

## 5. TRANSMISIÓN A LOS HUMANOS

---

La infección de los roedores al parecer es asintomática, pero la de los humanos suele asociarse con una enfermedad. La vía principal de transmisión posiblemente sea el aparato respiratorio, por medio de pequeñas partículas de aerosol generadas desde las excreta de los roedores y en particular la orina recién expulsada. Sin embargo, es posible que dichas partículas también se generen durante actividades humanas que alteran la tierra, basura o materiales de nidos, todos ellos contaminados. Las posibilidades de exposición a los hantavirus alcanzan su máximo cuando las personas trabajan, juegan o viven en espacios cerrados en los que existe una infestación activa de roedores. Al parecer, la infección en los humanos no muestra predilección por una edad, raza, grupo étnico o género.

No se sabe si se produce la transmisión directa cuando partículas de mayor tamaño entran en contacto con las membranas mucosas oculares, nasales o bucofaríngeas. Sin embargo, las pequeñas grietas cutáneas y mordeduras de roedores quizá constituyan mecanismos eficaces aunque raros de infección clínica. Al parecer, las picaduras de garrapatas, pulgas, mosquitos y otros artrópodos hematófagos no intervienen en la transmisión de los hantavirus. Tampoco se sabe si los gatos y los perros constituyen huéspedes reservorios de los hantavirus, aunque dichos animales domésticos pueden llevar roedores infectados y ponerlos en contacto con las personas.

Los hantavirus tienen cubiertas lípidas y son susceptibles a la acción de blanqueadores al 10%, detergentes y desinfectantes de uso común en los hospitales. No se ha precisado el tiempo en que sobreviven los virus en el

entorno (24). En los experimentos de laboratorio que simulaban condiciones ambientales se pudo recuperar el virus Hantaan varios días después de haber secado a temperatura ambiente. El virus conservó su viabilidad por lapsos breves, a temperaturas que variaron de 4 °C a 42 °C y límites de pH de 6,6 a 8,8. Los datos anteriores señalan que los virus Hantaan y quizá todos los demás hantavirus pueden conservar su infecciosidad incluso durante varios días en un medio natural (55).

Nunca se ha señalado la intervención de hantavirus en la transmisión nosocomial en comunidades europeas o asiáticas, a pesar del gran número de casos observados y hospitalizados. En el brote por VSN de 1993 en los Estados Unidos, entre más de 266 miembros del personal de salud no se detectó caso alguno de enfermedad clínica ni de seropositividad, incluidas las personas que habían hecho reanimación boca a boca o intubación endotraqueal (27).

En el brote por virus Andes de 1996 en América del Sur se corroboró la transmisión directa de una persona a otra (43, 44, 48). No se sabe si esto representa un fenómeno aislado o si pueden ocurrir otros casos de ese tipo. En el análisis retrospectivo del Registro de Casos de SPH en los Estados Unidos, no se obtuvo prueba definitiva alguna de contagio interhumano ni nosocomial; los escasos grupos de casos observados quizá provinieron de la exposición común en viviendas infestadas de roedores. Son necesarios nuevos estudios de las características epidemiológicas de las infecciones naturales para esclarecer la posibilidad de contagio de los hantavirus recién descubiertos en el continente americano.