

LA CASEÍNA DE LA LECHE

Mencionábamos al describir la composición de la leche que una de sus proteínas principales es la caseína. Pues bien, se sabe que el niño lactante asimila completamente las caseínas de la leche materna... pero no las de la leche de vaca. Tales proteínas sólo se digieren parcialmente por el efecto neutralizador de la leche sobre la acidez gástrica, indispensable para su ruptura.

¿Y qué efectos provoca esa sustancia viscosa que es la caseína animal en nuestro organismo? Pues hay que decir que en algunas personas se adhiere a los folículos linfáticos del intestino impidiendo la absorción de otros nutrientes (de hecho la caseína se utiliza como pegamento para papel, madera, etc.). Además su hidrolización parcial tiene otras consecuencias. Por ejemplo, desembarazarse de sus residuos metabólicos supone un gasto energético suplementario para el organismo y puede provocar problemas inmunológicos. Así, en personas que presentan deficiencias de inmunoglobulinas IgA esta proteína pasa al torrente sanguíneo y genera gran variedad de reacciones autoinmunes (las mencionaremos más adelante al hablar de las enfermedades relacionadas con el consumo de leche). Y si tenemos en cuenta -como se recoge en un informe del Memorial Kettering Hospital de Nueva York (Estados Unidos)- que la deficiencia de antígenos IgA es uno de los problemas más comunes en cuanto a deficiencias inmunitarias el problema pasa a tener dimensiones mucho más preocupantes.

LAS GRASAS DE LA LECHE

La leche humana contiene 45 gramos de lípidos por litro de los que el 55% son ácidos grasos poliinsaturados y un 45% saturados. Y tiene, sobre todo, un elevado contenido en ácido linoleico, precursor de prostaglandinas y leucotrienos antiinflamatorios. En cambio la leche de vaca -la más consumida- contiene un 70% de ácidos grasos saturados y un 30% de poliinsaturados. Una estructura que favorece la formación de prostaglandinas y leucotrienos inflamatorios. Además ese 30% de poliinsaturados pierde sus propiedades cuando por efecto

del calor -entre 40 y 45 Cº- se desnaturalizan y ya no pueden ser precursores de sustancias antiinflamatorias. Por lo que la leche tratada para poder ser consumida es ¡una sustancia 100% inflamatoria

Por otra parte la pasteurización y la homogeneización provocan que las grasas saturadas atraviesen las paredes intestinales en forma de pequeñas partículas no digeridas lo que inexorablemente aumenta los niveles de colesterol y grasas saturadas en sangre. Además el contenido en colesterol de la leche es superior al de otros alimentos famosos por ser ricos en ese elemento. De hecho algunos países ya han retirado la leche de la lista de alimentos fundamentales para la dieta porque se ha observado que los niños que acostumbran a tomar varios vasos de leche al día tienen sus arterias en peores condiciones que los que no la toman. Una información que, curiosamente, no parece haber llegado a Estados Unidos pues según su Departamento de Agricultura casi el 40% de la comida diaria que ingieren los norteamericanos consiste en leche y/o productos lácteos. Lo cual significa que un estadounidense medio toma diariamente sólo con los productos lácteos 161 miligramos de colesterol. Y eso es tanto como ingerir ¡53 lonchas de tocino al día! Y luego se extrañan de que la cuarta parte de la población norteamericana sea obesa o padezca sobrepeso.

Añadiremos finalmente un dato importante que aporta el ya mencionado doctor John McDougall: en el afán por aumentar sus ventas la industria lechera relaciona el contenido de grasa de la leche... con el peso. Lo que le permite decir que la de vaca contiene “sólo” un 2% de grasa por cada 100 gramos. Y, claro, dicho así parece que estemos hablando de un producto bajo en grasa. Sin embargo debemos entender que el 87% de la leche es agua por lo que si descartamos ésta el porcentaje real de grasa sobre la sustancia sólida es mucho mayor. ¡Y no hablemos ya de la leche condensada!

LA CARGA HORMONAL

Conviene saber también que la leche contiene aproximadamente 59 tipos diferentes de hormonas -pituitarias, esteroideas, adrenales, sexuales, etc.- siendo las más importantes las hormonas del crecimiento cuya acción, unidas a la riqueza proteica de la leche de

vaca, hacen posible el rápido crecimiento de los terneros de forma que en breve plazo llegan a doblar su peso. Y es evidente que los humanos no tenemos precisamente esa necesidad. Además niveles elevados de esa hormona, unidos a otros tóxicos, se consideran hoy causa de la aparición de diversas enfermedades degenerativas.

Hay que añadir a ese respecto que resulta kafkiano tener que reseñar que ya en 1994 la Food and Drug Administration (FDA) -es decir, la agencia del medicamento norteamericana- aprobó que la compañía Monsanto usara la Hormona Recombinante de Crecimiento Bovino (rBGH) -también conocida como bovine somatotropin o rbST- para aumentar la producción de leche en las vacas entre un 10 y un 25%. Porque según se publicó en The Ecologist en 1998 “el uso de rBGH incrementa los niveles de otra hormona proteica -el factor de crecimiento 1 tipo insulina (IGF-1)- en la leche de las vacas. Y dado que el IGF-1 es activo en los humanos -causando que las células se dividan- algunos científicos piensan que una ingesta de leche tratada con altos niveles de rBGH podría dar paso a la división y crecimiento incontrolados de células en los humanos. En otras palabras: cáncer”. De hecho son tantos los peligros potenciales de esa hormona que su uso está prohibido actualmente en Canadá y la Unión Europea así como en otros países.

La profesora Jane Plant, sobre cuya ilustrativa experiencia personal hablamos en el recuadro adjunto y que es autora del libro *Your life in your hands* (Tu vida en tus manos), explica en él que el IGF-1 es además especialmente activo durante la pubertad y el embarazo. En el caso de las niñas púberes -explica- esta hormona estimula el tejido de la mama para que crezca. Y durante el embarazo ensancha los tejidos mamarios y los conductos de la leche materna para favorecer la lactancia

Agregando con rotundidad: “Niveles altos de esta hormona incrementan hasta tres veces el riesgo de padecer cáncer de mama o de próstata por parte de quienes consumen tanto la leche como la carne de las vacas lecheras. Y en contra de la afirmación de que la pasteurización la destruye entiendo que la caseína evita que eso ocurra y que la homogeneización facilita que la IGF-1 alcance el torrente sanguíneo. Asimismo, los propios estrógenos que se añaden a la leche bovina son otro de los factores que estimulan la expresión nociva de

esta hormona y que, indirectamente, acaban provocando la aparición de tumores”.

TÓXICOS EN LA LECHE

Debemos añadir que la leche puede además estar contaminada por productos químicos, hormonas, antibióticos, pesticidas, pus procedente de las mastitis -tan frecuentes en las vacas ordeñadas permanentemente-, virus, bacterias, priones... Sin olvidar que hoy se “enriquece” tanto la leche como los productos lácteos con aditivos, vitaminas y minerales sintéticos, semillas, plantas, frutas, proteínas, ácidos grasos... En algunos casos, por cierto, con grasa de animales distintos. Con lo que uno puede estar ingiriendo leche de vaca enriquecida con grasa de cerdo... sin saberlo.

¿Y cuáles son las sustancias tóxicas que con más frecuencia puede uno encontrarse en un vaso de leche de vaca, la más consumida? Pues son éstas:

Metales y plásticos. El equipo utilizado en la explotación ganadera para obtener, conducir o almacenar la leche puede contaminarla. De hecho se ha llegado a detectar en ella hierro, cobre, plomo, cadmio, zinc, etc., o sus aleaciones. Lo que puede provocar una actividad catalítica nefasta sobre las reacciones de oxidación que se producen en ella.

Detergentes y desinfectantes. Hablamos de formol, ácido bórico, ácido benzoico, sales alcalinas, bicromato potásico, etc., sustancias que se emplean en la limpieza y desinfección del material que se pone en contacto con la leche. Su uso está justificado ya que el agua por sí sola es incapaz de arrastrar los restos de materia orgánica y destruir las bacterias que contaminan las instalaciones y que pueden pasar a la leche.

Pesticidas y fertilizantes. En la comida que se da a las vacas se pueden encontrar compuestos químicos con los que se ha procurado tanto el incremento de las cosechas como su mejor conservación. En este grupo se incluyen acaricidas, nematocidas, fungicidas, rodenticidas y herbicidas. Compuestos químicos -DDT, dieldrin, lindano, metoxiclor,

malation, aldrín, etc.- que pueden ocasionar cáncer.

Micotoxinas. Procedentes del alimento que se da a las vacas cuando éste está contaminado por mohos, muy especialmente por el *aspergillus flavus*.

Antibióticos y otros fármacos. Actualmente se emplean de forma habitual en el tratamiento y prevención de las enfermedades infecciosas y parasitarias de las vacas pero pueden pasar a la leche contaminándola. Un problema que se agrava al saber que el uso excesivo y continuado de estos fármacos en animales ha acabado provocando que determinadas cepas de gérmenes patógenos se hayan hecho resistentes y al pasar a los humanos éstos encuentren dificultades para superar la enfermedad con antibióticos.

Por eso es peligroso el consumo de leche extraída de vacas así tratadas. Ya en 1976 el diario *Daily Herd Management* publicaba que “la mayoría de las fábricas [de leche] usan cerca de 60 clases de tratamientos químicos [antibióticos] para tratar la hinchazón de pezón después de cada ordeñada y para reducir la propagación de mastitis (inflamación de ubres) en sus rebaños. Hay evidencia de que algunas de esas zambullidas químicas dejan residuos en la leche que pueden ser peligrosos para los humanos”. Diez años después todo seguía igual y el prestigioso *The New York Times* afirmaba que “los residuos de antibióticos en la leche están causando reacciones alérgicas en algunas personas debido a tratamientos rutinarios para prevenir la hinchazón de los pezones de las vacas y programas de infusión en las fábricas lecheras.”

Contaminación radioactiva. Es otro de los problemas que preocupan en la actualidad y si bien los residuos producidos por el uso específico de la energía nuclear no ocasionan problemas más que en raras ocasiones es necesario prestar atención.

Dioxinas. Estos derivados del cloro merecen atención especial. Además de estar relacionados con el cáncer de pulmón y los linfomas la exposición a las dioxinas se ha relacionado con la diabetes, los problemas de desarrollo del niño y diversos desarreglos del sistema inmune.