



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Les modifications échographiques au cours des arthrites septiques sont associées au pronostic fonctionnel[☆]



Emeline Gaigneux^{a,*}, Grégoire Cormier^b, Stéphane Varin^b, Oriane Mérot^c,
Yves Maugars^a, Benoit Le Goff^a

^a Service de rhumatologie, CHU Hôtel-Dieu, 1, place Alexis-Ricordeau, 44093 Nantes cedex 1, France

^b Service de rhumatologie, CHD Vendée, Les Oudairies, 85925 La Roche-sur-Yon cedex 9, France

^c Service de rhumatologie, centre hospitalier de Saint-Nazaire, 11, boulevard Georges-Charpak, 44606 Saint-Nazaire, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Accepté le 12 octobre 2016

Disponible sur Internet le 18 mars 2017

Mots clés :

Arthrite septique

Échographie

Synovite

Signal doppler

Pronostic fonctionnel

R É S U M É

Objectifs. – L'objectif principal de cette étude était de décrire les modifications échographiques observées au cours des arthrites septiques et leur relation avec l'évolution clinique, biologique et radiographique.

Méthodes. – Trente-quatre patients ayant une arthrite septique sur articulation native (19 genoux, 6 épaules, 4 hanches, 3 chevilles, 2 poignets) ont été inclus de manière prospective. Les données échographiques concernant la synovite (épaisseur, vascularisation), l'épanchement et les tissus mous adjacents étaient collectées à l'inclusion, 4 jours, 15 jours et 3 mois. La limitation articulaire était évaluée à 3 mois. Une radiographie était réalisée à l'inclusion et à 3 mois.

Résultats. – L'âge moyen était de 63,7 ans ($\pm 17,6$). À 3 mois, 20 patients (58,8 %) avaient une limitation articulaire, associée à une aggravation du score radiologique total ($p < 0,001$). Parmi les patients, 96,4 % avaient une synovite à l'inclusion, 96,3 % à 4 jours et 100 % à 15 jours puis elle était moins fréquente à 3 mois (77,8 %, $p = 0,051$). Par rapport à l'inclusion, l'épaisseur de la membrane synoviale augmentait significativement à 4 et 15 jours (médiane +17,3 % et +20 %, $p = 0,015$), puis diminuait significativement à 3 mois (médiane –31,5 %, $p = 0,015$). Le signal doppler était fréquent à l'inclusion ($n = 18$; 64,3 %) puis diminuait significativement à 3 mois ($n = 7$; 25,9 %, $p = 0,04$). Lorsque le grade doppler restait identique ou augmentait à 15 jours, comparativement à l'inclusion, les patients étaient plus souvent limités à la fin de la prise en charge ($p = 0,033$).

Conclusion. – Cette étude est la première évaluant, en échographie, la synovite, l'épanchement, l'atteinte des parties molles et leur évolution. La persistance d'une synovite et d'un épanchement articulaire à 3 mois n'est associée à un échec thérapeutique. Cependant, l'évolution du signal doppler sur les 15 premiers jours était associée au devenir fonctionnel à 3 mois.

© 2017 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

1. Introduction

Les arthrites septiques, dont l'incidence est peu élevée (4 à 10 nouveaux cas par an pour 10 000 habitants en Europe), sont des infections articulaires graves, compromettant à la fois le pronostic vital et fonctionnel [1]. Certaines séries montrent que la mortalité à un an peut atteindre 10 % et rapportent 30 à 50 % de séquelles fonctionnelles [2,3].

Pour améliorer la prise en charge des arthrites septiques et ainsi limiter les séquelles fonctionnelles, l'imagerie fait partie intégrante de la prise en charge de cette pathologie. L'IRM est pour le moment l'examen apportant le plus d'information en permettant d'évaluer l'épanchement articulaire, l'importance de la synovite, la destruction osseuse et cartilagineuse, la présence d'un abcès et l'œdème osseux. La sensibilité est proche de 100 % et la spécificité de 75 % pour le diagnostic d'un abcès, d'une cellulite ou d'une myosite associée [4,5]. Cependant aucun signe n'est pathognomonique, même l'épanchement peut manquer surtout quand l'articulation est petite [6]. Certaines études ont montré que la taille de l'épanchement articulaire et d'un abcès était les principaux facteurs permettant d'évaluer l'efficacité de la prise en charge. L'épaississement synovial, la présence d'une cellulite, l'œdème osseux peuvent persister même après la guérison de l'arthrite septique [7]. Cependant cet examen est onéreux et n'est pas toujours accessible rapidement.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2017.02.002>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais la référence anglaise de *Joint Bone Spine* avec le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : emeline.gaigneux@hotmail.fr (E. Gaigneux).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rhum.2016.10.002>

1169-8330/© 2017 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

L'échographie ostéoarticulaire est en plein développement depuis quelques années en rhumatologie et fait maintenant partie de la formation et de l'arsenal diagnostique du rhumatologue. Cet examen est déjà utilisé pour la prise en charge des arthrites septiques, permettant de confirmer un épanchement et de guider une ponction articulaire ou une biopsie synoviale notamment en cas d'épanchement de faible abondance ou d'une articulation profonde comme la hanche. L'échographie est très sensible et très spécifique dans la détection des épanchements articulaires cependant sa valeur diagnostique à la prise en charge d'une arthrite aiguë n'a jamais été étudiée hormis dans le contexte d'arthrite de hanche chez l'enfant [8]. Dans cette étude, il a été montré que sa normalité rendait le diagnostic d'arthrite septique très improbable. De plus, sa résolution est meilleure que la résolution de l'IRM limitée à 1 millimètre. Cependant, l'intérêt de cet examen est probablement sous-estimé. En effet, au vu de notre expérience issue de l'évaluation des rhumatismes inflammatoires, l'échographie permet, de manière identique à l'IRM, d'évaluer l'abondance de l'épanchement, l'importance de la synovite mais aussi la présence d'une destruction osseuse et cartilagineuse. L'échographie a l'avantage d'être simple, accessible, non irradiante, peu onéreuse et peut se réaliser au lit du patient. Son utilité paraît encore plus évidente que le pannus synovial est corrélé au pronostic fonctionnel.

L'objectif principal de cette étude était de décrire les anomalies observées au cours des arthrites septiques : l'épaisseur et la vascularisation de la membrane synoviale, l'existence d'un épanchement articulaire, d'un cloisonnement articulaire, d'érosions et l'atteinte de tissus mous adjacents (abcès musculaire, cellulite) qui seront évalués à l'inclusion, 4 jours, 15 jours et 3 mois. L'objectif secondaire était de rechercher une relation entre ces paramètres échographiques et l'évolution clinique, biologique et échographique.

2. Méthodes

2.1. Sélection des patients

Il s'agit d'une étude multicentrique, descriptive, exploratoire et prospective. Les patients majeurs hospitalisés dans les services de rhumatologie, maladie infectieuse et chirurgie orthopédique du centre hospitalier universitaire de Nantes, des centres hospitaliers de la Roche-sur-Yon et de Saint-Nazaire ayant une arthrite septique de l'épaule, du coude, du poignet, de la hanche, du genou, ou de la cheville ont été inclus. L'arthrite septique était bactériologiquement documentée sur le prélèvement articulaire ou les hémocultures, ou en l'absence de preuve bactériologique, avec une histologie ou une imagerie évocatrice et un liquide articulaire inflammatoire. Les critères d'exclusion étaient la présence de matériel au niveau de l'articulation atteinte ainsi que les patients mineurs, majeurs sous tutelle ou les femmes enceintes. La prise en charge était conforme aux pratiques locales avec une antibiothérapie et une prise en charge chirurgicale en fonction des habitudes locales. L'échographie ne devait pas modifier la prise en charge du patient. À la visite d'inclusion, une information claire et appropriée était donnée au patient, suivie du recueil de sa non opposition. L'accord du comité de protection des personnes a été obtenu avant de commencer l'étude.

2.2. Évaluation clinique à l'inclusion et au cours du suivi

Les patients étaient suivis sur 3 mois avec une visite à l'inclusion (correspondant à la date de début de l'antibiothérapie), à 4 jours, 15 jours et 3 mois. À chaque visite, l'EVA douleur était recueillie. Les caractéristiques des patients ainsi que les données concernant l'antibiothérapie et la prise en charge chirurgicale étaient

collectées à chaque visite. À 3 mois, l'amplitude articulaire et le Score fonctionnel SF36 ont été évalués [9].

2.3. Évaluation échographique à l'inclusion et au cours du suivi

Les échographies ont été réalisées par 7 opérateurs, avec 2 à 10 ans d'expérience. Trois échographes ont été utilisés : Esaote My Lab 70, Philips, et GE Healthcare Logic. Les réglages de la fréquence et de la PRF étaient adaptés à la profondeur de l'articulation étudiée. Les plans de coupe ont été définis de manière consensuelle lors de la réunion de mise en place de l'étude en présence des différents opérateurs. Ainsi, les plans de coupes échographiques étaient des coupes standardisées de chaque articulation [10,11] détaillés ci-après (épaule : coupe transversale postérieure, coupe longitudinale antérieure ; hanche : coupe longitudinale antérieure ; genou : coupe longitudinale suprapatellaire, coupe transversale suprapatellaire médiale et latérale ; cheville : coupe longitudinale de l'articulation talo-crurale ; poignet : coupe transversale de l'articulation radio-ulnaire distale, coupe longitudinale de l'articulation radiocarpienne).

L'échographie a été réalisée à l'inclusion, à 4 jours, 15 jours et 3 mois.

Les données suivantes étaient recueillies :

- la présence ou non d'une synovite définie comme une zone intra-articulaire anormale hypo-échogène (par rapport à la graisse sous-cutanée), qui est non déplaçable et peu compressible [12]. Elle peut faire le siège d'un hypersignal Doppler puissance ;
- son épaisseur maximale en millimètre, correspondant à l'épaisseur de la zone hypoéchogène restant après avoir chassé l'épanchement qui correspond à la zone anéchogène. À partir de la coupe de référence de l'articulation étudiée, la sonde était déplacée de manière à identifier la partie la plus épaisse de la synoviale. Lorsqu'il y avait plusieurs coupes pour une même articulation (épaule, genou, poignet), la mesure maximale de l'épaisseur de la membrane synoviale était retenue ;
- la variation, en pourcentage, de l'épaisseur de la membrane synoviale à 4 jours, 15 jours et 3 mois, comparativement à l'inclusion, chez un même patient ;
- l'existence d'un doppler au sein de la membrane synoviale, son grade (grade 0, 1, 2, 3) et son évolution, chez un même patient, comparativement à l'inclusion ;
- la présence d'un épanchement, défini comme une zone intra-articulaire, hypo- ou anéchogène (par rapport à la graisse sous-cutanée), déplaçable et compressible, et qui n'est pas le siège d'un hypersignal Doppler puissance ;
- d'érosions et d'un cloisonnement articulaire ;
- l'atteinte des parties molles : cellulite, abcès musculaire.

2.4. Évaluation radiographique à l'inclusion et à 3 mois

Des radiographies de l'articulation atteinte ont été réalisées à l'inclusion et à 3 mois. Pour évaluer le pincement articulaire et les érosions, nous avons utilisé les mêmes gradations que le score de Sharp modifié par van der Heijde [13]. Le score radiologique total était donc la somme du score de pincement articulaire (0 normal, 1 pincement localisé ou douteux, 2 pincement de l'interligne de moins de 50 %, 3 pincement de l'interligne de plus de 50 %, 4 ankylose) et du score d'érosion (0 : normal ; 1 : discrètes érosions ; 2 : large érosion ne dépassant pas une ligne imaginaire qui sépare l'os en deux ; 3 : large érosion qui dépasse une ligne imaginaire séparant l'os en deux ; 4 : érosions étendu à la moitié de l'os ; 5 : effondrement).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5670000>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5670000>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)