



Hantavirus es transmitido por el ratón colilargo y 70% de los casos ocurre en verano, pues aumenta contacto con el roedor.

ESTUDIO SOBRE DIFERENCIA ENTRE CUADROS LEVES Y GRAVES

Virus hanta: genética podría explicar la respuesta inmune

Cecilia Vial, del Programa Hantavirus de la Facultad de Medicina de la UDD, cuenta que pacientes con una enfermedad menos compleja podrían tener el "secreto" para combatirla.

POR NATALIA QUIERO SANZ natalia.quiero@diarioselur.cl

Llega la temporada estival y comienza a volverse más común escuchar sobre el virus hanta, haciéndose noticia los casos de personas infectadas y así también la preocupación de la población y las autoridades de salud por evitar la enfermedad, pues sus consecuencias pueden ser mortales.

La razón de lo anterior es, justamente, que durante el verano ocurren cerca el 70% de los casos anuales, es decir, el peligro de contagiarse está más latente. Cecilia Vial, doctora en Biología Celular, aclara que si bien el hantavirus tiene una amplia distribución en el país (desde la Región de Coquimbo al sur) y está presente todo el año, es en el período veraniego cuando las personas están en mucho mayor riesgo de estar expuestas al virus puesto que se

sale y realizan más actividades al aire libre, a destinos en medio de la naturaleza como los campos, que son también el hábitat de su portador en Chile y el sur de Argentina: el ratón colilargo, que específicamente transmite el virus tipo "Andés", donde la infección se transmite al estar en contacto con sus secreciones (saliva, orina y heces) que el virus está en las células de los roedores.

HAY QUE PREVENIR

La profesional, quien es profesora e investigadora asociada del Programa Hantavirus del Instituto de Ciencias e Innovación de Medicina de la Facultad de Medicina Clínica Alemana de la Universidad del Desarrollo, advierte que para estar en contacto no es necesario tocar un lugar infestado: basta estar en una pieza cerrada donde hay fecas del ratón y respirar para que se genere la transmisión, "pues al inhalar el polvo,

éste contiene el virus", apunta.

Es por lo mismo que uno de los grandes énfasis que se hace, sobre todo en esta época, es tomar medidas de resguardo para prevenir los contagios, que son simples, pero muy significativas, especialmente cuando se acude a sitios como campings, cabañas o casas que han permanecido cerradas, donde pudo haber estado o estar presente el ratón colilargo. Entre las acciones, Vial menciona limpiar y ventilar, y en aquellas casas que han estado sin ventilarse por algún tiempo se debe ingresar con mascarilla para abrir puertas y ventanas, evitando así el riesgo de inhalar el virus; además hay que tener precauciones al botar y mantener la basura y desechos de comida, pues podrían atraer ratones; y cuidar y no espantar a depredadores como lechuzas, que se alimentan de roedores. "Tenemos que evitar al máximo el contacto con el ratón", recalca.

30 a 40

por ciento es la letalidad del hantavirus. La mayoría de los casos se manifiesta en cuadros graves.

EN BUSCA DE TRATAMIENTO

La relevancia de lo anterior y de prevenir la enfermedad tiene varios motivos importantes. Uno es que así como hay personas que harán un cuadro de menor cuidado, hay otros que desarrollarán uno que podría llegar a la muerte. Lamentablemente, este último grupo es la mayoría, pues la doctora Cecilia Vial asegura que "los casos graves son una cifra cercana al 60 o 70%, y la letalidad de la enfermedad en nuestro país es alta, de un 30 a 40%". Otro punto tan trascendente

como lo anterior dice relación con una preocupación de salud pública a nivel mundial, pues el virus está presente en todo el planeta y varía el agente según la zona, y no existe ninguna inoculación para inmunizar ni un tratamiento específico para ningún tipo, sino que terapias para los síntomas y también un plasma donado por sobrevivientes de la infección que contiene los anticuerpos para combatirlo y que se transfunde a los pacientes con la enfermedad y que según estudios que han desarrollado en el Programa Hantavirus disminuye casi a la mitad la mortalidad de la patología, afirma Vial.

Por eso, pese a lo que existe, asegura que "necesitamos tener algún tipo de tratamiento específico, que podría ser un anticuerpo o algún fármaco que combata una determinada molécula", lo que considera que es uno de los más importantes desafíos que existe en el mundo en relación al hantavirus y es por ello que se están realizando diversos estudios en esta línea en distintos países; pero es un esfuerzo mundial del que Chile no se puede restar, pues los distintos virus presentes en el mundo varían en su comportamiento y el de Sudamérica tiene particularidades (ver recuadro).

Y desde el Programa del que es parte la investigadora están asumiendo este reto, viendo en una distinción entre pacientes lo que podría ser la gran oportunidad. La interrogante es por qué hay perso-

nas que hacen cuadros leves y otros desarrollan una enfermedad grave, lo que aún no está claro, pero creen que la esperanza en la respuesta inmune podría estar en los genes.

Para ello, cuenta que "estamos estudiando la constitución genética de las personas y ver cómo esto puede afectar entre una enfermedad grave y leve, porque pensamos que estos últimos tienen 'el secreto' de cómo combatir la enfermedad. A todos estos pacientes les tomamos muestras de sangre en diferentes días mientras están enfermos, para estudiarlos a nivel molecular; es decir, analizar cuáles son las moléculas que se disparan o bajan durante la infección para así hacer un mapa de cómo responden los pacientes y saber qué moléculas tenemos que atacar. Así, vamos a poder tener un blanco terapéutico específico para la enfermedad", finaliza.

PARTICULARIDADES

Cecilia Vial aclara que los tipos de virus hanta presentes en el mundo tienen características diversas. "Por ejemplo, el que está en Europa produce una enfermedad mucho menos letal (mortalidad cercana al 10%), pero es más común: si en Chile tenemos 70 casos al año, en Suecia son mil", comenta. Además, afecta los riñones y el que está en Sudamérica principalmente al pulmón y corazón, pero la gran particularidad "es que el 'Andés' es el único que se puede transmitir de persona a persona", dice en un contagio que requiere contacto de secreciones entre personas.

PRIMERA VERSIÓN DE "S.O.S. OCEANOS"

Copas-Sur Austral capacita a docentes sobre rol del océano y cambio climático

Hasta el 18 de enero estarán siendo instruidos y actualizados en distintas temáticas y técnicas pedagógicas profesores de distintas asignaturas y de diversos establecimientos.

Desde el 14 y hasta el 18 de enero, el centro de investigación oceanográfica Copas-Sur Austral está llevando a cabo la primera versión de "S.O.S. Océanos", una iniciativa que tiene por objetivo capacitar a docentes de distintas asignaturas respecto al rol del océano frente al cambio climático y apoyar las investigaciones o proyectos que desarrollan en sus establecimientos educacionales.

Una de las convicciones con que se organizó y se está realizando esta actividad tiene que ver con lo importante que es que la comunidad pueda entender este fenómeno y derribar mitos, por lo que los docentes tienen un rol aún más importante de comprenderla y transmitir los conocimientos a los estudiantes que están formando, sobre todo porque es una temática de importancia actual y lo será aún más en el futuro. "En Copas-Sur Austral consideramos que es necesario incorporar el cambio climático en los planes de educación formal. Sin embargo, esto requiere de docentes que manejen conceptos básicos sobre este fenómeno y que tengan la capacidad de dirigir investigaciones escolares sobre él",



Las capacitaciones contemplan la participación de docentes del Biobío, Ñuble y Aysén.

sostiene Paul Gómez, coordinador de Divulgación Científica del centro y organizador de la iniciativa, con la búsqueda de apoyo lo anterior a través de capacitaciones en temas científicos que están a cargo de investigadores de Copas-Sur Austral y una actualización en técnicas docentes a cargo de Rodrigo Cea, académico de la Facultad de Educación de la Universidad de Concepción (UdeC).

"La propuesta pedagógica del programa se basa en la necesidad de los establecimientos educacionales de abordar el desarrollo de habilidades complejas. Para ello, trabajaremos didácticamente en

tres dimensiones: Desarrollo de habilidades, tratamiento del contenido y potenciación de actitudes. El énfasis estará en profundizar y dar sentido a los elementos del cambio climático y en cómo este, desde la perspectiva de los océanos, es entendido en los colegios y liceos tanto por profesores como por estudiantes", detalla Cea al respecto.

Vale la pena destacar que "S.O.S. Océanos" contempla la participación de 16 docentes provenientes de distintos lugares de la Región del Biobío, además de dos profesores de la comuna de Trehuaco, Región de Ñuble; y dos de la escuela

Contexto nacional

En Chile existe el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (2017-2022), que contempla una estrategia de educación y sensibilización para abordar este fenómeno.

Luis Bravo de Caleta Tortel, Región de Aysén. Además, en el proyecto está colaborando el Centro de Formación y Recursos Didácticos de la UdeC y la Fundación Axón, instituciones que realizarán un seguimiento sobre la eficiencia de las capacitaciones.

Vida en Familia

Más allá de la timidez

En lo cotidiano, estamos acostumbrados a ver a niños que denominamos tímidos, niños tranquilos que no generan problemas en la casa ni en la sala de clases. Se suele pensar que esta timidez se debe a que son regales o sensibles. Por lo general se cree



Paula Medina, coordinadora de Clínica de Psicología CSUSS USS

que se les pasará con la edad y no se le da mayor importancia, muchas veces porque a diferencia de otros problemas de salud mental, los niños tímidos no causan grandes dificultades. Sin embargo, varios de ellos, más que tímidos son niños que presentan cierto grado de ansiedad social, es decir, son personas que experimentan un temor intenso y persistente de ser observados y evaluados por otros como sus pares o adultos. Como consecuencia de esto, se ve limitada la interacción con otros niños o adultos a nivel escolar, deportivo o social (como cumpleaños). Estos niños presentan miedo de ser avergonzados, rechazados y/o criticados por otros, el temor es tan fuerte que de alguna manera los "controla" y como resultado, se interpone con su capacidad para ir al colegio e incluso para hacer cosas tan cotidianas como ir a comprar al negocio de la esquina. Algunos niños con este tipo de ansiedad no presentan síntomas en los contextos sociales, sino que más bien cuando tienen que dar una disertación, participar en deportes, bailar o tocar un instrumento musical en el escenario, ya que este tipo de contextos conllevan la posibilidad de que otros evalúen su

desempeño. En algunos de ellos se aprecia, incluso la tendencia a subestimarse, sentimientos de inferioridad e indefensión. Algunos síntomas de la ansiedad social son: sonrojarse, transpirar, aceleración de latidos del corazón, sensación de bloqueo o "mente en blanco", sensación de náuseas o "dolor de quita", dificultades para conciliar el sueño el día antes de la actividad, establecer escaso contacto visual o hablar con una voz baja y/o evitar los lugares donde hay muchas personas. Una mala interpretación de la conducta de los otros niños o de los adultos puede gatillar o agravar la ansiedad social. No tener las habilidades sociales bien desarrolladas, ser víctima de acoso escolar y/o factores hereditarios también son factores que influyen. Es importante considerar que los casos que requieren ayuda de un profesional de la salud mental son aquellos que presentan síntomas relativamente permanentes en el tiempo y no una señal aislada. En primera instancia, es importante empatizar con el sufrimiento del niño o adolescente ya que muchas veces el adulto considera estas sensaciones como "exageraciones", sin entender que generan gran malestar en el menor. Actualmente existen tratamientos psicofarmacológicos y psicoterapias individuales o en modalidad grupal, altamente eficientes para aliviar el malestar. Lo importante es estar atentos y consultar cuando sea necesario.

Por ser tema de relevancia actual y futura, es que es necesario que los docentes se formen e incorporen el cambio climático como tópico de las clases.