

A PROPOS D'UN CAS

Brucellose focalisée: à propos d'un cas atypique

Khaoula Souli
Sarah Skhiri
Sonia Chouaieb

Hôpital Habib Thameur,
Tunis, Tunisie

Auteur correspondant :
Dr Khaoula SOULI

Adresse:
Hôpital Habib Thameur,
Tunis, Tunisie

ourriel: khaoulasouli01@gmail.com

Résumé

La brucellose sévit toujours à l'état endémique en Tunisie où elle pose un vrai problème de santé publique. Nous rapportons le cas d'un homme de 69 ans, sans antécédents notables, demeurant dans une zone rurale de Siliana, adressé au service de chirurgie ORL de l'hôpital Habib Thameur de Tunis pour une masse latero-cervicale droite évoluant depuis 3 jours. A l'examen clinique, la masse était molle, douloureuse et faisait 7 cm de grand axe. Il s'agissait donc d'une cellulite cervico-faciale avec une collection transpatiale à contenu spontanément hyperdense, associée à une pyomyosite du muscle sterno-cléido-mastoïdien homolatéral. La dissection de proche en proche de la masse a ramené du pus franc. Sa culture sur gélose au sang et sur gélose au sang cuit a permis d'isoler au bout de 3 jours des colonies punctiformes très fines et non hémolytiques. La coloration de Gram a montré des petits coccobacilles à Gram négatif. Les tests de catalase et d'oxydase étaient positifs. Le test à la recherche de l'uréase a été positif au bout de 30 minutes. L'API[®] 20 NE BioMérieux et le Viteck[®] 2 BioMérieux ont permis d'identifier le germe incriminé. Il s'agissait de *Brucella melitensis*. Un traitement antibiotique associant la Doxycycline[®] 200 mg/j et la Rifampicine[®] 900 mg/j a été instauré.

La brucellose humaine est une anthrozoonose très répandue en Tunisie. Vu son évolution insidieuse et son polymorphisme clinique, elle reste un diagnostic à évoquer devant un tableau clinique trompeur, surtout dans les pays endémiques comme le nôtre.

Mots-clés: brucellose, cellulite, anthrozoonose, coccobacilles.

Abstract

Brucellosis is still endemic in Tunisia where it poses a real public health problem. We report the case of a 69-year-old man, with no significant medical history, residing in a rural area of Siliana, referred to the ENT surgery department of the xxx hospital in Tunis for a right laterocervical mass evolving for 3 days. Clinical examination showed a painful mass with 7 cm of major axis. It was a cervico-facial cellulitis associated with pyomyositis of the homolateral sternocleidomastoid muscle. The pus resulting from the dissection of the mass was addressed to our microbiology laboratory. Its culture on blood agar showed very fine and non-hemolytic punctiform colonies after 3 days of incubation. Gram staining showed small Gram-negative coccobacilli. Catalase and oxidase tests were positive. The urease test was positive within 30 minutes. *Brucella melitensis* was identified with Api 20 NE[®] BioMérieux and Viteck[®] 2 BioMérieux. Antibiotic treatment combining Doxycycline[®] 200 mg/day and Rifampicin[®] 900 mg/day has been initiated.

Brucellosis is a widespread anthrozoonosis in Tunisia. Given its insidious evolution, it remains a diagnosis to evoke in front of a misleading clinical situation, especially in endemic countries like ours.

Keywords: brucellosis, cellulitis, anthrozoonosis, coccobacilli

INTRODUCTION

Anthropozoonose caractérisée par sa symptomatologie polymorphe et ses aspects cliniques protéiformes, la brucellose sévit toujours à l'état endémique en Tunisie où elle pose un vrai problème de santé publique (1).

Observation

Il s'agit d'un homme de 69 ans, sans antécédents notables, demeurant dans une zone rurale de Siliana, adressé au service de chirurgie ORL de l'hôpital Habib Thameur de Tunis pour une masse laterocervicale droite évoluant depuis 3 jours. A l'examen clinique, la masse était molle, douloureuse et faisait 7 cm de grand axe. L'oropharynx était libre et l'otoscopie était normale. L'examen neurologique était sans anomalies. La TDM cervicothoracique a montré une collection submandibulaire droite, à contenu hyperdense, à paroi rehaussée mesurant 41*38 mm en axial et 78 mm en hauteur. Cette collection s'étendait en haut à l'espace parotidien et masticateur. Il s'agissait donc d'une cellulite cervico-faciale avec collection transpatiale à contenu spontanément hyperdense, associée à une pyomyosite du muscle sterno-cléido-mastoïdien homolatéral.

Les bilans hématologiques et biochimiques étaient normaux hormis une protéine C réactive (CRP) élevée (142 mg/L).

La dissection de proche en proche de la masse a ramené du pus franc. Sa culture sur gélose au sang et sur gélose au sang cuit a permis d'isoler au bout de 3 jours des colonies punctiformes très fines et non hémolytiques. La coloration de Gram a montré des petits coccobacilles à Gram négatif. Les tests de catalase et d'oxydase étaient positifs. Le test à la recherche de l'uréase était positif au bout de 30 minutes.

Le Vitek[®]2 BioMérieux (Carte GN) a permis d'identifier le germe incriminé. Il s'agissait de *Brucella melitensis*.

La séroagglutination de Wright a été alors pratiquée. Elle était positive avec un titre en dilution de 1/160 indiquant ainsi une brucellose active.

Des séries d'hémocultures ont été effectuées et sont revenues négatives.

A la reprise de l'anamnèse, le patient a déclaré qu'il avait l'habitude de consommer du lait cru non pasteurisé qui serait probablement à l'origine de sa contamination. Un traitement antibiotique associant la Doxycycline[®] 200 mg/j et la Rifampicine[®] 900 mg/j a été instauré et programmé pour 6 semaines.

DISCUSSION

La brucellose appelée aussi fièvre de Malte ou mélitococcie est une zoonose à répartition mondiale. Elle est prédominante en Amérique centrale (Mexique) et du sud (Pérou), au Moyen-Orient, en Asie (Inde, Chine) en Afrique subsaharienne et dans le pourtour méditerranéen (2). En Tunisie, malgré la mise en place d'un programme de lutte depuis plusieurs années, cette maladie constitue toujours un vrai problème de santé publique et représente un surcoût économique important (3). En dépit des efforts consentis pour limiter la transmission de cette anthropozoonose, une recrudescence a été

observée au cours de ces dernières années témoignant d'un relâchement dans les moyens de contrôle de la chaîne de transmission (4).

Cette zoonose touche le bétail et peut être transmise à l'homme soit par voie cutanéomuqueuse lors d'un contact avec un animal infecté soit par voie digestive en ingérant des aliments contaminés essentiellement les produits laitiers non pasteurisés (5). Les espèces les plus incriminées en clinique sont *Brucella melitensis*, *Brucella abortus* et *Brucella suis* (6).

L'incubation dure de quelques jours à quelques semaines, voire même plusieurs mois. Les manifestations cliniques sont variées et dépendent du stade de l'infection rendant le diagnostic parfois difficile (7). En effet, la mélitococcie se déroule typiquement en 3 phases bien que chacune d'elle puisse rester paucisymptomatique voire asymptomatique. La phase aiguë est caractérisée par l'apparition d'une fièvre, parfois intermittente, accompagnée de sueurs, de frissons, de courbatures et d'arthralgies, appelée «fièvre ondulante sudoroalgique». La phase subaiguë, quant à elle, se traduit par une atténuation des symptômes cliniques et par la survenue de foyers secondaires avec des atteintes ostéo-articulaires, neurologiques, cardiaques ou génito-urinaires (8). D'autres manifestations cliniques ont été plus rarement décrites telles que la brucellose œsophagienne, les abcès hépatiques, spléniques ou pulmonaires, la dermatite ulcéreuse et l'érythème noueux (3, 9, 10). Notre cas représente une forme clinique très inhabituelle de brucellose focalisée, seulement 2 cas similaires ont été rapportés dans la littérature (11, 12).

La brucellose chronique est définie par une évolution de la maladie supérieure à un an, avec ou sans localisations secondaires identifiables (13).

Bien qu'environ 500 000 cas de brucellose humaine soient signalés chaque année dans le monde entier, l'incidence réelle est toujours beaucoup plus élevée que le nombre de cas déclarés (14). Jusqu'à présent, il n'existe pas de ligne directrice distincte et claire pour le diagnostic de la brucellose, les différents pays ont leurs propres stratégies de diagnostic (15).

La culture demeure la technique de référence pour établir le diagnostic de certitude de la brucellose (14). L'isolement de *Brucella* en primo-culture nécessite classiquement des temps d'incubation prolongés pouvant aller jusqu'à deux semaines. Cependant, l'utilisation des systèmes automatisés pour les hémocultures permet de raccourcir le délai de croissance à moins de 5 jours. La sensibilité des hémocultures est supérieure à 80 % en phase aiguë de la maladie, mais inférieure à 50 % en phase subaiguë ou chronique (6). La culture peut être également réalisée à partir de prélèvements divers tels qu'un liquide céphalorachidien, un liquide synovial, une biopsie disco-vertébrale ou un prélèvement opératoire. Rappelons que l'isolement des *Brucella* nécessite des conditions de sécurité spécifiques pour éviter la transmission par voie transconjonctivale ou respiratoire de la maladie aux personnels du laboratoire. Les cultures doivent être effectuées dans un laboratoire de sécurité bio-

logique de niveau 3 (14).

Les colonies de *Brucella* sont petites (0,5 à 1 mm), ponctuées, non pigmentées et non hémolytiques. Les *Brucella* sont catalase positive et oxydase généralement positive. La plupart des souches isolées en pathologie humaine produisent une uréase d'action rapide et intense (6). La coloration de Gram montre de très petits coccobacilles à Gram négatif faiblement colorés (14).

Le diagnostic indirect de Brucellose est basé sur des tests sérologiques visant à détecter des anticorps spécifiques anti *Brucella*. La technique d'agglutination en tube ou séroagglutination de Wright est la première technique sérologique décrite et demeure la référence préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé du fait de sa standardisation. Le taux minimal significatif est de 1/80 (100 unités internationales). La présence d'anticorps bloquants peut donner une réaction faussement négative. À l'inverse, une réaction faussement positive, à un titre faible ou moyen, est possible après une vaccination anticholérique, une yersiniose à *Yersinia enterocolitica* O9, une tularémie ou une infection à *Escherichia coli* O:157. Par conséquent, les sérologies positives doivent être interprétées en corrélation avec les manifestations cliniques de la maladie et avec les données épidémiologiques. La réaction à l'antigène tamponné ou test au Rose Bengale (Card-test) est un excellent test de dépistage. C'est une réaction simple et rapide mais reste qualitative (16). Les méthodes moléculaires se basant sur la technique d'amplification d'acides nucléiques (TAAN) permettent le diagnostic de la brucellose en quelques heures avec une sensibilité et une

spécificité élevées. La technique la plus couramment utilisée est la réaction de polymérisation en chaîne (PCR). La détection de l'ADN de *Brucella* peut être réalisée à partir du sang, du sérum, en phase aiguë bactériémique, ou dans diverses suppurations ou biopsies tissulaires au cours des formes focalisées (17). Cette détection rapide et fiable de *Brucella* par les méthodes moléculaires reste un défi. Jusqu'à présent, il n'existe pas de TAAN commerciaux ou faits maison validés qui puissent garantir une reproductibilité élevée des résultats, ainsi, les méthodes directes par culture et les méthodes indirectes par tests sérologiques restent les principaux outils pour le diagnostic de la brucellose (14).

Le traitement curatif de la brucellose repose essentiellement sur l'antibiothérapie. Les antibiotiques prescrits doivent être actifs sur *Brucella* et doivent avoir une bonne diffusion intracellulaire. Les antibiotiques les plus prescrits sont les cyclines, les aminosides et la rifampicine. La conduite du traitement est fonction du stade de la maladie et du terrain (3).

CONCLUSION

La brucellose humaine est une anthroponose très répandue en Tunisie. Vu son évolution insidieuse et son polymorphisme clinique, elle reste un diagnostic à évoquer devant un tableau clinique trompeur, surtout dans les pays endémiques comme le nôtre.

Les meilleures mesures de prévention de cette infection sont la vaccination du cheptel et l'éducation des personnes manipulant les animaux et les produits laitiers.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Dghaies S, Hariz A, Kechaou I, Chérif E, Azzabi S, Hassine LB, *et al.* Brucellose en Tunisie: on en a vu de toutes les couleurs. La Revue de Médecine Interne. 2017;38:A244-A5.
2. Selem MN, Boyle SM, Sriranganathan N. Brucellosis: A re-emerging zoonosis. Veterinary Microbiology. 2010;140(3):392-8.
3. Chakroun M, Bouzouaia N. La brucellose: une zoonose toujours d'actualité. Rev tun infectiol. 2007;1(2):1-10.
4. Battikh H, Berriche A, Zayoud R, Ammari L, Abdelmalek R, Kilani B, *et al.* Clinical and laboratory features of brucellosis in a university hospital in Tunisia. Infectious Diseases Now. 2021;51(6):547-51.
5. Corbel M, Elberg S, Cosivi O. Brucellosis in humans and animals: World Health Organization. World Organisation for Animal Health, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2006.
6. Maurin M. La brucellose à l'aube du 21^{ème} siècle. Médecine et maladies infectieuses. 2005; 35(1):6-16.
7. Harrison ER, Posada R. Brucellosis. Pediatr Rev. 2018;39(4):222-4.
8. Bagheri Nejad R, Krecek RC, Khalaf OH, Hailat N, Arenas-Gamboa AM. Brucellosis in the Middle East: Current situation and a pathway forward. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2020;14(5):e0008071.
9. Ariza J, Pigrau C, Canas C, Marron A, Martinez F, Almirante B, *et al.* Current understanding and manage-

- ment of chronic hepatosplenic suppurative brucellosis. Clinical infectious diseases. 2001;32(7):1024-33.
10. Laso F, Cordero M, Garcia-Sanchez J. Esophageal brucellosis: a new location of *Brucella* infection. The clinical investigator. 1994;72(5):393-5.
11. Kaya O, Akcam F, Uyar C, Tuz M, Kapucuoglu N. Neck abscess caused by *Brucella sp.* Infection. 2007;35(6):479.
12. Sarrou S, Skoulakis C, Hajjiioannou J, Petinaki E, Bizakis I. *Brucella* Melitensis as causative agent for neck abscess in an endemic area. Balkan Medical Journal. 2017;34(1):78-80.
13. Franco MP, Mulder M, Gilman RH, Smits HL. Human brucellosis. The Lancet Infectious Diseases. 2007;7(12):775-86.
14. Di Bonaventura G, Angeletti S, Ianni A, Petitti T, Gherardi G. Microbiological laboratory diagnosis of human brucellosis: An overview. Pathogens. 2021;10(12):1623.
15. Jiang H, O'Callaghan D, Ding J-B. Brucellosis in China: history, progress and challenge. Infectious Diseases of Poverty. 2020;9(03):101-4.
16. Moussa A. Brucellose humaine: Actualités diagnostiques et thérapeutiques 2020.
17. Yagupsky P, Morata P, Colmenero JD. Laboratory diagnosis of human brucellosis. Clinical microbiology reviews. 2019;33(1):e00073-19.