



ORIGINAL

Asociaciones de probióticos para la prevención de la enterocolitis necrosante y la reducción de la sepsis tardía y la mortalidad neonatal en recién nacidos pretérmino de menos de 1.500 g: una revisión sistemática

B.J. Baucells^a, M. Mercadal Hally^b, A.T. Álvarez Sánchez^c y J. Figueras Aloy^{c,*}

^a Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, Campus Clínic, Barcelona, Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Medicina Preventiva, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España

^b Servicio de Neonatología, Hospital Clínic-Seu Maternitat, Barcelona, Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Medicina Preventiva, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España

^c Servicio de Neonatología, Hospital Clínic-Seu Maternitat, BCNatal, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 2 de junio de 2015; aceptado el 27 de julio de 2015

PALABRAS CLAVE

Neonatos de muy bajo peso;
Enterocolitis necrosante;
Probióticos;
Prematuro;
Mortalidad;
Sepsis tardía

Resumen

Introducción: Los recién nacidos pretérmino y de muy bajo peso presentan mayor riesgo de enterocolitis necrosante (ENC) dado que su colonización a nivel intestinal se produce más tardíamente y es diferente respecto de los recién nacidos a término, además de presentar con mayor frecuencia otros factores favorecedores como isquemia intestinal. Se cree que los probióticos pueden modificar la microbiota y la respuesta inmunitaria de los recién nacidos, disminuyendo la incidencia de ENC.

Objetivo: Revisar los estudios realizados con diferentes probióticos y comparar diferentes combinaciones de estos para ver si es beneficiosa su administración de forma rutinaria en recién nacidos pretérmino de menos de 1.500 g para evitar la ENC, reducir la sepsis tardía y la mortalidad.

Material y métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática entre enero de 1980 y marzo del 2014, en MEDLINE, EMBASE y Cochrane Central Register of Controlled Trials. Se seleccionaron los estudios clínicos con recién nacidos prematuros de < 1.500 g y/o < 34 semanas, descartando aquellos con puntuaciones de Jadad menores de 4.

Resultados: Se seleccionaron 9 estudios, de 24 preseleccionados, con un total de 3.521 recién nacidos. Se observó que los probióticos reducen la incidencia de ENC (RR 0,39; IC del 95%, 0,26-0,57) y la mortalidad (RR 0,70; IC del 95%, 0,52-0,93). No se detectaron diferencias significativas con el placebo en la disminución de sepsis tardía (RR 0,91; IC del 95%, 0,78-1,96).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jfiguer@clinic.ub.es (J. Figueras Aloy).

Finalmente, cuando se analizan las distintas cepas, la combinación de 2 probióticos (*Lactobacillus acidophilus* con *Bifidobacterium bifidum*) demostró reducir la mortalidad de forma significativa comparada con otras combinaciones de probióticos (RR 0,32; IC del 95%, 0,15-0,66, NNT 20; IC del 95%, 12-50).

Conclusiones: Los probióticos son beneficiosos en cuanto a la prevención de ENC y reducen la mortalidad en pretérmino de menos de 1.500 g. Además, la combinación de 2 probióticos (*Lactobacillus acidophilus* con *Bifidobacterium bifidum*) presenta mayor beneficio. Dada la diferencia de composición de probióticos, son necesarios estudios aleatorizados comparando diferentes combinaciones de probióticos.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Very-low birth weight infants;
Necrotising enterocolitis;
Probiotics;
Premature infant;
Mortality;
Late-onset sepsis

Probiotic associations in the prevention of necrotising enterocolitis and the reduction of late-onset sepsis and neonatal mortality in preterm infants under 1,500 g: A systematic review

Abstract

Introduction and objective: Necrotising enterocolitis (NEC) is one of the most common and serious acquired bowel diseases a premature newborn can face. This meta-analysis was performed comparing different probiotic mixtures to ascertain their benefits as a routine tool for preventing necrotising enterocolitis and reducing late-onset sepsis and mortality in premature neonates of less than 1500 g.

Material and methods: A systematic review of randomised controlled trials, between January 1980 and March 2014, on MEDLINE, the Cochrane Central Register of Controlled Trials, together with EMBASE, was carried out. Studies with infants <1500 g or <34 weeks were selected, discarding those with Jadad scores lower than 4.

Results: 9 studies were selected for further investigation, pooling a total of 3521 newborns. Probiotics were found to reduce the NEC incidence (RR 0.39; 95%CI: 0.26-0.57) and mortality (RR 0.70; 95%CI: 0.52-0.93), with no difference to placebo regarding late-onset sepsis (RR 0.91; 95%CI: 0.78-1.06). Finally, when analysing the different strands, the use of a 2-probiotic combination (*Lactobacillus acidophilus* with *Bifidobacterium bifidum*) proved to be statistically significant in reducing all-cause mortality when compared to other probiotic combinations (RR 0.32; 95%CI: 0.15-0.66, NNT 20; 95%CI: 12-50).

Conclusions: Probiotics are a beneficial tool in the prevention of NEC and mortality in preterm neonates. Moreover, the combination of 2 probiotics (*Lactobacillus acidophilus* with *Bifidobacterium bifidum*) seems to produce the greatest benefits. However, due to the differences in probiotic components and administration, it would be wise to perform a randomised controlled trial comparing different probiotic mixtures.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La enterocolitis necrosante (ENC) es una de las patologías intestinales adquiridas más comunes y graves a las que se puede enfrentar un recién nacido. Aunque su etiología continúa siendo desconocida, se sospecha que es resultado de una combinación de necrosis vascular, sobrecrecimiento bacteriano y lesiones en la pared intestinal inmadura. Se supone que al daño isquémico o tóxico de la pared intestinal le sigue un sobrecrecimiento bacteriano cuyo sustrato proviene de la alimentación enteral, especialmente de bacterias que generan gases como el metano y el hidrógeno, produciendo gas intramural (neumatosis intestinal), que a su vez conduce a necrosis y gangrena intestinal y, finalmente,

a la perforación intestinal con peritonitis. En los últimos años ha ido asimismo ganando aceptación la teoría de que el sistema inmunitario del huésped también desempeña un papel fisiopatológico importante en el desarrollo de la ECN¹.

La ECN afecta predominantemente a recién nacidos pretérmino, con el 70-85% de los casos presentándose en recién nacidos de muy bajo peso (< 1.500 g) o con edades gestacionales por debajo de 32 semanas, mientras que solo un 10-25% de los casos se dan en recién nacidos a término o pretérmino tardíos. Cuanto menor es la edad gestacional, mayor es el riesgo de ECN. Un estudio realizado en una población de 11.072 recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) por la Red de Investigación Neonatal (Neonatal Research Network del National Institute of Child Health) establece una

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5717112>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5717112>

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