



Microbiologie et diagnostic d'une septicémie à *Listéria* *monocytogenes*

Microbiology and diagnosis of *Listeria monocytogenes* septicaemia

التعفن الجرثومي والتشخيص لتعفن الدم بالليستيرية مونوسيتوجين

Benouda A, Bouabdellah M, Zerrouk A
Rahhali R, El Ghissassi B, Alam W, El Mesbahi O, Errihani H

الملخص : إن الليستيرية مونوسيتوجين (*Listeria monocytogenes*) بكتيريا إنتهازية وتصيب بالأخص الأشخاص ذوي المناعة الضعيفة. غالبا ما تصيب المرضى المعالجين بكوأبت المناعة. نأتي هنا بحالة لتعفن الدم بالليستيرية مونوسيتوجين لسيدة في الثانية والأربعين من العمر تخضع للعلاج الكيماوي لسرطان الثدي. تتميز هذه الحالة بإسهال حاد مرافق للتعفن المشار إليه.

التشخيص الجرثومي والخيوي المنجزان مباشرة من قارورة زرع الدم مكنا من الحصول السريع على نتائج التحليل في أقل من 24 ساعة. التشخيص السريع والعاجل ساهم في تحسين التكفل العلاجي للمريضة.

الكلمات الأساسية : ليستيرية مونوسيتوجين، تعفن الدم، علاج كيميائي،

Résumé : *Listeria monocytogenes* est une bactérie pathogène opportuniste. La listériose est une infection fréquente chez les sujets à immunité diminuée tel que les patients traités par les immunosuppresseurs.

Nous rapportons un cas de septicémie à *Listeria monocytogenes*, survenue chez une femme de 42 ans mise sous chimiothérapie pour cancer de sein, avec la particularité d'être accompagnée d'une diarrhée importante.

Le diagnostic bactériologique avec l'antibiogramme ont été réalisés directement à partir des bouillons d'hémoculture ce qui a raccourci le délai de réponse à moins de 24 heures.

Concernant cette patiente, un diagnostic précoce a permis d'assurer rapidement une prise en charge thérapeutique plus efficace.

Mots clés : *Listeria monocytogenes*, septicémie,

Abstract : Listeriosis is a frequent infection affects specially subjects with weak immunity like patients treated with immunosuppressors.

We report a case of *Listeria monocytogenes* septicaemia characterized by severe diarrhoea in a 42 years old female who was undergoing breast cancer chemotherapy.

The bacteriological diagnoses as and the antibiogram directly carried out from blood culture allowed us to obtain results in less than 24 hours.

Concerning our case, an early diagnosis leads us to ensure rapidly a more effective therapeutic care.

Key Words : *Listeria monocytogenes*, septicaemia, chemotherapy,

Tiré à part : A. Benouda, service de microbiologie, Hôpital Cheikh Zaid -Rabat- Maroc.

Introduction

Listeria monocytogènes est un bacille gram positif ubiquiste. L'environnement est principalement contaminé par les excréta d'animaux sains ou malades. Cette bactérie se comporte en pathogène opportuniste pour l'homme qui ingère des aliments contaminés [1]. Les infections à *L. monocytogènes* surviennent préférentiellement chez les sujets dont le système immunitaire est perturbé, soit naturellement (femme enceinte, sujets âgés) ou suite à une maladie (diabète, cancer, sida) ou à un traitement immunosuppressif [2].

L. monocytogènes est une bactérie qui se comporte chez l'homme en parasite intracellulaire facultatif. Elle a une affinité particulière pour le système nerveux central, le système réticulo-endothélial et pour l'appareil génital féminin. Ces données expliquent les formes cliniques les plus rencontrées : atteinte neuroméningée et septicémique.

Le diagnostic clinique est difficile et non spécifique. Le diagnostic bactériologique est souvent tardif en cas de septicémie, ce qui pourrait retarder la mise en place d'un traitement adapté au germe. Dans la présente observation on propose une méthode de diagnostic rapide pour l'identification de *L. monocytogènes* et l'établissement d'antibiogramme.

Observation

Etat immunitaire de la patiente et signes infectieux

Il s'agit de Mme L.A, âgée de 42 ans, suivie à l'Institut National d'Oncologie pour un cancer du sein droit, mise sous chimiothérapie adjuvante type 5FU-Navelbine. La patiente a été hospitalisée le 14/01/07 à l'Institut National d'Oncologie pour un syndrome fébrile (fièvre à 39,5°C), associée à une diarrhée liquidienne grade III. L'examen clinique a montré une raideur sans déficit neurologique. L'héogramme a objectivé une pancytopenie avec une leucopénie à 600 éléments/mm³, une neutropénie grade IV à

40 éléments/mm³ et une thrombopénie grade I à 104000/mm³.

Diagnostic bactériologique

• Héemoculture

L'héemoculture prélevée sur une voie périphérique, a été réalisée sur milieu aérobie et anaérobie au premier jour de l'admission au cours d'un épisode fébrile et s'est positivée 16 heures après la mise en culture. Un examen direct a été réalisé aussitôt et a révélé la présence d'un bacille gram positif. Immédiatement, on a procédé à trois centrifugations et lavage de 5 ml de bouillon de culture aérobie et anaérobie. Les culots ainsi obtenus ont été utilisés pour la réalisation des antibiogrammes et pour la recherche de l'esculine sur tube. Le test à l'esculine s'est positivé deux heures plus tard. L'antibiogramme a été lu après 8 heures d'incubation sous une atmosphère à 5 % de CO₂.

Sur la base de l'examen direct (bacille gram positif, esculine positif) en plus du phénotype particulier de résistance aux céphalosporines de 3ème génération et de la sensibilité à la pénicilline A et G ont permis d'avancer le diagnostic de *L. monocytogènes* en moins de 24 heures depuis la réalisation du prélèvement. L'identification complète a été ensuite confirmée par les caractères biochimiques (galerie API *Listeria*), la croissance à 4°C, l'aspect hémolytiques des colonies sur gélose au sang et par l'identification d'ADN bactérien par PCR en temps réel.

• Autres examens :

Le reste du bilan infectieux comprenant une ponction lombaire et un examen cytobactériologique des urines a été négatif.

3. Traitement et évolution :

Dès l'apparition de la fièvre, la patiente a bénéficié d'un traitement de première intention à base de ciprofloxacine

injectable associée à la ceftriaxone pendant 48 heures. Cette antibiothérapie a été revue suite aux résultats de l'antibiogramme ; ce qui a conduit à remplacer le traitement par l'ampicilline (4g/j) et la ciprofloxacine injectable. (400 mg x 2/jour) pendant 12 jours.

L'évolution a été marquée par le retour à l'apyrexie dès le troisième jour et par la normalisation de l'hémogramme et la négativation de l'hémoculture.

Commentaire

Cette observation mérite quelques commentaires, concernant les signes infectieux, le diagnostic bactériologique d'urgence ainsi que le traitement.

Signes infectieux

Dans la majorité des cas de *Listeria monocytogenes* de l'adulte, deux grandes symptomatologies prédominent : les bactériémies et les infections du système nerveux central (méningites, méningo-encéphalites voir encéphalites pures). Dans une étude suisse, 20% des cas de listérioses de l'adulte sont dus à une bactériémie, 40% à une méningite et 40% à une méningo-encéphalite [3]. Dans notre observation la patiente a présenté une raideur de la nuque sans que l'examen cytotbactériologique du liquide céphalorachidien soit positif. Cette symptomatologie pourrait être expliquée par des myalgies, qui sont souvent observées dans les cas des bactériémies [4]. La diarrhée n'est pas un symptôme majeur de la listeriose. Certains auteurs ont décrit des gastro-entérites chez les sujets immunocompétents survenant quelques heures après l'absorption d'aliments massivement contaminés mais sans complications neurologiques ou septicémiques [5]. Mais la diarrhée pourrait également faire partie des manifestations cliniques observées dans le cadre générale d'une bactériémie [1]. Au total les signes cliniques observés chez notre patiente ont mieux cadrés, avec le tableau, d'une bactériémie au début sans complications localisées.

Diagnostic bactériologique

Les septicémies sont des infections graves dont l'évolution peut être rapide. C'est pourquoi des hémocultures. Le choix des techniques à mettre en œuvre doit être fait en premier lieu en fonction de cet impératif. C'est ainsi que l'observation de la coloration de gram à partir de bouillons d'hémoculture est un temps essentiel. Il permet d'orienter objectivement le diagnostic. En effet, à la sortie de l'hémoculture, les bactéries présentent leurs morphologies caractéristiques (figure 1). La réalisation d'un antibiogramme, ainsi que des tests d'identifications, peuvent être faites directement à partir du bouillon d'hémoculture dès qu'une culture peut y être décelée. Cette démarche peut réduire considérablement le temps de réponse. Cependant les résultats ainsi obtenus, ne peuvent être validés que si l'isolement confirme que le bouillon est mono microbien. Par ailleurs, les résultats obtenus lors de l'analyse urgente peuvent être complétés ou confirmés, dans un second temps, par la mise en œuvre des techniques classiques, à partir des colonies obtenues sur les milieux d'isolement solides adéquats.

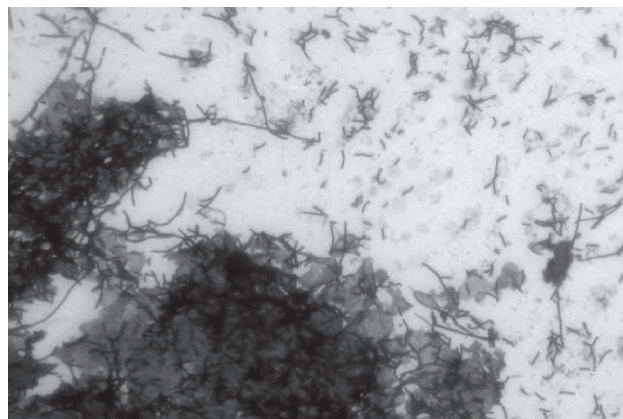


Figure 1 : examen de gram à partir du culot d'hémoculture (grossissement x 400)

Démarche thérapeutique

Il est classique de dire que *L. monocytogenes* est un germe sensible à de nombreux antibiotiques excepté les céphalosporines de 3^{ème} génération. Dans notre observa-

tion la souche a été sensible à l'ampicilline, à la gentamicine, aux fluoroquinolones, mais résistante à la ceftriaxone et à la tétracycline. Or la patiente a été mise initialement sous ceftriaxone + ciprofloxacine. Ce traitement pourrait être insuffisant vu l'état pathologique de la patiente. Certains auteurs ont rapporté une évolution défavorable à un seul antibiotique sensible sur l'antibiogramme [6]. D'où l'intérêt d'un diagnostic bactériologique rapide qui permet d'ajuster le traitement antibiotique avec une évolution favorable.

Conclusion

L'infection à *Listeria monocytogènes* est une infection à ne pas négliger chez les patients à immunité diminuée. L'examen bactériologique rapide permet d'orienter le diagnostic et le traitement antibiotique de cette infection

Références

1. Bille J, Rocourt J, Swaminathan B. *Listeria* and *erysipelo*thrix. in: Patrick R, Murrau, Editors manual of clinical microbiology. Washington Dc: ASM press; 2003: 461-71.
2. Jucelyne R, Christine et J. *Listeria* et listeriose. In : Freney j. Renaud F, Hansen W et Bollet C, éditeurs. Précis de bactériologie clinique. Edition ESKA 2000: 943-56.
3. Bulac J, Bille J, Glauser MP. An epidemic of food-borne listeriosis in western switzerland : description of 57 cases in voling adult. Clin infect dis 1995: 20. 66-71.
4. Kuntzer T, Radziwill AJ, Maeder P.P, Bogousslavsky J, et Bille J. Listeriose et neurolisteriose. Emc-Neurologie 1. 2004: 65-74.
5. Dalton CB, Austin CC, Sobel J, Hayes PS, Bibb WF, Graves LM, Swaminathan B, Proctor ME, Griffin PM. An outbreak of gastroenteritis and fever due to *Listeria monocytogenes* in milk. N Engl J Med 1997: 336: 100-105.
6. Offenstadt G, cornier E, Djurovic V, Golau JC et Lelorier G. A propos d'un cas de septicémie à *Listeria* chez une femme enceinte. Médecine et maladies infectieuses.1977-7-3 :187-190.