

# *Científicos resuelven la mayor paradoja evolutiva*

---



La Habana, 30 jun (RT) Un grupo de científicos internacionales ha intentado dar respuesta a una de las mayores paradojas de la evolución: la existencia de enfermedades hereditarias. De hecho, aunque parece lógico pensar que la selección natural debería eliminar los trastornos genéticos, en realidad, algunos de estos trastornos 'prosperan' entre grupos enteros de población.

Un ejemplo de ello es la anemia de células falciformes, una enfermedad genética incurable y muy dolorosa que impide que sus 'víctimas' reciban oxígeno de los glóbulos rojos de la sangre. Es muy frecuente en la India y en las partes centrales de África, regiones donde es común la malaria. Y se da la circunstancia de que los portadores de esta anemia son más resistentes a malaria.

## **Selección natural contra la selección equilibradora**

Este mecanismo denominado selección equilibradora 'deja vivir' algunas mutaciones porque son beneficiosos por algún motivo, explica el estudio. Los científicos crearon simulaciones informáticas de distintos escenarios de selección evolutiva y llegaron a la conclusión de que la selección equilibradora puede multiplicar la frecuencia de las mutaciones deletéreas en ciertas partes del genoma, explica EurekaAlert!

Especialmente expuestos a mutaciones dañinas están los genes de la parte del genoma denominada complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) -excepto los antígenos leucocitarios humanos-, que es indispensable para la inmunidad y está asociado con cánceres, las enfermedades autoinmunes, los trastornos psicológicos como la enfermedad de Alzheimer y la esquizofrenia.

## ¿La culpa es de los gérmenes?

Los genes de CMH son indispensables para una mayor adaptabilidad del sistema inmunológico ante distintos gérmenes, por lo que las mutaciones que experimentan, aunque son dañinas, ocurren para que puedan afrontar otros desafíos diferentes.

"Estos resultados me hacen pensar en cuántos trastornos genéticos que podemos ver entre los humanos son hoy resultado de una exposición continua a los gérmenes en el transcurso de la evolución humana", se pregunta Tobias Lenz, del Instituto Max Plank, uno de los autores del estudio.

---

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/98571-cientificos-resuelven-la-mayor-paradoja-evolutiva>



**Radio Habana Cuba**