

COMUNICACIONES CORTAS

HANTAVIRUS EN LA AMAZONIA

Señor: Durante el año 1997, estuvimos en alerta sobre una enfermedad no muy conocida, el **Síndrome Pulmonar por Hantavirus**. Los primeros casos reportados en América fueron en Nuevo Mexico (1993), posteriormente en Arizona, Colorado y Utah. Luego en Canadá, Brasil, Argentina y Chile, ocurriendo en este último país una epidemia en 1997.

El género Hantavirus, que pertenece a la familia de los Bunyavirus, comprende 14 tipos de virus, incluyendo a los que causan **Fiebre Hemorrágica con Síndrome Renal** y el **Síndrome Pulmonar por Hantavirus**, que son transmitidos por roedores. Los Bunyavirus dependen de animales en estado salvaje para su persistencia en la naturaleza. La transmisión de humano a humano generalmente no ocurre ya que los humanos son el último huésped, sin embargo hay evidencia de que esto puede ocurrir en razón a lo descrito en Argentina en 1996.

En 1996 se realizaron los primeros **aislamientos de Hantavirus en Loreto**, que fueron obtenidos de tejido pulmonar de roedores capturados en el **distrito de Punchana**, en la **Ciudad de Iquitos**. Uno de los aislamientos fue identificado como un **nuevo Hantavirus**, íntimamente relacionado a *Hantavirus Bayou* y *Andes*. El virus *Bayou* ha sido asociado con enfermedad humana en los Estados Unidos y el *Andes* con casos presentados en Argentina.

A este virus aislado se le ha llamado **Hantavirus punchana**, aunque no se tiene confirmación que sea una nueva especie o se trate de otra ya conocida. Hasta la fecha no se ha documentado oficialmente en nuestro país la infección por Hantavirus en humanos y los estudios acerca de reservorios y vectores aún no son concluyentes, considerándose como una zoonosis.

Se debe continuar la investigación tanto en roedores como en humanos, debido a la importancia de este hallazgo, ya que esta enfermedad está dentro del grupo de enfermedades emergentes y re-emergentes a nivel mundial. **Estamos en la obligación de considerar la posibilidad de su aparición en nuestro país**, dada la diversidad de condiciones ecológicas-ambientales que favorecen la presencia de múltiples factores de riesgo.

Dr. R. RUBEN NAUPAY GUSUKUMA

Dirección Regional de Salud de Loreto

Director del Laboratorio Referencial Regional de Loreto

Nota del Editor: Hasta donde conocemos, esta es la primera información escrita en nuestro medio sobre VIRUS HANTA AISLADO EN ROEDORES EN EL

PAIS, no habiendo sido difundido a los médicos del país en general. Expresamos nuestro agradecimiento al Dr. Rubén Naupay Gusukuma por este valioso aporte informativo. La información médica o científica, está por encima de otras consideraciones, como lo demostró entre otros colaboradores, el Dr. Pedro Mendo, Jefe del Centro de Salud Los Organos, Tumbes, al publicar el primer caso de Dengue autóctono a Virus 2, (*Rev Farmacol Terap (Lima)* 4 (1-2), 1994), ingresando a la Historia de la Medicina Peruana.

BORRELIOSIS DE LYME EN EL PERU

Señor: A fines de 1992, diagnosticamos en el Consultorio de Dermatología del Hospital N. Daniel A. Carrión, un **eritema crónico migratorio**, en un paciente joven sin ocupación. Se trataba de una placa de 12 cm de diámetro con borde eritematoso e involución central, de forma circular localizada en cara interna de rodilla derecha y había alcanzado ese tamaño en pocos días. Por primera vez hacíamos tal diagnóstico. Desde entonces hemos reunido varios casos. Llamamos la atención al Cuerpo Médico sobre esta afección, **enfermedad de Lyme**, que por su carácter multisistémico involucra en el diagnóstico y tratamiento a diversas especialidades, considerándose emergente en nuestro medio al presentarse con frecuencia.

El **eritema crónico migratorio** fue descrito por primera vez en 1909 en Europa, se desarrollaba en pacientes después de la picadura por garrapatas duras del género *Ixodes*. En 1949 se comunicaron casos asociados a meningitis. Se reportaron casos en otros continentes, **excepto en América**.

Pero, desde 1973 en la **localidad de Lyme**, Connecticut, USA, se presentaron casos de artritis, usualmente monoarticular asociados a **eritema crónico migratorio**, encargándose a la Universidad de Yale la investigación y ésta a Steer, quien nominó **artritis de Lyme** a la artritis oligoarticular y **enfermedad de Lyme** a la asociación artritis y eritema crónico migratorio resaltando el carácter multisistémico del proceso. De 1975 al 79 se comunicaron 512 casos en USA de **enfermedad de Lyme**, investigando los agentes transmisores *Ixodes dammini* e *I. pacificus*.

En 1981, **W. Burgdorferi** demuestra espiroquetas (*Borrelia burgdorferi*) en el intestino de *I. dammini* hembras. De 124 garrapatas, 75% contenían espiroquetas en el intestino. En 1982 las detectan en el intestino de *I. dammini* (Europa) y después en *I. pacificus*. Morfológicamente las espiroquetas de *I. pacificus* e *I. ricinus* son similares, y con similitudes antigénicas en sueros de pacientes con **eritema crónico migratorio** (Europa) y **enfermedad de Lyme** (USA) aplicando técnicas de inmunofluorescencia y

Western Blot. En USA, con el nombre de **borreliosis de Lyme** constituye un problema de salud, en 1996 se reportaron 16,461 casos. El ciclo garrapata infectada-*Borrelia*-hombre, lo mantienen reservorios de animales silvestres o domésticos: ratones, carneros, lobos, pájaros. En el resto de América, hay garrapatas duras y reservorios.

En el Perú la historia de la **enfermedad de Lyme** comienza con el trabajo *¿Lyme Disease in South America?* publicado en *J. Infect. Dis.* 163: 681-82, 1991 por Need y Escamilla del *Navy Army Medical Research Institute Detachment (NAMRID)*, que buscaron anticuerpos anti *B. burgdorferi* en sueros almacenados en el *Instituto* empleando la técnica de Elisa. Los sueros eran de personas de diferentes lugares y encontraron 4 positivos (2%), 1 de un paciente con hepatitis, los otros de posibles sanos. En 1 hubo fuerte reacción a *Leptospira* a la dilución 1/100 (serotipo Huallaga), los otros 2 podían corresponder a infección por *B. burgdorferi* (**enfermedad de Lyme**), descartando reacciones falso positivas que pueden darse en sueros de pacientes con otras espiroquetosis, infección al virus Epstein Barr y enfermedades reumáticas. En esa época, Macedo y Cuadra del Instituto de Medicina Tropical, UNMSM, confirmaron habían garrapatas duras en nuestro medio, posibles vectores aludidos en el trabajo de Need y Escamilla, los *I. affinis* y *pacaracinus*.

Los 6 casos inéditos de **borreliosis de Lyme** son:

Primer caso: Varón, de 31 años de edad. Con **eritema crónico migratorio** a una gran placa que se extendía por la cara anterior del abdomen, con 30 días de enfermedad. Procedía de Santa Rosa de Quives. Elisa para *B. burgdorferi* positiva 28,8 U/ml. VDRL, Epstein Barr y Látex negativos. Tratado con Penicilina benzatínica 2'400,000 semanal por 3 semanas. Se continuó con Vibramicina (M.R.) 200 mg diarios por 20 días. El paciente curó.

Segundo caso: Varón, de 26 años de edad. Su diagnóstico clínico fue **granuloma anular**, de 8 meses de enfermedad. Procedía de Yurimaguas y es agricultor. Elisa para *B. burgdorferi* positiva 30,3 U/ml. VDRL y Látex negativos. Tratado con Vibramicina (M.R.) 200 mg diarios por 21 días. Tuvo notable mejoría.

Tercer caso: Paciente de sexo femenino, de 50 años de edad. Presentaba una placa eritematosa de 4 cm de diámetro de forma circular, en cara anterior de antebrazo izquierdo, hacía varios días. Padecía de un cuadro ampollar hacía años, sin que se hubiera precisado su diagnóstico. Vivía en un pueblo joven en casa de material noble. Serología para *B. burgdorferi* positiva 41,2 U/ml. VDRL y Látex negativos. Notable mejoría con Vibramicina (M.R.) 200 mg día por 21 días.

Cuarto caso: Paciente de sexo femenino, 37 años de edad. Presentaba una placa eritematosa y atrófica en axila izquierda desde un mes antes de la consulta.

Hasta fines de su adolescencia habitó en un área rural de Piura. Por sus trabajos viajaba por todo el Perú pernoctando incluso en pueblos apartados. Elisa para *B. burgdorferi* positiva 37,2 U/ml. VDRL, anticuerpos para Epstein Barr, Látex, anticuerpos contra citomegalovirus, negativos. El suero fue estudiado en el Instituto Max von Petenkoffer, München, empleando antígeno purificado para Elisa e IFT y antígenos flagelares y somáticos para el *Recomblot (Western Blot)*. Se investigaron anticuerpos IgM e IgG. Los resultados fueron positivos. Con el *Recomblot* se encontró positividad con anticuerpos IgM e IgG, al antígeno flagelar P41 y variantes (especificidad).

Quinto caso: Varón, de 72 años. Vivía en una casa de vecindad en el Callao. Presentaba una gran placa eritematosa en mejilla derecha, con 15 días de enfermedad. Elisa para *B. burgdorferi* positiva 29,8 U/ml. Tratamiento con Tetraciclina 500 mg cada 6 horas al día por 30 días. Curación.

Sexto caso: Paciente de sexo femenino, 21 años de edad. Su diagnóstico fue **eritema crónico migratorio** a múltiples placas, tiempo de enfermedad 30 días. Practicaba bailes folklóricos y viajaba frecuentemente por todo el Perú. Al examen directo de muestra de tejido coloreado por el método de Bagó modificado (inpronta) se encontró espiroquetas (Lab. Patología, Hospital N. D. A. Carrión). Elisa para *B. burgdorferi* positivo 59,2 U/ml. VDRL, Epstein Barr y Látex negativos. Tratamiento con Vibramicina (M.R.) 200 mg diarios por 21 días. Después con Azitromicina en varios ciclos en varios meses. Se alternaban períodos de exacerbación y mejoría. Al final curó.

COMENTARIO

En la historia natural de la **enfermedad de Lyme** provocada por picadura de garrapatas infectadas por *B. burgdorferi* hay 3 periodos o estadios evolutivos:

a) Estadio I ó agudo: Se inicia de 1 a 30 días después de la picadura, dura 6 a 7 semanas. Se caracteriza por lesiones dermatológicas de las cuales el *goal standard* (patognomónico) es el **eritema crónico migratorio** a una o múltiples placas en el 80% de casos. Se acompaña o no de fiebre, calofríos, cefalea, mialgias, debilidad, fotofobia. Lesiones similares a celulitis y pseudolinfomas, lesiones urticarianas, vasculitis, granuloma anular, hemiatrofia facial de Romberg, esclerodermia en placas y lineal, líquen escleroatrófico.

b) Estadio II ó intermedio: Caracterizado por artralgias, mialgias, carditis, meningitis, neuritis; alteraciones superpuestas al cuadro cutáneo. El S. nervioso puede ser afectado desde el estadio I.

c) Estadio III, crónico o tardío: Muestra un síndrome cutáneo asociado a artritis que habitualmente es monoarticular, siendo la rodilla afectada en 89% de casos, alteraciones neurológicas en 10 a 20% (encefalomielitis, radiculoneuritis, neuropatía periférica).

La Penicilina benzatínica, Amoxicilina, Ceftriaxona, Doxiciclina, Eritromicina y Azitromicina; han mostrado ser altamente eficaces. En la **enfermedad de Lyme** primaria se puede administrar Amoxicilina 30 a 50 mg/kg de peso 10 a 21 días o Eritromicina 30 mg/kg por 21 días. Un esquema con Azitromicina es 500 mg 2 veces al día el primer día, después 500 mg durante 14 días. Para la carditis de mediana intensidad se pueden utilizar los esquemas del primer periodo, pero si es severa Ceftriaxona 75 a 100 mg/kg durante 14 días.

Se previene con medidas de dudosos resultados como ropas y repelentes. El desarrollo de vacunas es un gran aporte para la prevención. La vacuna de Seer es eficaz en el 49% después de 2 inyecciones y 76% después de la tercera inyección al tercer año. La de Sigal obtiene 68% de eficacia después de 2 dosis y 92% a la tercera. Si una garrapata infectada pica a un sujeto vacunado, las espiroquetas (*B. burgdorferi*) en su intestino son destruidas. Se desconoce el tiempo que durará la inmunización, porque las vacunas están en etapa experimental.

Dr. WENCESLAO CASTILLO RIVADENEYRA

Jefe del Servicio de Dermatología,
Hospital Nacional Daniel A. Carrión.

Profesor Principal, Facultad de Medicina, UNMSM

Dr. WENCESLAO CASTILLO FARNESCHI

Médico Asistente, Servicio de Dermatología,
Hospital Nacional Arzobispo Loayza

BROTE DE FIEBRE AMARILLA (1999)

Señor: En nuestro país la Fiebre Amarilla (FA) existe desde el siglo pasado, donde según las informaciones históricas la forma principal de transmisión era la forma urbana, mientras que la forma selvática era poco estudiada y notificada. La FA urbana fue controlada parcialmente por medidas sanitarias específicas, pero su control total a nivel urbano fue posible gracias a la mejora de las condiciones de saneamiento en los diversos poblados urbanos. Pese al éxito obtenido, la forma selvática nunca ha sido eliminada de las áreas donde existe el ciclo de transmisión, en estos focos el comportamiento epidemiológico de la enfermedad es endémico con aparición de brotes esporádicos.

Los departamentos donde se encuentra confinada la FA en nuestro país son: Amazonas, Ayacucho, Cuzco, Huánuco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Puno, San Martín y Ucayali. En estos departamentos la FA se distribuye en 23 provincias, 81 distritos y 12 cuencas hidrográficas; entre estas últimas destacan las cuencas del Huallaga, del río Marañón-Bajo Huallaga y Amazonas, río Pachitea, Madre de Dios y Ucayali.

La distribución mencionada ha configurado un comportamiento endémico-epidémico en nuestro país de la FA. En este sentido puede observarse en el Gráfico 1, el patrón oscilante del comportamiento, el cual obedece a que la enfermedad causa brotes epidémicos, que incrementan la incidencia de la enfermedad.

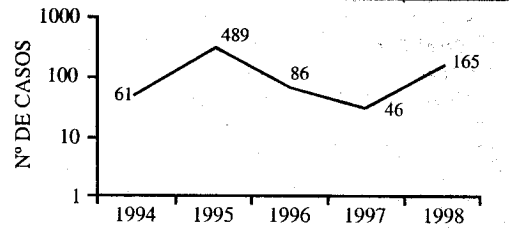


Gráfico 1. Número de casos de Fiebre Amarilla. Perú 1994-1998.

Para graficar este aspecto, el último brote notificado en el país ha sido identificado en los meses de Abril-Mayo del presente año (1999). Este brote se produjo en los distritos de Moyobamba, Jepelacio, Alonso de Alvarado y Tabalosos (Departamento de San Martín), donde se ha reportado la aparición de un total de 47 casos, con una tasa de letalidad del 29,8%. Los casos reportados en el brote representan por sí solos el 36,7% del total de casos notificados para el presente año a nivel nacional, lo cual corrobora el hecho de que las oscilaciones en el comportamiento de la enfermedad anual de la FA en el país, responde al incremento de casos que producen en la casuística nacional los casos que se reportan a partir de los brotes que se producen en las zonas donde la FA mantiene ciclos de transmisión.

Luego de la identificación del brote, se procede a investigarlo al mismo tiempo que se proceden a implementar las medidas de prevención y control. Estas últimas son llevadas a cabo por el Programa Nacional, e incluyen acciones de: • Vacunación a toda la población de la zona donde se ha producido el brote, • Educación comunitaria acerca de la prevención y control de la enfermedad, • Fumigación o control biológico del vector, • Vigilancia entomológica.

Finalmente, la FA es una enfermedad cuyo control y prevención requiere de la participación conjunta de autoridades, profesionales de la salud y la comunidad, puesto que su abordaje no se reduce a actuar solamente con medidas sobre el vector por parte de equipos técnicos, sino que se requiere de la participación y voluntad de la población, como lo demuestran experiencias nacionales e internacionales anteriores.

Dr. ADRIEL OLORTEGUI YZU

Profesor, Dpto. Medicina Preventiva y Salud
Pública, Facultad de Medicina, UNMSM