

Los murciélagos como potenciales reservorios de Coronavirus en áreas urbanas y periurbanas de la ciudad de Posadas, y áreas naturales de la provincia de Misiones: un estudio epidemiológico

Friederich, LA(1); Sánchez, MS(1); Salvatierra, KA(1).

(1) Universidad Nacional de Misiones, Facultad de ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Contacto: *luzfriederich1@gmail.com*

Los coronavirus (CoV) son un problema para la salud pública, animal y la economía, infectando a humanos y animales. Se clasifican en cuatro géneros: Alfacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus, siendo los dos primeros los que infectan a mamíferos. Los tres CoV altamente patógenos surgidos en las últimas dos décadas, SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2, pertenecen al género Betacoronavirus. Los murciélagos (orden Chiroptera) son considerados hospedadores naturales de virus zoonóticos debido a sus características únicas. Su capacidad de volar largas distancias, su gran tamaño poblacional y longevidad favorecen la persistencia y propagación de agentes infecciosos, convirtiéndolos en reservorios naturales de diversos patógenos. Existen registros de detección de CoV, tanto Alfa como Betacoronavirus, en diversas especies de murciélagos a nivel mundial. En Argentina, los estudios realizados han detectado Alfacoronavirus, por lo que es importante seguir investigando la diversidad de CoV en murciélagos, con el fin de tomar medidas tempranas para la salud pública, animal y conservación de la biodiversidad. Objetivo general: Contribuir al conocimiento de la epidemiología de los CoV en murciélagos de zonas urbanas y periurbanas de Posadas y áreas naturales de Misiones en Argentina. Objetivos específicos: 1. Detectar la presencia de Betacoronavirus en muestras faríngeas de murciélagos mediante RT-qPCR para la identificación del gen E. 2. Examinar la relación entre la infección por Betacoronavirus y variables como la especie y la ubicación geográfica. Metodología: Se realizaron muestreos en áreas urbanas, periurbanas y naturales entre enero de 2023 y junio de 2024. Las capturas se efectuaron con redes de niebla en diversos microambientes. Los ejemplares fueron identificados, se tomaron datos morfológicos y muestras virológicas. Los especímenes fueron liberados tras la toma de muestras, y algunos se conservaron como referencia. Las muestras faríngeas se almacenaron a -80°C. Se registraron datos como la especie, sexo, localidad y microambiente de colecta. Las medidas de bioseguridad incluyeron guantes, mascarillas y batas. La extracción de ARN se realizó con el kit "QIAamp® DSP Viral RNA Mini". Se amplificó el gen E mediante RT-qPCR con el kit "AltoStar® SARS-CoV-2 RT-PCR Kit 1.5", que detecta CoV del subgénero Sarbecovirus. Se analizó el Índice de Positividad (IP). Resultados: De las 187 muestras analizadas, 4 dieron positivo para el gen E de Betacoronavirus mediante RT-qPCR, lo que corresponde a una tasa de detección del 2,14%. Conclusiones: La tasa de

detección de Betacoronavirus en los murciélagos estudiados fue del 2,14%. No se encontró una asociación significativa entre la infección y las variables de especie o ubicación geográfica, debido al bajo número de casos positivos. Estos hallazgos indican una baja prevalencia de Betacoronavirus en las poblaciones de murciélagos analizadas.