

Brucellose articulaire extra-axiale : une forme rare de la brucellose focalisée.

Extra-axial joint brucellosis: a rare form of the focused brucellosis.

Marwa Gargouri^{1,3}, Makram Koubaa^{1,3}, Fatma Smaoui^{1,3}, Adnane Hammami^{2,3}, Chakib Marrakchi^{1,3}, Mounir Ben Jemaa^{1,3}

1 Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax - Tunisie.

2 Laboratoire de Microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax - Tunisie.

3 Faculté de médecine de Sfax, Université de Sfax - Tunisie.

Rev Mar Rhum 2016; 38: 61-3

Résumé

La brucellose est une maladie systémique qui constitue un problème de santé majeure dans les pays en voie de développement. Le tableau clinique est polymorphe. La forme ostéo-articulaire est la plus fréquente des formes focalisées touchant surtout le rachis et l'articulation sacro-iliaque. L'atteinte brucellienne extra-axiale est exceptionnelle. Nous rapportons deux cas de mono-arthrites brucelliennes de la hanche et de l'épaule. La confirmation diagnostique était basée sur la positivité de la sérologie de Wright associée à des arguments clinico-épidémiologiques évocateurs et/ou la positivité des hémocultures. L'évolution était favorable sous traitement médical.

Mots clés : Brucella, Ostéo-articulaire, Hémoculture, Sérologie de Wright, Imagerie.

Abstract

Brucellosis is a systemic disease and remains a major health problem in developing countries. The clinical features are polymorphic. Osteoarticular localization is the most common form of Brucellosis mainly affecting the spine and the sacroiliac joint. Extraaxial brucellosis is exceptional. We report two cases of Brucella mono-arthritis in the hip and shoulder. The diagnostic is based on the positivity of the Wright serology associated with suggestive of clinical and epidemiological evidence and or the positivity of blood cultures. The evolution was favorable with medical treatment.

Key words : Brucella, Osteoarticular, Blood Culture, Wright Serology, Imagery.

La brucellose, connue aussi sous le nom de «fièvre ondulante méditerranéenne» ou la «fièvre de Malte» ou «mélitococcie» est une zoonose ubiquitaire et fréquente [1]. C'est une maladie infectieuse due à des coccobacilles du genre *Brucella*. Elle est transmise à l'homme à partir de diverses espèces animales, par voie digestive ou transcutanée [2]. Le tableau clinique est assez polymorphe. La localisation ostéoarticulaire présente la focalisation la plus fréquente touchant essentiellement les articulations axiales. Bien que cette pathologie n'épargne aucun organe du corps humain, la brucellose articulaire extra-axiale reste une forme focalisée rare et pose un problème de diagnostic différentiel. Le diagnostic repose sur l'isolement de *Brucella* dans les hémocultures ou du

liquide articulaire. Le traitement de la brucellose est basé sur l'association d'antibiotiques à bonne pénétration intracellulaire pendant une durée prolongée. Le recours à la chirurgie est parfois indiqué.

L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives de la brucellose articulaire de l'épaule et de la hanche à travers une série de deux cas.

OBSERVATION 1

Il s'agissait d'un homme âgé de 18 ans qui n'avait pas d'antécédents pathologiques particuliers. Il avait l'habitude de consommer le lait cru. Il a présenté une fièvre intermittente et une douleur de l'épaule gauche

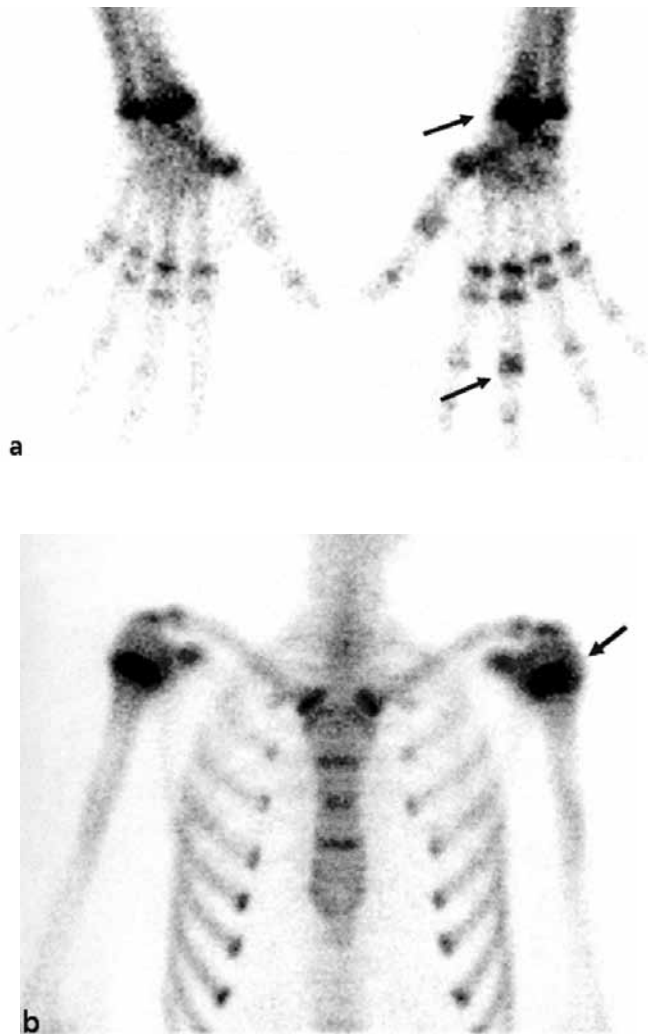


Figure 1 : Scintigraphie osseuse qui montre une hyperfixation osseuse au niveau de l'extrémité inférieure du radius gauche (a) et des interphalangiennes distale et proximale du 3^{ème} doigt gauche (flèches) et de la tête humérale gauche (b) (flèche).

évoluant depuis 4 mois avant son admission. A l'examen, il avait une fièvre chiffrée à 38°C, une limitation de la mobilité passive et active de l'épaule gauche et une tuméfaction du troisième doigt gauche.

La scintigraphie osseuse a montré une hyperfixation au niveau de la tête humérale gauche, de l'extrémité inférieure du radius gauche et des articulations interphalangiennes du 3^{ème} doigt gauche (Figure 1). Les deux hémocultures étaient positives à *Brucella melitensis*. La séro-agglutination de Wright (SAW) était positive avec un titre de 1/1280. Le patient était traité par l'association doxycycline-rifampicine pendant 6 mois. L'évolution était favorable avec une apyrexie après 5 jours du traitement. Le patient n'a pas gardé des séquelles après un recul de 30 mois.

OBSERVATION 2

Il s'agissait d'une fille âgée de 14 ans qui avait l'habitude de consommer le lait cru. Elle était hospitalisée pour une boiterie à la marche évoluant dans un contexte fébrile depuis 25 jours. A l'examen, elle était fébrile à 38,6°C avec une douleur à la mobilisation de la hanche gauche. A la biologie, on a trouvé une hyperleucocytose à 12500/mm³ et une anémie à 10,6 g/dl.

La vitesse de sédimentation était à 5 mm à la première heure. L'échographie de la hanche gauche a montré un épanchement intra-articulaire et une collection des parties molles adjacentes. La culture de la ponction articulaire était négative. La scintigraphie osseuse a montré une hyperfixation au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche et du massif trochantérien gauche. Les hémocultures étaient négatives et la SAW était positive à 1/2560. La patiente était traitée par l'association tétracyclines-rifampicine pendant 3 mois avec un traitement orthopédique. L'évolution était favorable sans séquelles après un recul de 4 mois.

DISCUSSION

L'atteinte ostéo-articulaire au cours de la brucellose représente 19 à 69% des cas [3,4]. Elle touche surtout les sujets âgés. Les arthrites périphériques à *Brucella* sont plus fréquentes chez l'enfant et l'adulte jeune de moins de 30 ans [5]. Il s'agit souvent d'une mono-arthrite. Dans 18% des cas, l'infection peut toucher plus qu'une articulation [6]. Le mécanisme de l'atteinte articulaire est le plus souvent réactionnel. Cependant, l'arthrite peut être septique secondaire à une dissémination hémotogène de *Brucella* [5, 7]. L'arthrite peut survenir à la phase aiguë de la maladie mais aussi au cours d'une rechute [8].

Le tableau clinique est alors dominé par les signes articulaires. Elle se manifeste par une douleur, une rougeur et une chaleur locale. L'épanchement articulaire est habituellement présent [5]. L'inflammation articulaire est souvent moins intense par rapport aux arthrites septiques à pyogènes [8]. On peut observer des complications locales, comme une rupture du kyste poplité [8].

Les articulations les plus touchées sont le genou et la hanche [5, 7]. Les autres localisations sont la cheville, l'épaule, le coude, le poignet et l'articulation sterno-claviculaire [5, 6, 8, 9]. On peut observer la greffe de *Brucella* sur une articulation prothétique. Cerit et al. ont rapporté 57 cas d'arthrite brucellienne au niveau du genou dont 6 cas étaient sur une prothèse du genou. Dans cette revue de la littérature, *Brucella* n'était isolée que dans 6 cas [5].

Brucellose articulaire extra-axiale : une forme rare de la brucellose focalisée.

Sur le plan radiologique, les anomalies associent un pincement de l'interligne articulaire et une atteinte des surfaces articulaires, comme dans les autres arthrites septiques. Toutefois, le processus de destruction est plus lent dans la brucellose par rapport aux arthrites septiques à pyogènes [8]. L'atteinte articulaire destructrice demeure plus rapide dans la brucellose que dans la tuberculose.

Le diagnostic de certitude repose sur l'isolement en culture de *Brucella* à partir des hémocultures ou du liquide synovial. En cas d'arthrite périphérique, les hémocultures sont positives dans 8% à 70% des cas [6, 10, 11]. Dans notre série ayant inclus deux cas d'arthrites périphériques brucelliennes, les hémocultures étaient positives dans un seul cas.

L'étude cyto bactériologique du liquide synovial, prélevé par aiguille des articulations superficielles [5] ou au cours d'une arthroscopie pour les articulations profondes [7], est la méthode de confirmation diagnostique de l'arthrite brucellienne. Contrairement à l'arthrite septique à pyogènes, le liquide synovial contient moins de 50 000 leucocytes/ml avec une prédominance lymphocytaire [5]. La confirmation du diagnostic est basée sur l'isolement du *Brucella* dans le liquide synovial. Dans la littérature, l'utilisation des flacons d'hémocultures automatisés (Bac-Tec) pour la culture du liquide synovial a permis d'apporter la certitude diagnostique avec des brefs délais. La culture du liquide synovial est positive dans 60% à 73% des cas [6, 12, 13].

En absence d'une culture positive à *Brucella*, une SAW positive ($\geq 1/160$) associée à des arguments épidémiologiques et des signes cliniques évocateurs permet de retenir le diagnostic d'une arthrite brucellienne [5, 7, 9].

Pour le traitement des arthrites brucelliennes, l'association doxycycline-streptomycine ou doxycycline-rifampicine est la plus utilisée. Cependant, dans certaines situations où il existe une suppuration ou une collection adjacente, quelques auteurs préconisent l'utilisation d'une trithérapie à base de doxycycline-rifampicine-streptomycine ou gentamicine [5, 7, 9]. Concernant la durée du traitement, elle varie entre 6 semaines à 3 mois pour les arthrites périphériques brucelliennes [5, 7, 9].

CONCLUSION

La brucellose est caractérisée par son polymorphisme clinique qui peut être responsable d'un retard diagnostique ce qui explique la découverte fréquente de la maladie au

stade de brucellose focalisée. Les arthrites brucelliennes périphériques sont une forme clinique trompeuse dont la symptomatologie n'est pas spécifique. Le clinicien doit toujours l'évoquer devant une atteinte articulaire dans un pays endémique. Le diagnostic de certitude est basé sur la positivité des cultures. L'évolution est favorable sous traitement médical adéquat avec immobilisation.

DÉCLARATION D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. Pappas G, Akritidis N, Bosilkovski M, Tsianos E. Brucellosis. *N Engl J Med*. 2005;352:2325-36.
2. Pappas G, Papadimitriou P, Akritidis N, Christou L, Tsianos EV. The new global map of human brucellosis. *Lancet Infect Dis*. 2006;6:91-9.
3. Guler S, Kokoglu OF, Ucmak H, Gul M, Ozden S, Ozkan F. Human brucellosis in Turkey: different clinical presentations. *J Infect Dev Ctries*. 2014;8:581-8.
4. Buzgan T, Karahocagil MK, Irmak H, Baran AI, Karsen H, Evirgen O, et al. Clinical manifestations and complications in 1028 cases of brucellosis: a retrospective evaluation and review of the literature. *Int J Infect Dis*. 2010;14:e469-78.
5. Cerit ET, Aydin M, Azap A. A case of brucellar monoarthritis and review of the literature. *Rheumatol Int*. 2012;32:1465-8.
6. Ibero I, Vela P, Pascual E. Arthritis of shoulder and spinal cord compression due to *Brucella* disc infection. *Br J Rheumatol*. 1997;36:377-81.
7. Wong TM, Lou N, Jin W, Leung F, To M. Septic arthritis caused by *Brucella melitensis* in urban Shenzhen, China: a case report. *J Med Case Rep*. 2014;8:367.
8. Pascual E, Sivera F. Manifestations articulaires de la brucellose. *Revue du Rhumatisme*. 2006;73:362-8.
9. Wernaers P, Handelberg F. Brucellar arthritis of the knee: a case report with delayed diagnosis. *Acta Orthop Belg*. 2007;73:795-8.
10. Colmenero JD, Reguera JM, Fernandez-Nebro A, Cabrera-Franquelo F. Osteoarticular complications of brucellosis. *Ann Rheum Dis*. 1991;50:23-6.
11. Battle E, Pascual E, Salas E, Plazas J, Roman J, Vela P. Brucellar arthritis: a study of 86 prospectively collected patients. *Br J Rheumatol*. 1989;28:25.
12. Andonopoulos AP, Asimakopoulos G, Anastasiou E, Bassaris HP. *Brucella* arthritis. *Scand J Rheumatol*. 1986;15:377-80.
13. Norton WL. Brucellosis and rheumatic syndromes in Saudi Arabia. *Ann Rheum Dis*. 1984;43:810-5.