

## LECHE DE CABRA PARA PROTEGER EL ADN

4 de Agosto de 2010

Un estudio realizado en ratas ha demostrado que la leche de cabra protege de posibles daños al ADN en situación normal y de "sobrecarga" de hierro, según revela un trabajo de un grupo de investigación de la Universidad de Granada en la revista *International Dairy Journal*.

### Andalucía Innova

La leche de cabra está recuperando protagonismo en la dieta respecto a la leche de vaca por varias razones: su mayor digestibilidad, sus nutrientes y propiedades.

A estos tres motivos se le suma ahora una investigación realizada en el [Departamento de Fisiología](#) de la [Universidad de Granada](#), que ha puesto de manifiesto que la leche de cabra posee más propiedades beneficiosas para la salud que la de vaca.

Entre ellas, ayuda a prevenir la anemia ferropénica (falta de hierro) y la desmineralización ósea (osteomalacia). Son las conclusiones a las que han Javier Díaz Castro y Margarita Sánchez Campos, directores de esta investigación y que han sido publicadas en la revista *International Dairy Journal*.

El estudio, realizado en ratas, ha demostrado que la leche de cabra protege de posibles daños al ADN en situación normal y de "sobrecarga" de hierro. Según la elevada calidad de la grasa de la leche de cabra, junto con la alta biodisponibilidad de magnesio y zinc, "podrían ser responsables de su efecto protector en el ADN de linfocitos de sangre periférica".

El efecto de dietas basadas en leche de vaca y cabra se estudió en ratas anémicas durante 50 días. "Inducimos ferropenencia en los animales hasta el día 40. Cuando intentamos recuperar la anemia, suministramos leche de cabra. En el transcurso de la recuperación comprobamos que la leche de cabra protege la estabilidad de ADN, incluso en condiciones de sobrecarga crónica de hierro", aseguran.

Díaz Castro apunta que la inclusión de este tipo de leche en la dieta con un contenido normal o doble de calcio "favorece la utilización digestiva y metabólica de hierro, calcio y fósforo, así como su depósito en órganos diana -partes del organismo a las que se destinan preferentemente estos minerales-, implicados en la regulación homeostática de los mismos".

Todas estas conclusiones ponen de manifiesto, a juicio del investigador, que el consumo habitual de leche de cabra -alimento natural con unas características nutricionales altamente beneficiosas- "tiene efectos positivos sobre el metabolismo mineral, la recuperación de la anemia ferropénica y la mineralización ósea en la rata. Además, su enriquecimiento con calcio no interfiere en la biodisponibilidad de los minerales estudiados, a diferencia de lo observado con la leche de vaca".

Aunque sin duda estos hallazgos pueden servir para profundizar aún más en los múltiples beneficios saludables que la leche de cabra posee, el investigador de la UGR advierte que "todavía se requieren estudios en humanos para confirmar los hallazgos obtenidos en modelos animales de experimentación y fomentar su consumo tanto en la población general como en la afectada por anemia ferropénica nutricional, así como patologías relacionadas con la desmineralización ósea".



La leche de cabra previene al ADN de posibles daños



**Leche obtenida tras ordeñar una cabra**

#### **Leche de cabra vs leche de vaca**

En 2007, el grupo de investigación dirigido por la profesora Sánchez Campos ya advertía en un artículo de las bondades de la leche de cabra. Según Díaz Castro, "posee más propiedades beneficiosas para la salud que la de vaca, entre ellas, ayuda a prevenir la anemia ferropénica (falta de hierro) y la desmineralización ósea (osteomalacia)". El trabajo se centró en el estudio comparativo de las propiedades nutricionales de la leche de cabra respecto a la de vaca, con un contenido normal o enriquecidas en calcio, sobre la biodisponibilidad de hierro, calcio, fósforo y magnesio. Para ello, emplearon la técnica de balance metabólico en ratas con anemia ferropénica nutricional inducida experimentalmente, y otro grupo empleado como control.

Por su parte, el investigador de la UGR Díaz Castro determinó su concentración a nivel de los distintos órganos implicados en su regulación homeostática y diversos parámetros hematológicos relacionados con el metabolismo de los minerales estudiados.

Los resultados obtenidos revelaron que la anemia ferropénica, así como la desmineralización ósea provocada por esta patología, se recuperan mejor con la leche de cabra, debido a la

mayor biodisponibilidad de hierro, calcio, fósforo y magnesio, restauración de los parámetros hematológicos alterados, junto con los mejores niveles de PTH -hormona paratiroidea, encargada de regular el equilibrio de calcio en el organismo- encontrados en las ratas que habían consumido este alimento.

En la actualidad, el grupo dirigido por la profesora Sánchez Campos está llevando a cabo un estudio exhaustivo del metabolismo óseo en animales controles y anémicos que consumen leche de cabra o vaca, con un contenido normal o sobrecarga de hierro, para profundizar en el turnover óseo y así comprobar el impacto del consumo de este tipo de leche en el proceso de remodelado óseo. Por otra parte, también se está profundizando en el impacto a nivel mineral, hematológico y genético de los efectos del consumo habitual de leche de cabra sobre la salud.

#### **Posibilidades terapéuticas**

Las grandes posibilidades terapéuticas de la leche de cabra tuvieron como colofón la aprobación en 2009 de un medicamento anticoagulante. Por primera vez, la [Agencia del Medicamento de Estados Unidos](#) (FDA según sus siglas en inglés) ha autorizado un medicamento extraído de la leche de estos animales de laboratorio. El fármaco, bautizado como Atryn por su fabricante es un antitrombótico que beneficiará a los pacientes con una enfermedad denominada deficiencia hereditaria de trombina, en la que su organismo es incapaz de fabricar una proteína sanguínea que previene la formación de coágulos (la antitrombina).

#### **Más información:**

Javier Díaz Castro

Teléfono: (+ 34) 958 243880 / (+ 34) 654 57 44 34

E-mail: [javierdc@ugr.es](mailto:javierdc@ugr.es)

[\[IMPRIMIR\]](#)

[\[CERRAR VENTANA\]](#)