

# ¿Por qué los murciélagos portan enfermedades sin desarrollarlas?

Los murciélagos son sacos de virus. Junto con los roedores, son considerados las especies que albergan más virus potencialmente transmisibles al hombre. Pero no hay una especie de murciélago, sino más de mil, lo que hace que tengan una gran capacidad a este respecto.

Así lo explica el doctor en Microbiología José Alcamí durante una entrevista con Europa Press, en la que señala que dado que se trata de una especie muy diversificada, puede portar virus muy diferentes. Esto es debido, según explica, al sistema inmunitario de los murciélagos, que le permite convivir con estas especies, ser portador, pero no enfermar de ellas.

Con motivo de la publicación de Coronavirus. ¿La última pandemia? (Oberon), un manual del que es coautor junto al físico nuclear e inmunólogo Eduardo López-Collazo, y en el que trata de responder con una base científica las principales respuestas sobre esta pandemia, Alcamí cuenta que en los murciélagos de herradura, sospechosos de ser los anfitriones del coronavirus SARS CoV-2, se pueden aislar hasta un centenar de virus distintos, siendo una docena de estos, coronavirus, entre sí distintos genéticamente.

“Y este es el gran problema, que cuando en un mismo individuo hay varios virus de la misma especie, en estos se puede producir una recombinación genética al estar alojados en el animal. De forma que se genera una enorme diversidad en la familia de coronavirus en las especies de murciélagos. Los coronavirus mutan y se recombinan en los murciélagos, pero probablemente lo que conocemos sea la punta del iceberg de lo que ocurre”, confiesa Alcamí.

En concreto, va más allá y señala que la variabilidad viral se produce por estos dos mecanismos, la mutación y la recombinación: “La mutación es el ‘error’ que se produce durante la copia por la ARN polimerasa viral. La tasa de mutación de los coronavirus es baja porque su polimerasa es obsesiva y revisa los textos copiados para ver que no hay ningún error. Pero a pesar de esa relectura, se introducen mutaciones que generan variantes virales, como estamos viendo en la epidemia actual en que los virus van cambiando con el tiempo”.

Sobre el otro mecanismo de variabilidad, la recombinación genética, el especialista en Medicina Interna y profesor de Investigación en el Instituto de Salud Carlos III de Madrid explica que si una célula es infectada por dos virus de la misma familia, en la copia de sus genomas las polimerasas pueden saltar de uno a otro y generar variantes que combinen genes de ambos virus. “Se puede pensar que cada coronavirus es un puzzle de varias piezas, que pueden intercambiarse entre sí y encajar entre ellos”, precisa.

Es más, resalta que estas recombinaciones entre virus de la misma especie se están produciendo constantemente y es probablemente la fuente más importante de variabilidad para un virus ARN que carece de una elevada tasa de mutación.

“La combinación de ambos mecanismos, la mutación y la recombinación, explican la enorme diversidad de la familia coronavirus. La búsqueda de nuevos coronavirus, tanto en murciélagos como en las especies de mamíferos que se vendían en el mercado de Wuhan, darán con una variante que esté muy próxima de las características del SARS CoV-2. Probablemente es cuestión de tiempo”, asegura Alcamí.