



Universidad del Sureste

**Licenciatura en medicina
veterinaria y zootecnia**

Quinto cuatrimestre

**Patología y técnicas
quirúrgicas de pequeñas
especies**

“Ensayo”

**Profesor: Gilberto Erwin Hernández
Pérez**

Alumna: Alejandra Morales López

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. A 09 de enero de 2021.

Rabia canina

El término "rabia" proviene del adjetivo en latín Rabidus, que se traduce como "delirante", "furioso" o "feroz", debido al comportamiento característico de los animales que padecen esta patología, los cuales muestran conductas agresivas. La rabia está causada por el virus rábico, un virus de la familia Rhabdoviridae, del género Lyssavirus, que afecta principalmente al sistema nervioso central (SNC), extendiéndose y acumulándose en grandes cantidades en las glándulas salivares del perro, que causan una producción excesiva de saliva, infectada con el virus. Esta enfermedad está presente en el animal infectado y puede perdurar en las carcasas de los animales fallecidos hasta 24 horas.

A veces solo se observa excitación, convulsiones y muerte, esto corresponderá a una presentación sobreaguda de la enfermedad. En otras ocasiones se observan cambios prodrómicos que consisten en cambios ligeros en el temperamento. Después hay agresividad, etapa que corresponde al mayor peligro de transmisión de la rabia, y que al morder transmiten la enfermedad. En la forma furiosa se observa inquietud, nerviosismo y los animales atacan inicialmente a las personas extrañas y posteriormente atacan incluso a sus dueños, habrá salivación hilante y después espumosa, tragan objetos extraños y dan la impresión de no sentir dolor, hay parálisis parcial de las cuerdas vocales y por esta razón emiten sonidos extraños. En la forma furiosa, los perros presentan parálisis de los músculos de la mandíbula y de los músculos utilizados para deglutir, la mandíbula inferior esta colgada y suelta, hay dilatación de la pupila, la mirada esta fija y la cornea sec. En la estapa final habrá convulsiones, incoordinación muscular y muerte.

La rabia suele contagiarse mediante la mordida de un animal infectado, no obstante, también puede transmitirse por medio de la saliva, por ejemplo si el animal lame una herida abierta, o bien si se producen arañazos en determinadas zonas, como en las mucosas.

Fases de la rabia:

- **Incubación:** hace referencia al período que comprende desde la mordedura hasta la aparición de los primeros síntomas. En esta etapa el perro parece estar bien y es asintomático, es decir, no presenta síntomas de enfermedad. Hablamos de una fase que puede durar desde una semana hasta varios meses.
- **Prodrómica:** en esta etapa el perro empieza a manifestar los síntomas incipientes de la enfermedad, mostrándose más nervioso, asustado, ansioso, cansado e incluso retraído. Puede durar de 2 a 10 días.
- **Agresividad:** esta es la fase que caracteriza la enfermedad de la rabia. El perro se torna irritable, de forma excesiva, llegando incluso a morder a sus propietarios. Es una etapa de riesgo elevado.
- **Parálisis:** es la etapa final de la rabia. En ella el perro se muestra paralizado y puede presentar espasmos e incluso entrar en coma, hasta que se produce la muerte.

Para minimizar el riesgo de contagio hacia otros animales y personas, ante las mordeduras o agresiones de animales domésticos, se lleva a cabo la cuarentena por rabia. Se hace un estudio sobre el caso, se realiza una evaluación inicial y se mantiene en observación al animal durante un período de 14 días, fundamental para asegurar que el mamífero no era infectivo en el momento de la agresión, aún si no presentara síntomas de rabia en perros. Después, si el animal ha dado positivo, se realiza un período de investigación epidemiológico de 20 días. Además, existen varios niveles de alerta según la presencia de rabia en el territorio, ya hablemos de animales domésticos y terrestres, que comprenden unos métodos de actuación u otros.

Hoy en día, ante la sospecha de un caso de rabia en el perro o la aparición de síntomas de rabia en perros, el veterinario puede proceder al aislamiento del

animal e iniciar una serie de análisis serológicos que confirmen o no la presencia del virus, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

La rabia canina no tiene cura ni tratamiento, pues la intensidad de los síntomas de la rabia en perros y su rápida propagación provocan la muerte certera del animal, sin embargo, sí es posible prevenir el contagio de esta patología mediante la vacunación del perro. Por ello, ante un animal infectado el veterinario nos aconsejará proceder a la eutanasia del perro, con el objetivo de evitar el sufrimiento animal y un posible contagio. Mediante el seguimiento estricto del calendario de vacunación del perro podemos prevenir que nuestro can padezca esta terrible enfermedad mortal. Generalmente se aplica la primera dosis alrededor de las 16 semanas y, de forma anual, se aplica un refuerzo para que el organismo del perro se mantenga activo contra el virus.

Moquillo canino (Distemper)

El virus del moquillo canino (VMC), también conocido como distemper canino, es el agente causal de una enfermedad sistémica altamente contagiosa de curso agudo que afecta principalmente a los perros, y a especies silvestres como zorros, zorrinos, lobos y hurones. Es miembro de la familia Paramyxoviridae y pertenece al género Morbillivirus. La transmisión del VMC es vía contacto directo, gotas y aerosoles al toser y estornudar, ya que el virus no es estable en el ambiente. También se puede transmitir a través de vómitos, heces, orina y fomites ambientales a partir del día 5 post infección, lo cual es antes del comienzo de los signos clínicos y se continúa por varias semanas. El VMC, es abundante en los exudados respiratorios y puede ser aislado a partir de la mayoría de las excreciones del cuerpo, incluyendo la orina. El contacto entre perros recién infectados (subclínico o clínico) mantiene el virus en una población, y la constante presencia de cachorros provee de una población susceptible para mantener la enfermedad.

El VMC, como otros morbillivirus, infecta células que expresan un receptor similar al CD150 de humanos, llamado molécula de activación linfocítica de señalización (SLAM, en inglés), la cual se encuentra presente en timocitos, linfocitos activados, macrófagos y células dendríticas. La infección de las células epiteliales en pulmones, vejiga y la piel ocurre relativamente tarde en el proceso de infección. Estas células no poseen SLAM y el receptor que facilita la entrada a la célula no ha sido definido. El sistema nervioso central también es infectado de forma tardía, siendo las células neuronales y las gliales las afectadas. Esta última diseminación solo sucede en perros que no desarrollaron una respuesta inmune lo suficientemente rápido para prevenirla.

Las gotas de aerosol contaminadas contactan con el epitelio del tracto respiratorio superior. Luego de 24 horas post infección (PI) multiplican en los macrófagos locales, y se diseminan dentro de estas células por vía linfática hacia tonsilas y linfonodos bronquiales (Greene, 2012). Hacia los días 4 a 6 PI la multiplicación del virus se lleva a cabo en los folículos linfoides del bazo, tejido

linfoide asociado a mucosas (MALT), linfonodos mesentéricos, medula ósea y células de Kupffer en hígado. Esta extensa proliferación se corresponde con la elevación de la temperatura y leucopenia. La inmunosupresión ocurre no solo debido a la citólisis inducida por el virus, sino también debido a que los VMC inhiben el interferón γ y la respuesta celular de las células linfoides a las citoquinas, a través de la expresión del gen P de virulencia, y proteínas V y C. En los días 8 -9 PI el virus realiza una segunda viremia asociada a células alcanzando tejidos epiteliales de los ojos y la piel, y el SNC. Una vez que ha tomado contacto con estos tejidos, el virus comienza a excretarse en las secreciones corporales. Entre los días 9 -14 PI, el resultado clínico de la infección depende de la fortaleza y del tipo de respuesta inmune montada, así como también de la cepa viral actuante y de la presencia o no, de infección bacteriana secundaria.

La severidad de los signos clínicos varía según la edad del animal al momento de la infección, la virulencia de la cepa viral actuante y el estado inmunitario del animal. Muchos perros, particularmente los adultos, o los que tienen una inmunidad parcial,

La fiebre inicial suele pasar desapercibida, y por esta razón, el primer signo de infección observado es una leve conjuntivitis, que pasa de serosa a mucopurulenta. Esto puede ser acompañado por la presentación de tos seca, que con el pasar de los días se convierte en húmeda y productiva con incremento de los sonidos respiratorios a la auscultación (tienen una enfermedad asintomática o leve. Los cachorros, que son más propensos a sufrir una enfermedad más severa y prolongada, tienen el más alto índice de mortalidad. Los perros afectados pueden presentar letargia, anorexia, deshidratación, fiebre, descarga óculo-nasal y tos progresiva que empeora si no existe una respuesta inmune inadecuada. Las infecciones bacterianas secundarias son muy comunes en esta enfermedad, y suelen complicar el cuadro. Estas infecciones pueden conducir a una neumonía con el riesgo de complicar el cuadro y convertirse en una amenaza para la vida de los cachorros. Otros signos comúnmente presentes

son los vómitos y diarrea. Esta última puede ser desde mucoide a hemorrágica, y se debe a la masiva replicación del virus en el epitelio gastrointestinal. La infección del epitelio ocular puede causar fotofobia, uveítis anterior y coriorretinitis. Los animales recuperados pueden tener lesiones retinales como atrofia retinal y cicatrización de las glándulas lagrimales, que dan origen a queratitis seca. La neuritis óptica puede causar ceguera o midriasis; la primera puede incluso resultar a partir de graves desprendimientos de retina.

El diagnóstico de Moquillo Canino se facilita cuando hay signos clínicos compatibles y el paciente cuenta con un plan vacunal incompleto. Gran parte de los perros con enfermedad severa expresan signos distintivos suficientes como para hacer un diagnóstico presuntivo, pero en perros adultos las infecciones respiratorias son frecuentemente confundidas con traqueo bronquitis infecciosa canina. El diagnóstico definitivo del VMC depende de la detección del antígeno viral o del ácido nucleico en muestras antemortem o post-mortem, aislamiento viral y serología.

El tratamiento para perros con VMC es principalmente de soporte. Es primordial la administración parenteral de fluidos, sobre todo en aquellos perros con diarrea y vómitos, ya que corren el riesgo de deshidratación. Se recomienda que los animales con afección del tracto respiratorio se instalen en ambientes limpios, cálidos y donde no haya grandes variaciones de temperatura. Para tratar animales con neumonía secundaria se recomienda antibióticos de amplio espectro por varias semanas, expectorantes y, de ser posible, nebulizaciones. Se recomienda cambiar el tipo de antimicrobianos si no se observa respuesta a los mismos. Las descargas óculo-nasales deben limpiarse de la cara y de ser necesario administrar antieméticos. Las vitaminas deberán ser administradas como terapia inespecífica para prevenir pérdida de estas, ocasionada por la anorexia y la diuresis, y estimular el apetito. Las mioclonías, convulsiones o neuritis óptica son tres manifestaciones neurológicas que pueden ser toleradas por varios dueños; la mioclonía es usualmente intratable e irreversible, muchas terapias han sido probadas sin éxito.

La prevención para el VMC es la vacunación. Los cachorros obtienen los anticuerpos maternos contra el MC a través del útero (3%) y del calostro (97%). Un cachorro que no ha ingerido calostro estaría cubierto por un período entre 1 y 4 semanas. Estos Ac maternos decrecen hacia las 12 semanas de vida. La Asociación Americana de Hospitales Animales recomienda que la vacunas contra VMC se deben dar cada 3 o 4 semanas, entre las 6 y 16 semanas de vida en cachorros que han mamado calostro. Para animales que no han podido acceder al calostro y para perros de más de 16 semanas, se recomienda al menos administrar dos vacunas a intervalos de 2-4 semanas. La vacunación en animales ya expuestos tendrá poco o nulo efecto en el resultado.