

Omphalite à *Streptococcus pyogenes* et cellulite du pied chez un nourrisson de 11 jours

Pyogenic streptococcal omphalitis and foot's cellulitis in an 11 day old infant

P. Cuvelier¹, A. Bouteiller¹, P. Fortpied², M. Lonneux³ et S. Blumental⁴

¹Service de Pédiatrie, ²Service de Radiodiagnostic, ³Service de Radioisotopes, Hôpital Delta, CHIREC, ⁴Service des Maladies infectieuses, H.U.D.E.R.F., ULB

RESUME

*L'omphalite est une infection rare dans nos pays. Le streptocoque pyogène est un des germes les plus fréquemment rencontrés. Les complications sont rares mais incluent les septicémies et la fasciite nécrosante avec un taux important de mortalité. Le cas rapporté dans cet article est celui d'un nourrisson de 11 jours présentant une omphalite à *Streptocoque pyogène* ayant développé une cellulite du pied gauche. Un traitement antibiotique intraveineux a permis une résolution complète des symptômes. Cet article est l'occasion d'une revue des facteurs de risques de cette affection, de ses complications et traitements.*

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 169-71

Doi : 10.30637/2018.17-010

ABSTRACT

Omphalitis is a rare infection in our countries. Streptococcus pyogenes is one of the most frequently encountered germs. Complications are rare but include septicemia and necrotizing fasciitis with a high mortality rate. The case reported in this article is that of an 11 days old infant with pyogenic streptococcal omphalitis who developed cellulitis of left foot. An intravenous antibiotic treatment allowed complete resolution of the symptoms. The article is the opportunity to review of the risk factors of this affection, its complications and treatments.

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 169-71

Doi : 10.30637/2018.17-010

Key words : omphalitis, factor of risks, treatments

INTRODUCTION

L'incidence de l'omphalite dans nos pays est faible (0,7 %) mais plus élevée dans les pays émergents (8 % en milieu hospitalier, 22 % lors de naissances à domicile). La colonisation bactérienne du moignon ombilical se fait dès les premières heures de vie. Il existe de nombreux facteurs de risques liés à l'accouchement, mais également des anomalies du système immunitaire chez le nourrisson, qui peuvent conduire au développement de l'omphalite et de ses complications. Le cas rapporté chez un nourrisson hospitalisé dans notre service est l'occasion d'une discussion sur cette situation peu fréquente.

CAS CLINIQUE

Un nourrisson de 11 jours se présente aux

urgences de notre institution pour apparition brutale d'un œdème et d'une rougeur au pied gauche, évoluant depuis moins de 24 h. Il est apyrétique mais moins tonique, boit moins bien au sein. Il n'y a pas de notion de traumatisme. Sa mère est fébrile depuis 48 h, avec des maux de gorge. L'examen physique met en évidence un nourrisson ayant perdu du poids depuis une semaine (- 80 g / 2.800 g), subpyrétique (37,6°C) avec des rythme cardiaque (120/min) et respiratoire (28/min) normaux. L'ombilic est érythémateux et exsudatif. Le pied gauche est œdématisé, rouge, chaud et douloureux. Le temps de recoloration est normal (moins de 3 secondes). La jambe gauche est œdématisée, il n'y a pas d'adénopathies inguinales. L'enfant est né à terme, par voie basse, avec un poids normal (3.040 g). La mère n'est pas porteuse de streptocoque vaginal. Le cordon est tombé au 4^e jour de vie. L'allaitement maternel est exclusif. Le bilan

biologique révèle une leucocytose de 22.100 GB/mcL (N 4.000 - 13.000) dont une majorité de neutrophiles (69 %) et une C-reactive protéine élevée à 41 mg/L (N < 5). L'ionogramme et la fonction rénale sont normaux. La ponction lombaire et les examens d'urine sont normaux. Le frottis cutané ombilical se révèle positif pour un streptocoque pyogène multisensible. Les hémocultures sont négatives. Un traitement empirique par Oxacilline (200 mg/kg/j) et Céfotaxime (200 mg/kg/j) est instauré par voie intraveineuse. Des soins locaux à l'acide fusidique sont appliqués au niveau ombilical.

Un bilan d'extension est réalisé. L'échographie décrit une hyperhémie inflammatoire au doppler, sans thrombose ni abcès. Il n'y a pas de liquide intra-articulaire. La scintigraphie osseuse révèle une activité ostéoclastique, sans foyer d'hyperactivité spécifique, il n'y a pas d'argument pour une ostéite. La résonance magnétique nucléaire (RMN) de la cheville gauche met en évidence un œdème des tissus sous-cutanés sans image d'abcès et sans atteinte des tissus profonds. Il n'y a pas d'épanchement articulaire. La recherche d'un déficit immunitaire associé s'avère non contributive : absence d'anomalie de la fonction phagocytaire, dosages normaux d'immunoglobulines, typages lymphocytaires.

Ce nourrisson présente donc une cellulite du pied gauche avec comme porte d'entrée une omphalite à Streptocoque pyogène démontré par le frottis. La localisation infectieuse à distance plaide pour une bactériémie, malgré des hémocultures négatives. Il existe un lien épidémiologique, le frottis de la mère étant positif pour un streptocoque pyogène. L'évolution clinique est lentement favorable, avec une lente diminution de l'érythème puis de l'œdème du pied gauche. Le syndrome inflammatoire disparaît au J10, la desquamation du pied au J12 et un relais par antibiothérapie orale (Cefadroxil) est débuté au J13 pour une durée totale de 21 jours de traitement.

DISCUSSION

L'omphalite est une infection de l'ombilic pouvant inclure les tissus avoisinants. Elle se développe principalement chez le nourrisson en raison de facteurs favorisants : colonisation du moignon ombilical par différents micro-organismes à Gram positif et négatif dans les heures suivant la naissance^{1,2}. Les tissus nécrotiques et les vaisseaux thrombosés du moignon ombilical sont d'excellents milieux de développement et des voies d'entrée dans la circulation sanguine du nouveau-né. Celui-ci présente par ailleurs plusieurs facteurs de risque liés à la naissance (petit poids de naissance, délai prolongé de rupture de la poche des eaux, travail prolongé, infection maternelle, cathéter ombilical, naissances à domicile, conditions non aseptisées)^{3,4}. Des anomalies du système immunitaire, chez le nouveau-né, peuvent également conduire au développement des omphalites (anomalies de la fonction lymphocytaire, déficits d'adhésion leucocytaire, production d'interféron)^{5,6}. Les germes principalement incriminés sont le staphylocoque doré, le streptocoque

pyogène et des bactéries à Gram négatif telles qu'*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *Proteus mirabilis*⁷. Les hémocultures et cultures de liquide céphalorachidien doivent également être réalisées chez les enfants présentant des signes systémiques (asthénie, irritabilité, fièvre).

Chez ces enfants, le traitement antibiotique intraveineux doit couvrir les bactéries à Gram positif et négatif de manière à prévenir le risque de complications graves comme les septicémies et les fasciites nécrosantes. Celles-ci sont une complication rare de l'omphalite, correspondant à une infection de la peau, de la graisse sous-cutanée et des fascias superficiels et profonds. Ces infections présentent un risque important de bactériémie, de choc septique et de décès (60 à 85 % !). Le rôle joué par les soins de cordon ombilical dépend de façon importante de la qualité des soins néonataux et postnataux. Dans des conditions hospitalières, a priori aseptiques, des soins ombilicaux simples ("laver-sécher") sont recommandés. Il n'y a pas de démonstration de l'utilité de soins locaux additionnels. Il n'a pas été démontré, non plus, de bénéfice lié à l'application vaginale de chlorhexidine chez les parturientes tant en milieu hospitalier que non hospitalier⁹. Par contre, en conditions extrahospitalières, l'intérêt de l'usage local de chlorhexidine au niveau ombilical est clairement démontré⁸⁻¹⁰. Une publication récente¹¹ comparant, à ce sujet, l'efficacité de l'alcool à 70 %, de la chlorhexidine à 4 % (Cedium®, Hibidil®, Hibitane®) et de la povidone iodée (Iso-Betadine®) confirme une méta-analyse précédente¹². Cette étude démontre l'efficacité prépondérante de la chlorhexidine 4 % en prévention de l'omphalite, même si elle augmente le temps de chute du cordon ombilical – sans aucune conséquence.

CONCLUSION

L'omphalite concerne principalement les nouveau-nés pour des raisons physiologiques associées à plusieurs facteurs de risques liés aux conditions de naissance. Les premiers symptômes devant attirer l'attention sont une rougeur de la peau autour du nombril ainsi qu'un œdème du cordon ombilical, pouvant être associés à des sécrétions purulentes. Cette infection locale peut être efficacement traitée par l'application d'acide fusidique (Fucidin®). La présence de signes systémiques implique un traitement antibiotique intraveineux couvrant les germes à Gram positif et négatif, de manière à prévenir le développement de complications graves potentiellement létales.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cushing AH. Omphalitis : a review. *Pediatr Infect Dis*. 1985;4(3):282-5.
2. Hamden A, Lennon D. Serious suppurative group A streptococcal infections in previously well children. *Pediatr Infect Dis J*. 1988;7(10):714-8.

3. Sawardekar KP. Changing spectrum of neonatal omphalitis. *Pediatr Infect Dis J.* 2004;23(1):22-6.
4. Mason WH, Andrews R, Loss LA, Wright HT Jr. Omphalitis in the newborn infant. *Pediatr Infect Dis J.* 1989;8(8):521-5.
5. Davies EG, Isaacs D, Lewinsky RJ. Defective immune interferon production and natural killer activity associated with poor neutrophil mobility and delayed cord separation. *Clin Exp Immunol.* 1982;50(2):454-60.
6. Hayward AR, Harvey BA, Leonard J, Greenwood MC, Wood CB, Soothill JF. Delayed separation of the umbilical cord, widespread infections, and defective neutrophil mobility. *Lancet.* 1979;1(8126):1099-101.
7. Brook I. Bacteriology of neonatal omphalitis. *J Infect.* 1982;5:127.
8. Osrin D, Colbourn T. No reason to change WHO guidelines on cleansing the umbilical cord. *Lancet Glob Health.* 2016;4(11):e766-e768.
9. Sinha A, Sazawal S, Pradhan A, Ramji S, Opiyo N. Chlorhexidine skin or cord care for prevention of mortality and infections in neonates. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(3):CD007835.
10. Stewart D, Benitz W; COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Umbilical Cord Care in the Newborn Infant. *Pediatrics.* 2016;138(3). pii: e20162149.
11. Ozdemir H, Bilgen H, Topuzoglu A, Coskun S, Soyletir G, Bakir M *et al.* Impact of different antiseptics on umbilical cord colonization and cord separation time. *J Infect Dev Ctries.* 2017;11(2):152-7.
12. Imdad A, Bautista RM, Senen KA, Uy ME, Mantaring JB 3rd, Bhutta ZA. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD008635.

Correspondance :

P. CUVELIER
CHIREC - Hôpital Delta
Service de Pédiatrie
Boulevard du Triomphe, 201
1160 Bruxelles
E-mail : philippe.cuvelier@chirec.be

Travail reçu le 24 janvier 2017 ; accepté dans sa version définitive le 17 mai 2017.