

# Chocs septiques à *Salmonelles* non typhiques chez des patients drépanocytaires à La Réunion

## Severe cases of *Salmonella* non typhi infections on sickle cell patients in Réunion Island

D. Vandroux · J. Jabot · M. Angue · D. Belcour · R. Galliot · J. Allyn · B.-A. Gaüzère

Reçu le 16 avril 2014 ; accepté le 3 juin 2014  
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2014

**Résumé** Nous rapportons deux cas de chocs septiques à salmonelles non typhiques chez des patients drépanocytaires. Les patients drépanocytaires doivent être incités à respecter des mesures d'hygiène alimentaires renforcées, particulièrement en milieu tropical, pour prévenir ces infections potentiellement mortelles.

**Mots clés** Salmonelles · Drépanocytose · Choc septique · Hôpital · La Réunion · Océan Indien

**Abstract** We report two cases of septic shocks due to *Salmonella* non typhi infection on sickle cell patients admitted to an intensive care unit. Such patients should enforce food hygiene measures, especially under tropical settings, to avoid potentially deadly severe infections.

**Keywords** Salmonellosis · Sickle cell disease · Septic shock · Hospital · Réunion · Indian Ocean

### Introduction

La gravité des bactériémies à salmonelles non typhiques dépend de la souche et de l'hôte. La drépanocytose est l'un des facteurs de gravité classique. Les principales souches de salmonelles non typhiques responsables d'atteintes systémiques graves sont *S. enterica* sérotype Enteritidis et *S. enterica* sérotype Typhimurium. Nous présentons deux patients

drépanocytaires victimes d'une salmonellose non typhique sévère ayant nécessité de lourds moyens de réanimation.

### Cas 1

Une jeune fille réunionnaise de 14 ans, atteinte de drépanocytose homozygote, cholécystectomisée, aux antécédents de syndrome thoracique aigu (STA) est hospitalisée pour dorsalgie puis STA évoluant en choc septique. Somnolence, hypoxémie, acidose lactique et cardiopathie septique imposent le recours à la ventilation mécanique. Le STA et la défaillance hépatique nécessitent une exsanguino-transfusion au lendemain de l'admission en réanimation (contrôle de l'hémoglobine S à 9 % à J4). Quatre hémocultures sont positives à *Salmonella* Typhimurium avec un phénotype de résistance sauvage. L'antibiothérapie initiale par ceftriaxone (2 g/j) et spiramycine (1,5 millions d'unité/j) est relayée par ceftriaxone (6 g/j) et ofloxacine (400 mg x 3/j) en suspectant une ostéomyélite. La persistance du syndrome fébrile fait pratiquer un bilan complémentaire qui s'avère normal : échographie transoesophagienne, examen gynécologique, scanner cérébral, ponction lombaire, ponction articulaire du genou gauche, IRM dorsolombaire. L'évolution est marquée par une encéphalopathie, une virémie à CMV traitée par ganciclovir, et une diarrhée à *Clostridium difficile* traitée par métronidazole intraveineux. La patiente est sevrée du respirateur au 13<sup>e</sup> jour et transférée en pédiatrie. La scintigraphie osseuse et l'IRM objectivent des lésions multifocales d'ostéomyélite et une arthrite du genou gauche. A trois mois, on note une régression de la majorité des lésions osseuses au PET-scan mais des séquelles fonctionnelles persistantes malgré la rééducation.

### Cas 2

Un jeune homme de 19 ans, réunionnais d'origine malgache, drépanocyttaire de forme S bêta-thalassémie, splénectomisé

D. Vandroux (✉) · J. Jabot · M. Angue · D. Belcour · R. Galliot · J. Allyn · B.-A. Gaüzère  
Centre hospitalier universitaire de La Réunion, site Félix Guyon,  
Allée des Topazes, CS 11021, 97400 Saint-Denis, Réunion,  
France  
e-mail : david.vandroux@chu-reunion.fr

B.-A. Gaüzère  
Centre René Labusquière, Université Bordeaux Segalen,  
33076 Bordeaux, France

et cholécystectomisé, ayant séjourné deux mois à Madagascar est hospitalisé pour asthénie, lombalgies et douleurs sévères des membres inférieurs. L'examen note un ictère cutanéomuqueux, une défense de l'hypochondre droit et une tachypnée de repos à 35/min. Au plan biologique, il existe une acidose métabolique (*Base excess* -10 mmol/l) sans hyperlactatémie, une insuffisance rénale aiguë (créatinine 554 µmol/l ; urée 58 mmol/l), une cytolysé hépatique (ASAT 553 UI/l ; ALAT 667 UI/l), un ictère à prédominance conjuguée (bilirubine totale 920 micromol/l, conjuguée 840), une thrombopénie (99 G/l), une anémie sévère (Hb 3,5 g/dl) à haptoglobine effondrée, LDH élevées, avec 0,3 % de schizocytes. À l'échographie abdominale, les voies biliaires, pancréatiques et urinaires ne sont pas dilatées, mais il existe un épanchement péritonéal de faible abondance. L'évolution initiale vers un choc septique nécessite rapidement le recours aux agents vasopresseurs et à une hémofiltration précoce. Le patient doit être rapidement placé sous ventilation mécanique devant une dysfonction ventriculaire gauche après plusieurs chocs électriques externes sur tachycardie ventriculaire induite par une hyperkaliémie. Une exsanguino-transfusion est pratiquée à J<sub>3</sub>. Malgré une antibiothérapie intraveineuse par ceftriaxone (2 g/j) et gentamicine (250 mg) puis par ciprofloxacine (400 mg x 2/j) dès l'identification de la bactérie en cause, 13 hémocultures restent positives de J<sub>0</sub> à J<sub>5</sub> à *Salmonella* Enteritidis avec un phénotype de résistance sauvage. L'évolution se complique précocement d'une thrombopénie sévère avec rendement transfusionnel nul et d'une hémorragie sous arachnoïdienne frontale bilatérale. Le myélogramme met en évidence une hémophagocytose. La mauvaise efficacité de l'antibiothérapie conduit à rechercher un foyer profond. Le scanner et les radiographies du bassin et des membres inférieurs ne sont pas contributifs alors que des foyers d'ostéomyélite et de myosite sont objectivés par l'IRM et le PET-Scan. L'évolution est très lentement favorable, l'antibiothérapie est remplacée par l'association amoxicilline (2g x 5/j) et ciprofloxacine (400 mg x 2/j IV relayé per os à la dose de 500 mg x 2/j). Les recherches de paludisme et de schistosomoses associées ont été négatives (notion de baignade en eau douce à Madagascar). Le patient sortira de réanimation au 24<sup>e</sup> jour.

## Discussion

Contrairement à ce qui se passe dans les autres DOM, la drépanocytose est une maladie génétique rare à La Réunion avec un taux d'hospitalisation de 45/100 000 habitants entre 2004 et 2009 [3], inférieur à celui de l'Île de France (111/100 000 habitants). Cette différence reflète les flux migratoires. Les salmonelloses non typhiques sont fréquemment cause de toxi-infections d'origine alimentaire par atteinte de la *lamina propria* et production d'une entéroto-

xine. Les germes bactériens les plus fréquemment en cause lors des hospitalisations pour infection de sujets drépanocytaires en Côte d'Ivoire sont les salmonelles avec une nette prédominance des infections osseuses [2]. Parmi les tableaux cliniques, *Salmonella* Enteritidis peut être responsable de tableaux de syndrome hémolytique et urémique associant insuffisance rénale, thrombopénie et anémie hémolytique avec un taux de schizocytes supérieur à 2 %, ce qui n'était pas le cas de notre second patient. Les sérovars Enteritidis et Typhimurium peuvent causer des infections systémiques chez les sujets à risque : drépanocytaires [4], immunodéprimés (en particulier VIH), nouveau-nés, porteurs de prothèses endovasculaires ou articulaires. En zone d'endémie bilharzienne (comme Madagascar), salmonelles et schistosomes peuvent être associés et doivent être traités simultanément. Il n'existe pas de vaccination efficace contre les salmonelles non typhiques. La contamination se fait par ingestion d'œufs, de viande (volaille, porc, sanglier, bœuf), de lait cru, de choux, d'amandes crues, par contact avec un porteur asymptomatique ou avec des reptiles. Malgré le renforcement des pratiques d'hygiène agro-alimentaires depuis les années 1970, la consommation d'œufs crus ou peu cuits reste un facteur de contamination. L'infection trans-ovarienne des œufs de poule est à l'origine d'une contamination interne de l'œuf à coquille intacte. Les années 1990-2000 ont vu une résurgence de cas en partie liés à l'élevage intensif de poulets et aux aliments protéinés pour animaux. L'utilisation d'antibiotiques par l'industrie agro-alimentaire fait craindre à l'OMS l'émergence de souches résistantes. Ainsi, des résistances croisées à l'ampicilline, aux sulfamides, à la streptomycine, au chloramphénicol et aux tétracyclines sont apparues, faisant recommander l'utilisation de fluoroquinolones ou de C3G. Compte tenu de la fréquence de localisations osseuses [1] parfois difficiles à mettre en évidence par l'imagerie conventionnelle, une antibiothérapie à bonne pénétration osseuse, telle que les fluoroquinolones, s'impose d'emblée. Des résistances aux quinolones ou aux C3G sont décrites [5], mais exceptionnelles en France métropolitaine ; l'utilisation d'azithromycine est proposée. Les souches isolées chez nos deux patients ne présentaient pas de résistance aux antibiotiques. Plutôt qu'une résistance du germe, l'inefficacité de l'antibiothérapie doit faire rechercher un foyer profond ou une co-infection.

## Conclusion

Les patients drépanocytaires doivent adopter des mesures de prévention drastiques, tout particulièrement dans le biotope tropical : longue cuisson des œufs avec consommation rapide après cuisson, réfrigération des aliments, cuisson du poulet avec une température interne supérieure à 74°C, lavage régulier des mains et des surfaces de cuisine.

**Liens d'intérêts :** les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

1. Bégué P, Castello-Herbreteau B (2001) Severe infections in children with sickle cell disease: clinical aspects and prevention. *Arch Pediatr* 8(Suppl 4):732s-741s
2. Diop S, Koffi G, N'Dahtz E, et al (1997) Profil infectieux chez le drépanocytaire. *Bull Soc Pathol Exot* 90(5):339-41 [<http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/T90-5-1832.pdf>]
3. Etienne-Julan M, Elana G, Loko G, et al (2012) La drépanocytose dans les départements français d'outre-mer (Antilles, Guyane, la Réunion, Mayotte). Données descriptives et organisation de la prise en charge. *BEH* 27-28:322-5
4. Richards LH, Howard J, Klein JL (2011) Community-acquired *Salmonella* bacteraemia in patients with sickle-cell disease 1969-2008: a single centre study. *Scand J Infect Dis* 43(2):89-94
5. Workman MR, Philpott-Howard J, Bragman S, et al (1996) Emergence of ciprofloxacin resistance during treatment of *Salmonella* osteomyelitis in three patients with sickle cell disease. *J Infect* 32(1):27-32