



La nutrition parentérale postopératoire du nouveau-né devant une entérocolite ulcéro-nécrosante : un défi à relever.

Postoperative parenteral nutrition of the newborn presenting necrotizing enterocolitis: a difficult challenge in Madagascar.

A RAKOTONDRAINIBE ⁽¹⁾*, H M R RANDRIAMIZAO ⁽¹⁾, N K RANAIVOSON ⁽²⁾,
A T RAJAONERA ⁽³⁾, R C N RAKOTOARISON ⁽³⁾

⁽¹⁾ Service de Réanimation Chirurgicale, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar

⁽²⁾ Service de Chirurgie Viscérale Infantile, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar

⁽³⁾ Faculté de Médecine d'Antananarivo, BP 375, Antananarivo Madagascar

Soumis le 06 novembre 2016

Accepté le 11 décembre 2016

Disponible en ligne le 28 décembre 2016

RESUME

Introduction : La prise en charge nutritionnelle du nouveau-né s'avère délicate, d'autant plus dans un contexte d'entérocolite ulcéro-nécrosante (ECUN). L'objectif de ce cas est de présenter les difficultés de cette prise en charge chez un nouveau-né multi-opéré, présentant une ECUN, afin d'en discuter les modalités de nutrition parentérale néonatale. **Observation :** Il s'agit d'un bébé malagasy, né à terme, admis initialement pour invagination intestinale aiguë. Trois interventions sur l'appareil digestif ont été réalisées dans un laps de temps de 11 jours, devant les complications de l'ECUN. Du fait du manque d'intrants nutritionnels adaptés au nouveau-né, la prise en charge nutritionnelle péri-opératoire était difficile. Le décès est survenu après défaillance multi-viscérale dans un tableau de dénutrition importante. **Conclusion :** La nutrition parentérale péri-opératoire du nouveau-né reste inadéquate dans le contexte malagasy. La nécessité d'optimiser les ressources et suivre les recommandations sont essentielles pour l'améliorer.

Mots clés : Entérocolite ulcéro-nécrosante - Madagascar - Nouveau-né - Nutrition parentérale.

ABSTRACT

Background: The nutritional management of the newborn is difficult, especially in front of necrotizing enterocolitis (NE). The aim of this case is to present the difficulties of its management in a multi-operated newborn, presenting a NE, thus to discuss the modalities of neonatal parenteral nutrition. **Observation:** A Malagasy infant, initially admitted for intestinal invagination was re-operated three times. Those three interventions in the digestive tract were motivated by the complications of the NE and were carried out within a period of 11 days. Due to the lack of nutritional management was difficult. Death occurred after multi-visceral failure in a context of important malnutrition. **Conclusion:** Peri-operative parenteral nutrition in newborns remains inadequate in the Malagasy context. To optimize resources and to follow recommendations are essential to improve it.

Keywords: Madagascar - Necrotizing enterocolitis - Newborn - Parenteral nutrition.

INTRODUCTION

Décrite pour la première fois en 1823, par Billard C, sous le terme d'« entérocolite gangréneuse », l'entérocolite ulcéro-nécrosante (ECUN) est une pathologie grave du nouveau-né [1]. Cette pathologie néonatale est caractérisée par une inflammation associée à une nécrose du tractus intestinal dont plusieurs formes cliniques peuvent exister [1-2]. Typiquement, l'ECUN « classique » a pour facteurs de risque : la prématurité, le petit poids de naissance, les facteurs génétiques, les transfusions de culots globulaires et l'infection ; de même, elle est plus fréquente dans la population noire [1, 3-4]. Cette pathologie est rarement retrouvée chez les enfants nés à terme [5]. La morbidité de l'ECUN est élevée, surtout si un geste chirurgical a été entrepris. La mortalité approximative est de 18 à 63% si chirurgie avec 50% dans la phase postopératoire [1, 6]. En réanimation, la qualité de la nutrition péri-opératoire joue un rôle important dans la prévention des complications et le maintien d'un état nutritionnel adéquat [1].

Dans notre milieu, devant le manque des intrants nutritionnels adaptés aux nouveau-nés, cette thérapeutique s'avère être un défi encore difficile à relever. L'objectif est de présenter les écueils de notre prise en charge nutritionnelle postopératoire chez un nouveau-né non prématuré ayant subi de multiples interventions

digestives sur entérocolite ulcéro-nécrosante afin d'en discuter les modalités de la nutrition parentérale du nouveau-né, en particulier dans le cadre de l'ECUN.

OBSERVATION

Il s'agit d'un bébé malagasy de sexe masculin, né à terme, à domicile, pesant 3200 g à la naissance. Le motif d'admission à l'hôpital a été une invagination intestinale aiguë, accompagnée d'une suspicion d'ECUN, détectée à la radiographie (cf. Figure 1) à J15 de vie, motivant une laparotomie par voie transrectale. La présence de fausses membranes et un emphyseme tout le long du grêle ont été notés, avec des adénopathies mésentériques (cf. Figure 2). La prise en charge postopératoire s'est faite en unité de soins intensifs. A J18 de vie, soit au troisième jour après la première intervention, l'enfant a été réopéré devant un syndrome occlusif aigu. Une nécrose intestinale à par-

Du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

*Auteur correspondant :

Dr. RAKOTONDRAINIBE Aurélia

Adresse : Service de Réanimation Chirurgicale
Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy
Andrianavalona, Ampefiloha
101 Antananarivo Madagascar

Téléphone : +261 34 40 326 22

E-mail : aarelia.rakotondrainibe@gmail.com

tir de 10 cm de l'angle de Treitz jusqu'à 25 cm de la jonction iléo-caecale est découverte. Une résection iléo-jéjunale de 35 cm et une anastomose termino-terminale ont été réalisées. A J22 de vie, une autre intervention, motivée par la présence de fistule stercorale et une nécrose totale du grêle (de l'iléon proximal à l'iléon terminal) et du mésentère entraînent une résection grêliques et stomies multiples.

Le support nutritionnel postopératoire a été assuré - outre les apports caloriques par des glucosés sous forme de base et les compensations des pertes hydro-électrolytiques - par un apport parentéral protéique de l'ordre de 5g/j - composé d'acides aminés - 100 mL/24h à partir de la 24^{ème} heure postopératoire. L'apport lipidique - association de lécithine et d'huile de soja, de 20 mL/j s'effectuait à partir du 4^{ème} jour postopératoire. Les apports vitaminiques étaient constitués de vitamine K1 et complexe B. Une nutrition mixte était instaurée à partir de J21 (soit J6 postopératoire) de par l'adjonction de l'allaitement maternel, lorsque les stomies étaient fonctionnelles.

L'évolution a été caractérisée par des lâchages des sutures chirurgicales, à J26 de vie, soit au 11^{ème} jour après l'admission, suivie d'une aggravation de l'état général aboutissant au décès du bébé des suites de syndrome de défaillance multi viscérale.



Fig. 1 : Pneumatose intestinale à la radiographie de l'abdomen sans préparation.



Fig. 2 : Emphysème intestinal.

DISCUSSION

La problématique de ce cas clinique réside sur les difficultés de la prise en charge nutritionnelle du nouveau-né, dans un contexte péri-opératoire de chirurgie digestive extrêmement lourde sur une pathologie digestive très morbide. Dans notre contexte, le patient

initialement admis pour invagination intestinale, a présenté une ECUN multi-opérée avec des résections intestinales importantes associée à un syndrome du grêle court (de par la résection totale du grêle).

La nutrition parentérale (NP) est indiquée devant une dysfonction du tube digestif, un jeûne prolongé anticipé, des pathologies de type ECUN, l'absorption des nutriments inadéquate au niveau intestinal. Son objectif est de maintenir un statut nutritionnel optimal et une croissance somatique adaptée [3, 7-8]. A la base, l'ECUN est une pathologie qui requiert en elle-même une initiation précoce de l'alimentation parentérale dès lors qu'elle est diagnostiquée [3]. La complication qui découle de sa prise en charge chirurgicale est le syndrome du grêle court (SGC) [4]. Le syndrome du grêle court, défini par l'absence anatomique ou fonctionnelle de plus de 50% de l'intestin grêle, motive également la mise en route précoce d'une nutrition parentérale, car il représente un risque nutritionnel important [3].

La nutrition parentérale tient alors une place prépondérante dans la prise en charge thérapeutique, d'une part pour la compensation des pertes hydro-électrolytiques, liées au syndrome du grêle court et à la chirurgie digestive en elle-même et d'autre part, pour assurer des apports protéiques et caloriques adaptés à l'enfant.

La prise en charge chirurgicale de l'ECUN sera de mise lorsque le traitement médical n'est plus à lui seul efficace [6]. Sa fréquence est de l'ordre de 39% et s'effectue en moyenne 48 heures à 15 jours après le diagnostic de cette pathologie [5, 9]. La laparotomie avec résection de l'intestin nécrosé associée à une entérostomie est la traditionnelle approche de l'ECUN. Celle-ci comporte des risques surtout d'ordres hydro-électrolytiques [10]. Dans notre cas, la laparotomie était inévitable devant le tableau d'invagination. La chirurgie motivera encore plus la nutrition parentérale. Cette dernière tient alors une place importante dans la thérapeutique péri-opératoire, outre la mise à jeun, la décompression gastrique, une antibiothérapie appropriée, la correction hydro-électrolytique et acido-basique [1]. L'alimentation parentérale et sa durée dépendent de la longueur de l'intestin réséqué et de l'intégrité de la jonction iléo-caecale [1]. De plus, les gestes chirurgicaux tels la cure de perforation, les fistules digestives, ou le syndrome du grêle court imposent la persistance de l'alimentation parentérale avec les complications qui s'en suivent [1].

La NP n'est pourtant pas anodine. La mise en place du dispositif pour NP représente un défi technique et peut entraîner diverses complications, d'autant plus que le patient est petit et jeune [3]. En effet, les complications sont diverses et nombreuses, telles celles liées à la pose de l'accès veineux central, ainsi que celles liées à la qualité de la nutrition parentérale (risque de troubles glycémiques, d'hypertriglycémie, de cholestase sur NP, de maladie métabolique osseuse, ...) [3]. La complication hépatique est fréquente, de l'ordre de 70%, favorisée par la mise en route pré ou postopératoire de la nutrition parentérale, la création de jéjunostomie proximale ou la résection grêliques, dans le cadre de l'ECUN [9]. Aussi un suivi

rapproché, autant biologique que les mesures de calorimétrie, doit être effectué durant la réalisation de la NP [3, 7-8]. La compensation et l'ajustement hydro-électrolytiques, une balance positive calcique, un apport quantitativement et qualitativement suffisant en substrats énergétiques, en acides gras essentiels, en micronutriments doivent être assurés et adaptés à l'enfant d'autant plus qu'il est jeune [3]. L'apport d'émulsions lipidiques devrait couvrir 30-40% des apports caloriques, améliorant l'utilisation adéquate des protéines et diminuant la production de CO₂ [7].

La morbi-mortalité de l'ECUN, liée à sa principale complication (syndrome du grêle court) reste élevée ; une réhabilitation intestinale multidisciplinaire associée à un suivi rapproché de la nutrition parentérale s'avèrent nécessaires [10]. Cette morbi-mortalité est également liée aux complications de la nutrition parentérale (notamment hépatique) [9]. Aussi, la thérapie nutritionnelle doit être mise en route à bon escient, avec des modalités optimales.

CONCLUSION

La prise en charge du nouveau-né présentant une entérocolite ulcéro-nécrosante, opérée, représente une lourde charge notamment en post-opératoire de par la réhabilitation nutritionnelle. Cette dernière étant encore inadéquate dans notre milieu, des améliorations et des efforts restent à fournir. Suivre les recommandations actuelles est essentiel pour l'optimisation de la nutrition parentérale chez le nouveau-né. Les intrants adéquats pour une nutrition parentérale optimale de l'enfant, notamment du nouveau-né, doivent être disponibles.

REFERENCES

1. Huda S, Chaudhery S, Ibrahim H, Pramanik A. Neonatal necrotizing enterocolitis: clinical challenges, pathophysiology and management. *Pathophysiology* 2014;21:3-12.
2. Neu J, Walker WA. Necrotizing enterocolitis. *N Engl J Med* 2011;364:255-64.
3. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *J Parenter Enteral Nutr* 2002;26:1SA. DOI: 10.1177/0148607102026001011.
4. Lin PW, Stoll BJ. Necrotising enterocolitis. *Lancet* 2006;368:1271-83.
5. Abbo O, Harper L, Michel JL, Ramful D, Breden A, Sauvat F. Necrotizing enterocolitis in full term neonates: is there always an underlying cause? *Journal of Neonatal Surgery* 2013;2(3):29.
6. Stey A, Barnert ES, Cheng CH, Keeler E, Needleman J, Leng M, et al. Outcomes and costs of surgical treatments of necrotizing enterocolitis. *Pediatrics* 2015;135(5):e1190-7. DOI: 10.1542/peds.2014-1058.
7. Mehta NM, Compher C, ASPEN Board of Directors. A.S.P.E.N. Clinical guidelines: nutrition support of the critically ill child. *J Parenter Enteral Nutr* 2009;33(3):260-76. DOI: 10.1177/0148607109333114.
8. Skillman HE, Mehta NM. Nutrition therapy in the critically ill child. *Curr Opin Crit Care* 2012;18:192-8. DOI:10.1097/MCC.0b013e3283514ba7.
9. Duro D, Mitchell PD, Kalish LA, Martin C, McCarthy M, Jaksic T, et al. Risk factors for parenteral nutrition-associated liver disease following surgical therapy for necrotizing enterocolitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;52(5):595-600. DOI:10.1097/MPG.0b013e31820e8396.
10. Raval MV, Moss RL. Current concepts in the surgical approach to necrotizing enterocolitis. *Pathophysiology* 2014;21:105-10.