum.

Par ailleurs Il n'y avait pas d'anomalie tendineuses, ligamentaires ou des parties molles.

Discussion:-

La maladie de Kienböck est une maladie rare, décrite pour la première fois en 1910 par le radiologue australien Robert Kienböck (1). Sa prévalence est de 0,5% et passe à 1,1-2% dans les populations à risques (travailleurs manuelles) (2). Elle touche préférentiellement la tranche d'âge entre 20 et 40 ans et reste rare chez l'enfant. L'atteinte est souvent unilatérale.

La clinique est peu spécifique. Les patients présentent généralement des douleurs du poignet associée ou non à une diminution des mouvements et de la force de préhension (3). Toutefois, certains malades sont asymptomatiques est la découverte de la maladie est fortuite, à l'occasion de la réalisation d'une radiographie du poignet pour une autre indication (4).

La physiopathologie et les étiologies exactes de la maladie restent mal élucidés, et plusieurs facteurs de risques ont été proposées pour expliquer le développement de la maladie. Parmi ces facteurs, la variance ulnaire négative ou ulna court est de loin le facteur mécanique le plus fréquemment considéré comme jouant un rôle déterminant dans le développement de l'ostéonécrose vasculaire du lunatum (5).

En effet, un ulna court est responsable d'une répartition inégale des charges axiales avec le radius, augmentant ainsi la transmission de forces, à travers l'articulation, entre le radius et le versant radial du lunatum. En conséquence, le lunatum serait prédisposé à des charges inégales et prolongées, lui prédisposant à des facteurs de stress qui affaibliraient l'os. Ce phénomène est nommé « l'effet casse-noisette ».

De nombreuses autres facteurs ont été proposés pour un risque accru de la maladie de Kienböck, notamment l'origine vasculaire chez des malades qui subissent des forces excessives et inhabituelles sur un schéma vasculaire sensible avec des zones alimentées par des branches artérielles terminales sans vaisseaux collatéraux suffisants (3).

Le diagnostic de la maladie repose essentiellement sur l'imagerie (radiographie standard, scanner et IRM), qui permet de faire le diagnostic positif, de stadifier la maladie et de chercher les anomalies associées. Elle objective une nécrose partielle ou totale du lunatum, un tassement, une fragmentation ou au stade avancée de la maladie un collapsus du carpe (6).

La maladie est classée selon l'aspect morphologique, la densité et l'atténuation osseuse en radiographie standard et au scanner, ou selon les modifications du signal en IRM ; en 4 stades par la classification de Lichtman. Allant du

stade I où les anomalies ne sont visibles qu'on IRM au stade IV où on assiste à une véritable fragmentation du lunatum et une arthrose carpienne (7).

L'évolution naturelle de la maladie sans traitement est le passage progressif du stade I au stade IV en plusieurs années, sans corrélation entre la symptomatologie clinique et la sévérité des signes radiologiques (7).

Le traitement a pour but de ralentir la progression de la maladie vers le collapsus du carpe et d'obtenir un poignet fonctionnel. Il repose sur trois principaux traitements en fonction du stade d'évolution de la maladie : l'ajustement des longueurs et restauration de l'index radio-ulnaire distal soit par raccourcissement du radius ou allongement du cubitus, la revascularisation du lunatum et la dénervation du poignet (1).

Conclusion:-

La maladie de Kienböck est une affection rare, caractérisée par une nécrose avasculaire de l'os semi lunaire et dont l'étiopathogénie reste encore mal élucidée. La variance ulnaire négative est l'un de ses principaux facteurs de risque. L'imagerie et surtout l'IRM joue un rôle essentiel dans la confirmation et la stadification de la maladie. Les modalités thérapeutiques vont d'un traitement conservateur au début à une arthrodèse ou à une dénervation complète du poignet dans les stades avancés.

References:-

1. Facca S, Gondrand I, Naito K, Lequint T, Nonnenmacher J, Liverneaux P. Graner's procedure in Kienböck disease: a series of four cases with 25 years of follow-up. *Chirurgie de La Main*. 2013; 32(5): 305-309
2. Razemon JP. Étude pathogénique de la maladie de Kienböck. *Annales de Chirurgie de La Main*. 1982 ;1(3):240-242
3. Keith PP, Nuttall D, Trail I. Long-term outcome of nonsurgically managed Kienböck's disease. *J Hand Surg Am*. 2004 ;29 :63-67
4. Taniguchi Y, Nakao S, Tamaki T. Incidentally diagnosed Kienböck's disease. *Clin Orthop Relat Res*. 2002; 395:121-127.
5. Lluch A, Garcia-Elias M. Etiology of Kienböck disease. *Tech Hand Up Extrem Surg*. 2011 Mar;15(1):33-7. doi: 10.1097/BTH.0b013e3182107329. PMID: 21358523.
6. Lichtman DM, Mack GR, MacDonald RI, Gunther SF, Wilson JN. Kienböck's disease: the role of silicone replacement arthroplasty. *J Bone Jt Surg Am*. 1977; 59(7):899-908.
7. Arnaiz J, Piedra T, Cerezal L, Ward J, Thompson A, Vidal JA, et al. Imaging of Kienböck Disease. *American Journal of Roentgenology*. juill 2014;203(1):131-9.