

## Los inuit, protegidos genéticamente de las grasas

Si comiéramos cada día carne y grasas poliinsaturadas seguramente tendríamos problemas cardiovasculares. Sin embargo, los nativos groenlandeses, conocidos como inuit y que incluyen en su dieta altos niveles de ácidos grasos omega 3, sí pueden permitírselo. Un nuevo estudio demuestra que estas poblaciones presentan mutaciones genéticas únicas que las protegen del consumo excesivo de grasa.

SINC

18/9/2015 11:00 CEST



Inuit canadiense. / Carsten Evegang

Un equipo internacional de investigadores, liderado por Universidad de California en Berkeley (EE UU), ha analizado el genoma de 191 groenlandeses y ha llegado a la conclusión de que los inuit y sus ancestros siberianos tienen mutaciones especiales en los genes relacionados con el metabolismo de la grasa.

---

Las mutaciones genéticas encontradas en cerca del 100% de los inuit solo se encuentran en un 2% de los

## europeos

Estas mutaciones les ayudan a contrarrestar en parte los efectos de una dieta alta en grasa de animales marinos, principalmente de focas y ballenas que a su vez comen pescado con altos niveles de ácidos grasos omega 3 poliinsaturados.

“Los inuit poseen adaptaciones genéticas únicas que no se pueden extrapolar a otras poblaciones. Puede que para ellos sea beneficioso ingerir tal cantidad de ácidos grasos omega 3, pero eso no quiere decir que lo sea para el resto”, explica Rasmus Nielsen, profesor de Biología Integrativa en la universidad estadounidense y autor del estudio que publica *Science*.

La investigación revela que las mutaciones genéticas encontradas en cerca del 100% de los inuit solo se encuentran en un 2% de los europeos y en un 15% de la etnia han en China, que sintetizan los ácidos grasos omega 3 poliinsaturados de forma diferente a los groenlandeses.

Nielsen resalta que esta es la primera evidencia de que las poblaciones humanas están adaptadas a dietas particulares. Además, difieren en su respuesta fisiológica a una determinada alimentación. Según los científicos, el estudio del genoma humano podría dictar también la dieta a seguir, al igual que ya establece tratamientos médicos especializados.



Pueblo de Groenlandia. / Malik Milfeldt

---

Estas mutaciones explicarían por qué presentan una menor predisposición a sufrir enfermedades cardiovasculares

### **Una mutación de 20.000 años de antigüedad**

Para Matteo Fumagalli, investigador en la University College en Londres (Reino Unido) y primer autor del estudio, estas mutaciones parecen tener al menos 20.000 años de antigüedad y pueden haber ayudado a muchos grupos humanos a adaptarse a dietas altas en carne y grasa. Su origen podría proceder de los siberianos originales que vivieron en el Ártico en los últimos miles de años y que se desplazaron a Groenlandia, donde los inuit se establecieron hace más de mil años.

Entre otras cosas, las mutaciones de los inuit les han permitido disminuir sus niveles del conocido como colesterol malo, lo que explicaría por qué presentan una menor predisposición a sufrir enfermedades cardiovasculares.

Además, el genoma también ha influido en su altura. “Las variaciones que hemos descubierto tienen profundos efectos fisiológicos: modifican el perfil de ácidos grasos del cuerpo y reducen la altura de los inuit unos dos centímetros”, afirma Ida Moltke, profesora de Bioinformática en la Universidad de Copenhague (Dinamarca).

“La altura depende de muchos genes, pero esta mutación en concreto posee uno de los efectos más potentes que se hayan descubierto”, concluye la experta.

#### Referencia bibliográfica:

R. Nielsen et al. "Greenlandic Inuit show genetic signatures of diet and climate adaptation" *Science* 349(6254): 1343-1347 17 de septiembre 2015

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

INUIT | GRASAS | GENOMA | MUTACIÓN | GROENLANDIA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)