

[Ácido siálico en la leche materna y el alimento preparados para lactantes].

[Artículo en alemán]

[Heine W¹](#), [Wutzke KD](#), [Radke M](#).

[Información del autor](#)

Resumen

OBJETIVO:

El ácido siálico (ácido N-acetilneuramínico, NANA) es componente esencial de las mucinas, glicoproteínas y gangliósidos y por lo tanto importante para la función de las membranas celulares, receptores de membrana y el desarrollo normal del cerebro. La capacidad de la ruta metabólica de la síntesis de ácido siálico a partir de la glucosa y otras fuentes de carbohidratos en los neonatos prematuros y neonatos nacidos a término es actualmente desconocida.

MÉTODOS:

En el presente estudio se ha analizado el suministro de ácido siálico en los recién nacidos mediante HPLC basado en la determinación de las concentraciones de ácido siálico en un total de 51 muestras de leche humana obtenidas de las madres lactantes en las diferentes etapas de la lactancia. Los datos se compararon con 3 fórmulas comerciales para lactantes prematuros, 7 fórmulas para lactantes adaptados, 11 fórmulas para lactantes adaptados parcialmente, 4 fórmulas de seguimiento y 2 basadas en soya.

RESULTADOS:

La concentración de ácido siálico en el calostro y la leche humana transitoria fue de 1300 \pm 322 mg/l. Después del décimo día de lactancia la concentración cayó a 983 \pm 455 mg/l ($p < 0.01$). Las fórmulas para lactantes prematuros contenían 197 \pm 31, fórmulas adaptadas 190 \pm 31, fórmulas parcialmente adaptadas 100 \pm 33, fórmulas de seguimiento 100 \pm 33 y fórmulas a base de soya 34 \pm 9 mg de ácido siálico/l, respectivamente.

CONCLUSIONES:

Los bebés alimentados con fórmula obtienen menos del 20% de la cantidad de ácido siálico suministrado si son alimentados con leche materna. Una suficiente fuente de ácido siálico puede ser esencial en neonatos de muy bajo peso al nacer y los recién nacidos en riesgo para el desarrollo normal de la función cerebral.