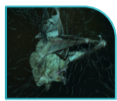


CIENCIA

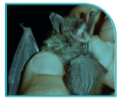
LOS INSECTICIDAS PUEDEN REDUCIR LA FERTILIDAD DE LAS ABEJAS. Una nueva investigación muestra que uno de los productos químicos agrícolas más utilizados, un neónico llamado imidacloprid, no sólo daña a las abejas de los huertos de inmediato, sino que tiene efectos negativos que se pueden ver de generación en generación.

ESTUDIO

Los expertos capturaron murciélagos con redes de niebla y trampas de arpa en dos provincias, Preah Vihear y Ratanakiri, Camboya, para analizarlos.



Captura
Se llevó a cabo con la red de niebla que es un sistema para atrapar animales voladores, principalmente aves y murciélagos. Y las trampas de arpa se usan en estudios sobre ecología y murciélagos.



Comparación
Una vez que tenían a los especímenes, compararon la diversidad de murciélagos en las dos orillas del río Mekong.



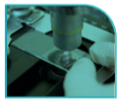
PREDICT
Se utilizó este programa de investigación epidemiológica financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, que es un sistema de alerta temprana de pandemia, y se tomaron muestras de murciélagos para detectar y descubrir virus con potencial pandémico y zoonótico.



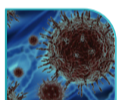
Muestras
Se recogieron hisopos orales y rectales de murciélagos desde 2012 hasta 2018, y se analizaron para detectar virus relacionados con el SARS-CoV-2.



Análisis
Los investigadores realizaron 430 muestras, incluyendo 162 hisopados orales y 268 hisopados rectales. Dieciséis hisopados rectales resultaron positivos para coronavirus: 11 alfa coronavirus y cinco betacoronavirus.



Resultados
Dos de las cinco muestras de betacoronavirus resultaron positivas. Estas dos muestras procedían de hisopados rectales de murciélagos de herradura de Shamel, muestreados en diciembre de 2010 en la provincia de Steung Treng, en Camboya.



Similitudes
El ARN de los dos coronavirus se procesó para la secuenciación metagenómica de próxima generación. El genoma secuenciado se comparó con el genoma del SARS-CoV-2 y se descubrió que estaban estrechamente relacionados con el SARS-CoV-2, con un 92.6 por ciento de identidad en todo el genoma.

ALIMENTACIÓN

Se sabe poco de su alimentación, pero esta especie es de tipo insectívoro.

En el suelo
Aunque se tiene poca información de ellos, se especula que casan a nivel del suelo.



Polillas
Mariposa nocturna, especialmente de pequeño tamaño, grisácea, con alas estrechas.



Insectos
Clase de animales invertebrados caracterizados por presentar un par de antenas.



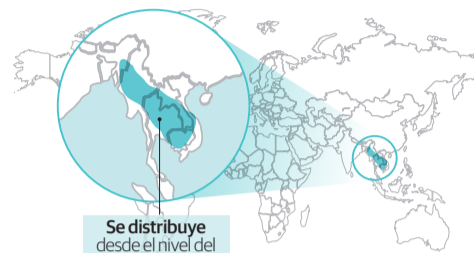
Artrópodos
Esa especie incluye animales invertebrados dotados de un esqueleto externo y apéndices articulados.

Crías

Sus colonias de recién nacidos se ubican subterráneamente, de esta manera es más práctico llevar de comer a sus crías estos insectos.

DISTRIBUCIÓN

La especie se extiende desde Myanmar hasta Malasia, Tailandia, Camboya, la República Democrática Popular Lao y Vietnam central y meridional.

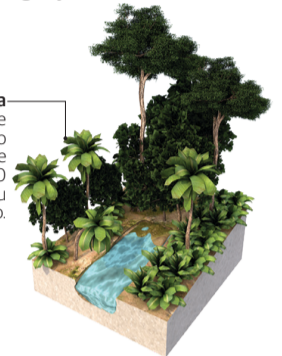


Se distribuye desde el nivel del mar hasta los 1,600 metros de altitud.

HÁBITAT

Vive en refugios subterráneos durante el invierno, mientras que durante la época de actividad se aloja en desvanes, bodegas y cavidades.

Caza
Las áreas donde busca su alimento se localizan entre 200 y 1,000 metros de su refugio.



RHINOLOPHUS SHAMELI

Es una especie de murciélago que no tiene distribución en China y que está estrechamente relacionado con el SARS-CoV-2, según el equipo del Instituto Pasteur de Camboya, lo que implica que estos virus tienen una distribución geográfica mucho más amplia de lo que se había informado anteriormente.



Ala
El cuarto metacarpiano supera ligeramente el tercero y quinto de longitud.

Orejas
Son pequeñas en comparación con otras especies de murciélagos.

Especie
Es gregaria y forma colonias de hasta novecientos individuos, sedentarios y con gran fidelidad por los refugios que reúnen condiciones adecuadas para la cría e hibernación.

Caza
Llegan a utilizar "perchas" o posaderos nocturnos, donde permanecen colgados hasta localizar una presa.

9.6 Gramos pesa un adulto de su especie

Longitud del antebrazo
4.4 cm.

Color
La mayoría de los especímenes son marrón oscuro o marrón beige y ligeramente más pálidos en la superficie ventral.

Cola
Es más corta que la tibia.

Pelaje
En la cabeza y la espalda varía de marrón grisáceo a marrón más oscuro, con raíces de pelo más pálidas.

Existe un amplio comercio de animales salvajes, por lo tanto, el Sudeste Asiático puede representar un área a considerar para la investigación en curso de los orígenes del SARS-CoV-2.

Cráneo
Tiene una longitud promedio de 20.6 mm, superando considerablemente el del *R. coelophyllus*.

Herradura
Tiene un promedio de 9.0 mm de ancho y tiene una hoja nasal secundaria rudimentaria.

25 Por ciento de los murciélagos del mundo se localizan en el sudeste asiático

Nariz
Las hojas de la nariz son importantes en la identificación de especies y se componen de varias partes.

EN 2010 HABÍAN DETECTADO EL PATÓGENO SIMILAR

Descubren relación entre virus en murciélagos de Camboya y el coronavirus que causa Covid-19

Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

UN ESTUDIO de murciélagos de Camboya de la UNESCO, la Autoridad Nacional de Preah Vihear y el Museo Nacional de Historia Natural, en París, publicado en la revista *Nature Communications* consistió en la captura de murciélagos con redes de niebla y trampas de arpa en dos provincias, Preah Vihear y Ratanakiri y que ayudó a la comparación de la diversidad de murciélagos en las dos orillas del río Mekong e informó sobre la identificación de coronavirus relacionados con el virus en dos murciélagos de herradura, a los que se les había tomado una muestra en Camboya en 2010; sin embargo, aún se desconoce el origen, el reservorio y la diversidad del coronavirus que provocó la pandemia. Se cree que los murciélagos de herradura son los principales reservorios naturales de los coronavirus relacionados con el SARS, ya que se ha descubierto que los murciélagos de herradura de varias provincias de China son portadores de varias especies de coronavirus.

ESPECIES QUE PORTAN EL VIRUS

La OMS juzga "probable" que un animal sirviera de intermediario en la transmisión del SARS-CoV-2, lo que confirma el papel de éstos como reservorios de virus capaces de infectar al hombre.



Murciélagos de herradura
Principal especie de estos animales por la que se especula nació el SARS-CoV-2.



Murciélagos de Camboya
Subespecie de la herradura que recientemente fue descubierta como vector en un estudio.



Mustélidos
Familia de mamíferos señalada como responsable de zoonosis virales, y en particular de aquellas provocadas por coronavirus.