



Reçu le :
2 juillet 2009
Accepté le :
4 février 2010
Disponible en ligne
16 mars 2010

Étude multicentrique, contrôlée en double insu d'une formule adaptée enrichie en *Saccharomyces boulardii* dans le traitement des diarrhées aiguës du nourrisson

A multicentric study of a lactose free formula supplemented with *Saccharomyces boulardii* in children with acute diarrhea

B. Le Luyer^{a*}, G. Makhoul^b, J.-F. Duhamel^c

^a Département de pédiatrie, groupe hospitalier du Havre, 55 bis, rue Gustave-Flaubert, 76083 Le Havre cedex, France

^b Hospital Youssef Halba Akkar, Liban

^c Service de pédiatrie, CHU Côte de Nacre, 14000 Caen, France

Disponible en ligne sur

 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Summary

Aim of the study. In a double-blind, randomized, controlled, multicentric study, the study compared the efficacy of a specific adapted formula (lactose-free, high-mineral, low-osmolarity formula, containing rice and pectin fortified with *Saccharomyces boulardii*) in the management of infants with acute diarrhea with a standard formula used to feed healthy infants from birth.

Methodology. Seventy infants with an average age of 163 days \pm 11.7 suffering from acute diarrhea with an average of 6.6 \pm 0.4 stools per day received, after randomization, either a standard (control) formula ($n = 36$) or an adapted lactose-free formula fortified with *S. boulardii* (26 mg/100 ml; $n = 34$). The duration of the diarrhea was defined as the time needed until the occurrence of the first normal stool after the last liquid stool.

Results. At inclusion, the age, weight, and number of stools per day were the same in the two groups. There were 15 infants with rotavirus in the treated group and 13 in the control group. The duration of the diarrhea from time of inclusion was significantly reduced in the treated group (35.4 \pm 3.7 h) versus the control group (67.1 \pm 5 h; $p < 0.001$). In both groups, with or without rotavirus, the duration of diarrhea did not depend on the presence or absence of rotavirus but only on the treatment. The average daily weight gain was significantly higher in the treated group compared with the control group (74.2 \pm 26.4 g versus 23.7 \pm 6.7 g; $p < 0.05$). The oral rehydration solution consumption was, however, higher in the control group than in the treated group; the consumption of formula was higher in the treated group, but these differences were not significant. The number

Résumé

But. Comparer, dans une étude multicentrique contrôlée en double insu, l'efficacité d'une formule spécifique adaptée (minéralisée mais à faible osmolarité, avec riz et pectine, sans lactose et enrichie en *Saccharomyces Boulardii*) par rapport à celle d'une formule standard utilisée pour alimenter les nourrissons sans problème dès la naissance, chez le nourrisson présentant une diarrhée aiguë.

Méthode. Soixante-dix nourrissons âgés en moyenne de 163 j \pm 11,7 présentant une diarrhée comportant en moyenne 6,6 \pm 0,4 selles/j ont reçu après randomisation, une formule classique ($n = 36$) ou une formule adaptée, sans lactose, à forte minéralité, enrichie en *S. Boulardii* (26 mg/100 ml) ($n = 34$). La durée de la diarrhée avait été définie comme le délai d'apparition de la 2^e selle moulée après la dernière selle liquide ou 12 h après l'émission de la dernière selle.

Résultats. À l'inclusion, l'âge, le poids et le nombre de selles/j ne différaient pas dans les 2 groupes. Quinze diarrhées à rotavirus étaient comptabilisées dans le groupe traité, 13 dans le groupe témoin. La durée de la diarrhée depuis l'inclusion était significativement réduite dans le groupe traité (35,4 \pm 3,7 h) par rapport au groupe standard (67,1 \pm 5 h, $p < 0,001$). Il n'existait pas de différence liée à la présence de rotavirus : c'est la formule spécifique qui diminuait la durée de la diarrhée, qu'elle était liée ou non à un rotavirus. Le gain pondéral journalier moyen était significativement plus élevé dans le groupe traité que dans le groupe témoin (74,2 \pm 26,4 g versus 23,7 \pm 6,7 g, $p < 0,05$). En revanche, la consommation de soluté de réhydratation était plus importante dans

* Auteur correspondant.
e-mail : bleluyer@ch-havre.fr

of stools as of Day 4 remained significantly higher in the control group than in the treated group. After 6.5 days, almost no *S. boulardii* was found in the stools.

Conclusion. In moderately dehydrated infants (<10 %), the use of a specially designed formula, containing *S. boulardii* (Novalac AD+/Diarinova+), significantly shortens the duration of diarrhea and allows quicker weight regain than a standard formula.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

le groupe témoin ; la consommation de lait était plus importante dans le groupe traité mais ces différences n'étaient pas significatives. Le nombre de selles à partir du 4^e j restait significativement plus important dans le groupe témoin que dans le groupe traité. À la coproculture de contrôle 6,5 j après la sortie, *S. boulardii* avait quasiment disparu des selles du groupe traité.

Conclusion. Chez le nourrisson peu déshydraté (<10 %), le recours à une formule adaptée plus minéralisée mais à faible osmolarité, avec pectine et riz, dé lactosée et enrichie en *S. Boulardii* (Novalac AD+ / Diarinova +) réduit de façon significative la durée de la diarrhée et permet un rattrapage pondéral plus important que celui obtenu avec une formule standard.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Diarrhée aiguë, *Saccharomyces Boulardii*

1. Introduction

Les recommandations de l'European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) [1] de 1997 pour la prise en charge de la diarrhée du nourrisson étaient les suivantes :

- utilisation de solutés de réhydratation orale (SRO) ou de solutés hypo-osmolaires ;
- réhydratation rapide sur 3-4 h ;
- réalimentation précoce avec des aliments usuels y compris solides sans recours aux formules spécifiques ni à la dilution ;
- en cas d'allaitement maternel, le maintien de celui-ci ;
- dans tous les cas, la poursuite de l'apport de solutés de réhydratation.

Tout doit être mis en œuvre pour éviter l'utilisation inutile de médicaments (tels qu'anti-diarrhéiques ou anti-infectieux). Ces recommandations, en ce qui concerne l'utilisation d'une formule normale pour réalimenter les nourrissons au cours d'une diarrhée, étaient fondées sur les résultats d'une méta-analyse qui avaient montré qu'il n'y avait pas de bénéfice significatif à utiliser un lait sans lactose [2].

Toutefois, comme le montre une enquête de pratique récente [3], ces recommandations sont rarement suivies dans la pratique. Dans cette enquête, les habitudes de prescription des pédiatres avaient été évaluées par un questionnaire portant sur un cas factice d'enfant âgé de 6 mois présentant une diarrhée évoluant depuis 3 j et modérément déshydraté : 8690 pédiatres en Europe ont été interrogés et 2997 questionnaires ont été retournés. Quatre-vingts pour cent des pédiatres déclaraient utiliser des solutés de réhydratation, mais seulement 16 % le faisaient sur la durée recommandée de 3-4 h ; 21 % recommençaient l'alimentation rapidement mais 54 % utilisaient une formule sans lactose comportant ou non des protéines du lait de vache. Ces pratiques d'utilisation

d'un lait sans lactose sont également celles d'un grand nombre de pédiatres français qui en plus utilisent avec une grande fréquence le Racécadotril® et le *Saccharomyces Boulardii* [4]. *S. Boulardii* est une levure naturelle, isolée pour la première fois à partir de litchis ; elle est fréquemment utilisée dans le traitement des diarrhées mais également en prévention d'une diarrhée liée à l'antibiothérapie.

L'utilisation d'un aliment de régime adapté, notamment sans lactose et contenant des levures vivantes de *S. boulardii* dans la phase de réalimentation consécutive à une phase de réhydratation lors d'un épisode de diarrhée aiguë du nourrisson pourrait permettre de réduire la durée des symptômes diarrhéiques en accélérant le retour des selles à la normale et en favorisant un gain pondéral rapide. Nous avons choisi de tester cette hypothèse dans une étude multicentrique, en double insu, contrôlée dans la diarrhée aiguë de l'enfant.

2. Patients et méthodes

2.1. Formule utilisée

La concentration en *S. boulardii* habituellement utilisée pour traiter les diarrhées du nourrisson est de 200 mg/j. La concentration de 200 mg pour 100 g de formule en poudre (soit 26 mg pour 100 ml) a été déterminée de façon à s'approcher de cette cible, étant entendu que la consommation journalière de l'aliment testé, et par voie de conséquence du probiotique, était susceptible de varier en fonction du poids, de l'âge, du degré de déshydratation du nourrisson (considérant une consommation journalière comprise entre 600 ml et 1000 ml, la quantité quotidienne de *S. boulardii* devait être de 200 ± 50 mg). La formule testée, outre l'absence de lactose, différait par sa fraction protéique, sa teneur en minéraux

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4148383>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4148383>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)