



Erick Eduardo Cabrera Pola.

Ana Gabriela Villafuerte

Medicina veterinaria.

5to cuatrimestre.

Súper nota.

12/03/2021.

**3.1 Rabia paralítica o derriengue.** La rabia es una enfermedad neurotrópica transmisible que afecta a todos los animales mamíferos de sangre caliente incluido al humano, Su letalidad es del 100%, y está considerado como zoonosis, la susceptibilidad varía en las diferentes especies animales. Se presenta en todo el mundo, excepto en países como Japón e Inglaterra. En los países infectados su distribución no es uniforme y puede encontrarse en zonas libres, zonas de baja y alta endemicidad, así como áreas con brotes epidémicos. Continúa siendo una de las zoonosis más importantes en el mundo, y representa un problema serio en muchos países. Se trata de una enfermedad infecciosa viral, aguda y de consecuencias fatales. Afecta principalmente el sistema nervioso central (SNC) y al final produce la muerte en su víctima. El microorganismo se encuentra en la saliva y en las secreciones de los animales infectados y se inocula al hombre cuando éstos lo atacan y provocan en él alguna lesión por mordedura; además puede ser transfundido cuando un individuo que tiene alguna cortada en la piel (vía de entrada del virus) tiene contacto con las deyecciones y micciones de un animal infectado.

La rabia ha recibido algunos otros nombres tales como hidrofobia, derriengue o rabia paralítica; en bovinos: encefalitis bovina, lisa (locura). Los romanos usaron la palabra rabere (rabiarse), de donde se derivó el término actual. Los huéspedes animales que mantienen el virus rábico en la naturaleza son los carnívoros y los quirópteros. Los herbívoros, y otros animales no mordedores, como los roedores y los lagomorfos, no desempeñan ningún papel en la epidemiología de esta enfermedad.

**Etiología.** El virus de la rabia tiene forma de bala, es de genoma ARN pertenece a la familia Rhabdoviridae y al género lyssavirus, el cual comprende todas las cepas del virus rábico. El virus de la rabia se inactiva a una temperatura de 56°C, con una solución de jabón, con la luz ultravioleta o beta propiolactona, así como con radiaciones, detergentes, éter, cloroformo, detergentes, etanol al 45- 70%, soluciones de amonio e hipoclorito de sodio. Son resistentes a la desecación, a la congelación y descongelación y es estable a un pH entre 5 y 10.

**Patogenia.** En la rabia transmitida por vampiros, el período de incubación es largo, con fluctuaciones entre 25 y más de 150 días. El periodo de incubación del virus y la presentación de los signos clínicos va a depender del sitio donde se inoculó, ya sea por vía subcutánea o intramuscular, se multiplica en el músculo o tejido conjuntivo y se propaga a través del endoneurio de las células de Schwann o espacios tisulares asociados de los nervios sensitivos hasta el sistema nervioso central, avanzando en promedio de 2 a 3 mm por hora, continuando por todos los nervios periféricos; de tal modo que en los casos fatales, el virus puede hallarse en sistema nervioso central y periférico, así como en otros tejidos; tales como glándulas. La rabia en el hombre y en los animales se caracteriza por un cuadro encefalítico cuyo diagnóstico diferencial con otras encefalitis es difícil imposible y sólo el examen de laboratorio permite establecer un diagnóstico

seguro de rabia. Los síntomas predominantes son del tipo paralítico; por ello, se denomina a la enfermedad como rabia bovina parásita o paralítica. Los animales afectados se alejan del grupo; algunos presentan las pupilas dilatadas y el pelo erizado, otros somnolencia y depresión. Se pueden observar movimientos anormales de las extremidades posteriores, lagrimeo y secreción nasal. Los accesos de furia son raros, pero se pueden anotar temblores musculares, inquietud, priapismo e hipersensibilidad en el lugar de la mordedura del vampiro, de modo que los animales se rascan hasta provocarse ulceraciones.

**Prevención y control.** La vacuna de la rabia fue desarrollada hace poco más de 100 años para usarse en las personas y los animales, en estos últimos años se han conseguido reducir considerablemente la incidencia de la rabia gracias al uso generalizado de vacunas. De acuerdo a la Normatividad que sobre los biológicos exige la SAGARPA, se puede mencionar que toda vacuna que haya pasado con éxito, las pruebas recomendadas de potencia, pureza e inocuidad y que haya sido distribuida, conservada y administrada de acuerdo con las instrucciones, provoca la inmunidad adecuada en la especie animal correspondiente. La utilización de vacunas propagadas en cultivos celulares o en el céfalo de ratón lactante permiten reducir en gran medida las reacciones neuroencefálicas indeseables causadas por la presencia de cantidades importantes de tejidos en las vacunas de origen neural o de embrión de pollo.

**Diagnóstico.** El diagnóstico clínico de la rabia en los animales es a veces difícil, y pueden darse casos en que los perros rabiosos son considerados no infectados, lo cual puede ser un peligro para el ser humano. Además, a veces las personas mordidas por animales con otras enfermedades o trastornos (como el moquillo canino) son vacunadas contra la rabia innecesariamente. El diagnóstico clínico de la rabia en los seres humanos puede también ser difícil, puesto que los pacientes pueden presentar síndromes paralíticos. Si se presentan espasmos como respuesta a estímulos táctiles, auditivos, visuales u olfatorios (aerofobia, hidrofobia, por ejemplo) alternados con períodos de lucidez, agitación, confusión, y signos de disfunción autonómica, entonces se encuentra involucrado el cerebro.

La excitación es menos evidente en la rabia paralítica, y los espasmos tónicos aparecen en sólo el 50% de esos pacientes. Durante las etapas tempranas de la rabia paralítica, entre los signos más notables se incluyen el miódema en los sitios de percusión, generalmente en la región del pecho, músculo deltoide y muslo.

**Inmunofluorescencia.** Esta es la técnica más recomendable para el diagnóstico de la rabia; es poco costosa y muy precisa; en la mayoría de los casos se puede llegar a un resultado al cabo de minutos u horas. El procedimiento consiste en marcar al anticuerpo con un fluorocromo (Isotiosianato de fluoresceína) y dejar que este reaccione con el antígeno específico. Los antígenos que reaccionan con los anticuerpos marcados, aparecen a la luz ultravioleta como partículas brillantes

de color verde manzana o amarillo verdoso sobre un fondo oscuro que puede contener o no material fluorescente, no específico, la utilización de filtros puede modificar las características específicas y la intensidad del color Histopatología. El diagnóstico de rabia por histopatología se basa en el descubrimiento de una encefalomiелitis aguda atribuible al virus rábico, si el animal ha muerto de rabia, suele ser fácil descubrir las lesiones específicas, pero si el animal ha sido sacrificado, es posible que estas lesiones no hayan tenido tiempo de aparecer, por consiguiente, se debe considerar sospechoso todo animal que presente el más ligero signo de lesión, sobre todo infiltraciones, en el encéfalo espinal (encéfalo, bulbo y ganglios).

Toma y envió de muestra al laboratorio. Todo animal sospechoso de padecer rabia, debe ser capturado y mantenido en observación durante diez (10) días si es posible, dejando que la enfermedad evolucione hasta la terminación fatal. El sacrificio prematuro de esos animales disminuirá la precisión del diagnóstico del laboratorio, ya que los corpúsculos de Negri se desarrollan en el tejido cerebral, en relación directa con la duración del proceso de la rabia. Si las circunstancias obligan a sacrificar al animal se le matará de un tiro al corazón, pues un disparo en la cabeza lesionaría el encéfalo y reduciría su utilidad para el diagnóstico. No se recomienda el empleo de veneno químicos que ulteriormente pueden causar dificultades en las pruebas de inoculación animal. Deberán tomarse todas las precauciones, a fin de evitar la infección de las personas que envíen la cabeza al laboratorio. Resulta aconsejable la vacunación del personal antes de la exposición, para proteger al operador cuando se extrae la cabeza, deberán usarse guantes de caucho para la necropsia. Tratándose de muestras de tejido nervioso para el diagnóstico de rabia, las precauciones que deben tomarse son especialmente extremas, tanto para identificación del virus por inmunofluorescencia o por cuerpos de Negri, como para el aislamiento del virus, se deberá enviar el cerebro (o la cabeza completa) al laboratorio de diagnóstico más cercano, lo más pronto posible y en las mejores condiciones de preservación. Para enviar el cerebro, se emplea glicerol al 50% en solución salina neutra o en refrigeración. En el laboratorio de diagnóstico la necropsia deberá efectuarse en una habitación usada únicamente con este propósito

1. El primer corte de hueso es transversal y posterior a las cuencas oculares, las cuales sirven

para sujetarla cabeza y como puntos de referencia.

2. Hacer dos cortes, uno en cada hueso parietal, tomando como punto de referencia la

comisura externa del ojo y la porción lateral del agujero magno exactamente encima de los

cóndilos del occipital, procurando evitar cortar la masa encefálica.

3. Al desprenderla bóveda craneana queda al descubierto el encéfalo.
4. Cortar con las tijeras las meninges que cubren la superficie del cerebro y que se caracteriza por ser muy duras en los bovinos.
5. Extraer cuidadosamente el tejido nervioso.
6. Depositar la muestra en un frasco de boca ancha conteniendo glicerina fosfatada al 50%, o en su caso enviarla refrigerada al laboratorio de diagnóstico más cercano.

Para el envío de muestras para el diagnóstico de rabia se requiere de:

- 1 o 2 frascos de boca ancha con cierre hermético de un volumen de 1 litros.
- Glicerina fosfatada al 50%
- Hielera con refrigerante.

3.4 Leptospirosis. La leptospirosis es una enfermedad zoonótica que afecta a los animales y al hombre, especialmente en las zonas tropicales. Actualmente ha sido identificada como una de las enfermedades emergentes. Los reservorios son animales silvestres y domesticados. La mayoría de las infecciones en borregos y cabras son asintomáticas, pero pueden resultar en abortos, agalactia y muerte prenatal. En el caso de los corderos afectados pueden manifestar fiebre y hemoglobinuria, pudiendo ocasionarles la muerte. Por la naturaleza de la enfermedad no debe ser considerado el problema de un solo animal sino se debe considerar como una enfermedad de un rebaño en un área determinada.

Tratamiento. Los antibióticos de elección son estreptomycin, clortetraciclina o oxitetraciclina, tetraciclina, ampicilina. Una sola inyección de dihidroestreptomycin es efectiva para la eliminación de *L. Pomona* en los portadores, pero no es efectiva para *L. hardjo*. Prevención. La inmunidad a leptospirosis es de tipo humoral y es relativamente específica a la ser variedad. Así la inmunización protege contra la enfermedad causada por ser variedades homologas o similares antigénicamente. Las vacunas así deben contener ser variedades representativas de las que están presentes en la población que va a ser inmunizada. Los rebaños pueden ser protegidos de la leptospirosis por la combinación de un manejo adecuado y vacunación. Se recomienda que la bacteria usada en los rebaños infectados contenga al serotipo que cause la enfermedad, hay poco o no hay protección cruzada entre los diferentes serotipos de las bacterias y se debe vacunar a la totalidad del rebaño. Los puntos más efectivos para el control de la enfermedad son a través de la higiene y la vacunación. Una reducción de la humedad en las camas, mantenimiento de áreas limpias. El control de roedores

puede ser un factor importante para la reintroducción de la *Leptospira*, una vez que ya se ha eliminado la infección en un rebaño

3.5 Enfermedades y plagas exóticas y enzootica de notificación obligatoria. Acuerdo mediante el cual se enlistan las enfermedades y plagas exóticas y enzootica de notificación obligatoria en los Estados Unidos Mexicanos. PRIMERO. - El presente Acuerdo tiene por objeto establecer grupos y características de enfermedades de los animales que deben ser notificadas a las autoridades de sanidad animal del país. SEGUNDO. - El grupo 1 está compuesto por las enfermedades exóticas que no se encuentran en el territorio nacional y que por su rápida diseminación e impacto económico para la población animal y riesgo para la salud pública son consideradas de notificación inmediata obligatoria a las dependencias oficiales de sanidad animal del país, siendo las siguientes.