

03/2008

¿Afecta la lluvia caída durante la gestación y la infancia a la altura en la edad adulta?



Este trabajo recoge un estudio realizado en una sociedad de cazadores-agricultores en Bolivia, los Tsimane'. El objetivo era determinar si la cantidad de lluvia caída durante la gestación y la infancia podía afectar a su altura en la edad adulta, un paso para comprender la influencia del ambiente en el desarrollo.

Los eventos climáticos negativos ocurridos durante la gestación y la primera infancia tienen efectos en la salud y el crecimiento de las personas que se pueden observar incluso en edad adulta. Por ejemplo, y especialmente en sociedades que practican economía de subsistencia, la cantidad de lluvia anual y su régimen de variación afectan la disponibilidad de alimentos, provocan cambios en la actividad física, e incrementan la exposición a patógenos, todo lo cual tiene un efecto en el crecimiento y por tanto en la altura en edad adulta.

En este estudio examinamos los efectos de perturbaciones ambientales que ocurrieron durante la gestación e infancia en una sociedad de cazadores-agricultores de la Amazonía Boliviana, los Tsimane'. Recogimos información sobre 1) la altura de 211 mujeres y 215 hombres (de más de 20 años), 2) la cantidad y variación en la lluvia caída durante tres

etapas de la vida de esas mismas personas: su gestación, el año en el que nacieron, y los 2-5 primeros años de vida.

Hallamos que no había una relación entre la cantidad de lluvia caída durante la gestación y el año de nacimiento y la altura de las personas, mientras que las lluvias caídas durante los 2-5 primeros años de vida de una mujer estaban negativamente asociadas a su altura: un 10% de variación en el régimen de lluvias durante los 2-5 primeros años de vida está asociada a entre 1-2 cms menos de altura en edad adulta. No encontramos ninguna asociación entre la lluvia y la altura de los hombres.

Nuestros resultados sugieren que la fisiología de la placenta y la lactancia durante el primer año de vida ofrecen una protección contra efectos climáticos extremos. Nuestros resultados también sugieren que durante la primera infancia las variaciones climáticas afectan a las niñas más que a los niños. Esto puede ser debido a que la distribución de recursos dentro del hogar favorece más a los niños que a las niñas, ofreciendo protección adicional contra las inclemencias del tiempo, o a diferencias en la fisiología de hombres y mujeres, que hacen que las mujeres sean más vulnerables a las variaciones climáticas.

Victoria Reyes García

Investigadora ICREA

Universitat Autònoma de Barcelona

victoria.reyes@uab.cat

Referencias

“The effect of rainfall during gestation and early childhood on adult height in a foraging and horticultural society of the Bolivian Amazon” Godoy, R; Tanner, S; Reyes-Garcia, V; Leonard, WR; Mcdaie, TW; Vento, M; Broesch, J; Fitzpatrick, IC; Giovannini, P; Huanca, T; Jha, N. AMERICAN JOURNAL OF HUMAN BIOLOGY, 20 (1): 23-34 JAN-FEB 2008

[View low-bandwidth version](#)