

La leche como espejo de su entorno

Lea Sprügel y Jasmin Peschke

La leche materna -como primer alimento del recién nacido, ya sea humano o mamífero- contiene todos los nutrientes esenciales que éste necesita. La leche materna es un alimento completo en el sentido de que el bebé se nutre totalmente de ella. Su composición cambia y, por tanto, se adapta a las necesidades del lactante en crecimiento. La leche es un alimento sano tanto para niños como para adultos, pero puede desencadenar intolerancias (a la lactosa) o alergias alimentarias. Mientras que la leche es uno de los alimentos básicos en los países europeos, en los asiáticos se toma muy poco o nada. Los asiáticos no tienen lactasa, la enzima necesaria para digerir la leche. En cuanto a nutrientes, además de la proteína de la leche, fácilmente digerible, la leche aporta lactosa, valiosas vitaminas del grupo B y vitamina D. También es una fuente importante de calcio y otros minerales. La leche fresca sin procesar, la leche cruda, contiene enzimas y microorganismos por naturaleza. Éstos facilitan la digestión y contribuyen a desarrollar y mantener una sana microbiota intestinal. La composición específica de ácidos grasos de la leche es especialmente sensible y depende en gran medida de la alimentación de las vacas y de su modo de cría [1]. Los estudios demuestran que la leche de vacas criadas en régimen extensivo y que se alimentan de mucha hierba pero sólo de pequeñas cantidades de concentrados tiene un mayor contenido de ácidos grasos insaturados y de ácido linoleico conjugado a diferencia de la leche de vacas criadas en condiciones intensivas [1]. La alimentación de los animales también afecta a la función de la β -lactoglobulina, una importante proteína del suero de la leche [2]. La β -lactoglobulina desempeña un papel importante en el sistema inmunitario y es una molécula clave en lo que se denomina "protección de la granja" frente a las alergias. Las personas que han crecido y viven en el campo, en particular directamente en una granja, tienen menos riesgo de padecer enfermedades alérgicas. Los factores que influyen, además del entorno de la granja, son probablemente el consumo de leche no procesada, que contiene β -lactoglobulina. La propiedad antialérgica de la β -lactoglobulina se debe a ligandos naturales como los flavonoides [2]. El efecto preventivo de la leche cruda sobre el asma y las alergias también se ha demostrado en niños que no vivían en una granja pero que bebían leche cruda con regularidad. Estos niños eran menos propensos al asma y las alergias que los alimentados con leche procesada industrialmente [3]. Si la leche se pasteuriza y homogeneiza, se alteran tanto los componentes termosensibles de la leche, como las proteínas, así como la estructura de la grasa láctea, lo que hace que aumente el potencial alergénico [4]. En una prueba piloto realizada a ciegas por vía oral, once niños alérgicos a la leche de vaca toleraron hasta 50 ml de leche cruda certificada biodinámica, mientras que ocho de los once niños mostraron reacciones patológicas a la leche convencional pasteurizada y homogeneizada [4]. A pesar de los beneficios mencionados de la leche no procesada, en general se desaconseja su consumo debido al riesgo para la salud de los microorganismos patógenos, o puede que no se ponga a la venta en primer lugar. La pasteurización mata microorganismos y patógenos y prolonga la vida útil de la leche. La pasteurización se extendió por primera vez en la década de 1950 y, en relación con la frecuencia de enfermedades de la civilización, como el sobrepeso, las enfermedades cardiovasculares y el asma y las alergias, uno podría preguntarse si existe alguna relación con la calidad de la leche [5].

Es una característica de la leche asimilar y reflejar las condiciones ambientales, incluida la cría de animales y la salud animal en general. La alimentación, el cuidado de los animales y el entorno natural, la explotación y las personas que trabajan en ella desempeñan un papel importante. Por tanto, la leche indica cómo se crían las vacas y el tipo de ganadería a través de las distintas concentraciones de ingredientes [1]. Además de los nutrientes, el ser humano incorpora todas las sutilezas de la leche como alimento vivo. Por lo tanto, beber leche permite experimentar la situación de la vaca y de la granja. Si la leche cruda no recibe ningún tratamiento posterior, su vitalidad y autenticidad se conservan, e incluso contribuye a la salud, como demuestran los estudios mencionados. Para que la leche sea un alimento sano, necesitamos una ganadería acorde con la naturaleza de la vaca.

Bibliografía

- [1] Kusche D, Kuhnt K, Ruebesam K, Rohrer C, FM Nierop A, Jahreis G, Baars T. 2015. "Perfiles de ácidos grasos y antioxidantes de leche ecológica y convencional de sistemas de bajos y altos insumos durante el periodo al aire libre". *Boletín de la Ciencia de la Alimentación y la Agricultura* 95:529-539.
- [2] Roth-Walter F, Afify SM, Pacios LF, Blokhuis BR, Redegeld F, Regner A, Petje LM, Fiocchi A, Untersmayr E, Dvorak Z, Hufnagl K, Pali-Schöll I, Jensen-Jarolim E. 2020. "La proteína β -lactoglobulina de la leche de vaca confiere resiliencia frente a la alergia al dirigir el hierro complejo a las células inmunitarias". *Boletín de Alergia e Inmunología Clínica* 147:321-334.
- [3] Brick T, Hettinga K, Kirchner B, Pfaffl MW, Ege MJ. 2020. " El efecto beneficioso del consumo de leche de granja sobre el asma, las alergias y las infecciones: Del Meta-Análisis de la Evidencia al Ensayo Clínico". *J Allergy Clin Immunol Pract* 8:878-889.
- [4] Abbring S, Kusche D, Roos TC, Diks MAP, Hols G, Garssen J, Baars T, van Esch. 2019. "El procesamiento de la leche aumenta la alergenidad de la leche de vaca: evidencia preclínica respaldada por un piloto de prueba de concepto de provocación en humanos". *Alergia clínica y experimental* 49:1013-1025.
- [5] Baars T. 2019. " Cuerno de vaca, calidad de la leche y termorregulación - El análisis de metabolitos en la leche aclara las conexiones" *Tierra Viva* 4:38-42.