



**INVESTIGACIÓN
INTERNACIONAL
PREMIADA**



1 8 0 3

Caracterización molecular de la flora microbiana en una población de niños de Antioquia con enfermedad diarreica aguda

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA
ISSN 0124 - 4108 Separata. Agosto de 2008
Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia pág. 17

Gloria Solano Aguilar

PhD
Gloria.SolanoAguilar@ars.usda.gov
Agricultural Research Service
United States Department of Agriculture
Diet Genomics and Immunology Laboratory
Beltsville Human Nutrition Research Center

Natalia Becerra

Ing Quim
Aspirante a doctorado en Ciencias Químicas

Sergio Estrada

MD

Marta Restrepo

BS

Adriana Arango

MD Pediatra

Luz Marina Restrepo

PhD en Ciencias
Grupo Ingeniería de Tejidos y Terapias Celulares
Universidad de Antioquia, Colombia

Resumen

Los probióticos son cultivos de bacterias que benefician al huésped mediante la modificación de la flora intestinal, la supresión de la respuesta inflamatoria y la activación del sistema inmune. En la búsqueda de alternativas profilácticas para la prevención de episodios de diarreas agudas en niños desnutridos, se sugiere la administración de bacterias benéficas con resultados positivos en la disminución del número y duración de episodios de diarrea. Sin embargo, para implementar esta alternativa profiláctica en Colombia, es necesario conocer la composición microbiana intestinal en niños sanos y afectados con diarrea para identificar si existen grupos bacterianos específicos cuya prevalencia sea necesaria para mantener la homeostasis intestinal.

En este estudio se evaluaron y cuantificaron las principales especies de bacterias comensales incluyendo bacterias probióticas, mediante la aplicación de técnicas moleculares para la extracción y medición de ADN usando sondas fluorescentes específicas para la detección y cuantificación del ADN bacteriano mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real. Datos generados en este estudio piloto sugieren que el número de bacterias comensales del subgrupo *Bacteroides fragilis* y probióticas del género *Bifidobacterium* se ven particularmente reducidas en niños con diarrea clínica siendo de mayor magnitud en niños menores de dos años.

Palabras clave: probióticos, diarrea, PCR, microflora.

