



Manual de entrenamiento: Moquillo canino

Descargo de responsabilidad: La información proporcionada en este artículo es sólo para fines educativos y no pretende reemplazar ni sustituir el consejo de un veterinario con licencia con respecto al cuidado médico veterinario.

Introducción

El moquillo canino es una enfermedad viral altamente contagiosa que puede afectar a perros de todas las edades y es una enfermedad endémica en muchas partes del país. Sin embargo, el moquillo no es una sentencia de muerte, ni para un perro en particular, ni mucho menos para todos los perros en el albergue. Este manual le da un panorama general del moquillo canino para ayudarle a entender las implicaciones de la enfermedad en los albergues y para enseñarle cómo abordar la prevención, el tratamiento e incluso el transporte de mascotas en el entorno del albergue.

Antecedentes

Transmisión

La transmisión ocurre cuando un perro infectado libera partículas del virus, normalmente en secreciones respiratorias, pero también en la orina, el vómito o las heces. El virus puede convertirse en aerosol o rocío cuando un perro tose o estornuda y puede viajar hasta 20 pies del perro infectado.

El virus del moquillo sobrevive sólo unas pocas horas a temperatura ambiente, pero esto es un tiempo suficientemente largo como para incluir la transmisión de fómites (transmisión de partículas en objetos inanimados como artículos de limpieza, equipos médicos y ropa del personal o incluso en las manos) como un modo importante de transmisión en el entorno del albergue. El período de incubación (el período de tiempo desde que un perro está expuesto al virus hasta que comienza a mostrar síntomas clínicos) suele ser de 10 a 14 días, aunque puede ser de hasta un mes.

Síntomas clínicos

Los síntomas clínicos más comunes incluyen síntomas de las vías respiratorias superiores (tos, secreción nasal, conjuntivitis) y síntomas gastrointestinales (vómito, diarrea, falta de apetito). En algunos casos, los síntomas de las vías respiratorias superiores pueden progresar a una enfermedad de las vías respiratorias inferiores (neumonía). Alrededor del 10% de los perros infectados desarrollan síntomas neurológicos que pueden variar desde temblores leves hasta convulsiones graves.

El virus puede infectar todos o cualquiera de los sistemas del cuerpo y los síntomas clínicos pueden reflejarlo. Los síntomas menos comunes incluyen enfermedad ocular, lesiones en la piel y/o enfermedad urinaria/renal. Por último, es posible que muchos perros no muestren ningún síntoma clínico de la enfermedad y parezcan asintomáticos; solamente se pueden identificar con pruebas de diagnóstico.

Diagnóstico

Los perros con una infección por moquillo que sólo muestran síntomas en las vías respiratorias superiores no se pueden distinguir de los perros con otras causas de enfermedad respiratoria infecciosa canina (CIRD, también conocida como tos de las perreras), como *Bordetella*, sólo por los síntomas clínicos. Si se sospecha o es posible que se trate de moquillo, se recomienda una muestra de las vías respiratorias usando hisopos y la prueba PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Esta prueba busca la

presencia de ADN viral en muestras obtenidas de la nariz, la conjuntiva y la faringe (garganta) del perro. Las pruebas cuantitativas dan no solo un resultado positivo o negativo, sino también un conteo viral que puede ser útil para la interpretación y el seguimiento de la enfermedad en perros individuales. Estos son algunos recursos útiles para la recolección de muestras:

[Cómo recolectar una muestra para la prueba PCR respiratoria – documento de la Universidad de Florida](#)

[Cómo recolectar una muestra para la prueba PCR respiratoria – video de la Universidad de Florida](#)

Si se utiliza una vacuna viva modificada, esta puede dar resultados positivos en una prueba PCR de moquillo durante 1-2 semanas después de la vacuna (esto ocurre en aproximadamente el 20% de los perros sanos). Si sospecha esto, le recomendamos que trate al perro como si estuviera infectado (como precaución) y que vuelva a hacer la prueba en 1-2 semanas. Si es inducido por la vacuna, el conteo viral disminuirá de manera drástica y llegará a cero (resultado negativo) dentro de ese período de tiempo de 1 a 2 semanas.

Prevención

Aunque el porcentaje varía entre los albergues y las regiones, los estudios han demostrado que hasta el 60% de los perros que ingresan a los albergues no tienen una inmunidad adecuada al virus del moquillo canino. Si se exponen al virus, es probable que se infecten. Este porcentaje puede aumentar hasta por arriba del 80% en perros jóvenes (menores de un año).

Recomendamos que todos los perros sean vacunados **inmediatamente** después de su ingreso al albergue con una vacuna viva modificada para el moquillo (generalmente administrada en una vacuna combinada que protege contra otros patógenos comunes como el parvovirus). Las vacunas recombinantes están disponibles contra el moquillo, pero no se recomiendan en entornos de alto riesgo, por lo que los albergues deben usar vacunas vivas modificadas siempre que sea posible.

Después de la vacuna, toma tiempo desarrollar una respuesta inmune protectora. La mayoría de los perros no desarrollarán inmunidad completa hasta más de dos semanas después de la vacuna inicial, cuando se les administre una segunda dosis de la vacuna. Los calendarios de vacunación deben alinearse con [las normas de vacunación de los albergues](#).

Vacunar con una vacuna viva modificada contra el moquillo inmediatamente después de ingresar al albergue Y seguir estrictamente con una vacuna de refuerzo 14 días después es clave para prevenir la transmisión del moquillo canino en el entorno del albergue.

Tratamiento de perros individuales

Todo el tratamiento debe realizarse bajo la supervisión de un veterinario con licencia. El tratamiento de los perros con moquillo canino sólo tiene el propósito de aliviar los síntomas; no existe un tratamiento eficaz que combata directamente el virus. Los perros con moquillo a menudo son tratados de manera similar a los perros con tos de las perreras cuando desarrollan síntomas de las vías respiratorias superiores (más comúnmente con doxiciclina), aunque los antibióticos no se recomiendan para todos

los casos de tos de las perreras.

Para los síntomas más graves, los perros con moquillo pueden tratarse con medicamentos gastrointestinales (para el vómito o la diarrea), con terapia de líquidos para mantener la hidratación y/o con medicamentos específicos dirigidos a los síntomas neurológicos. Para los perros que desarrollan neumonía, se recomiendan antibióticos de amplio espectro y los casos graves pueden requerir suplementos de oxígeno.

Para el 10% de los perros que desarrollan síntomas neurológicos, estos síntomas pueden desaparecer con el tiempo o pueden ser permanentes. Si los síntomas son leves y no afectan la calidad de vida, muchos perros viven con ellos sin problemas. Si los síntomas son graves (convulsiones frecuentes o de larga duración que no responden al tratamiento o temblores que afectan de manera negativa la capacidad del perro para comer, beber y deambular), se debe considerar la eutanasia humanitaria.

Las tasas de supervivencia de los perros adultos son altas con el tratamiento (más del 90%) y muchos perros adultos sólo muestran síntomas leves. Si los perros infectados pueden ser alojados de una manera que no ponga en riesgo al resto de la población, los albergues deben explorar absolutamente algún grado de tratamiento, aunque solo sea para casos más leves. La supervivencia de los cachorros es más variable y resultan gravemente afectados con mayor frecuencia, aunque muchos pueden ser tratados con éxito y sobrevivir. Para obtener más información, consulte los protocolos de tratamiento en los enlaces que siguen.

Prevención y manejo en el entorno del albergue

Los componentes clave del manejo de esta situación en los albergues incluyen:

- Vacunación en el momento de ingresar al albergue con una vacuna viva modificada
- Aislamiento inmediato de perros potencialmente infectados
- Limitar el movimiento de los perros y reducir la aglomeración
- Priorizar la colocación de los perros más vulnerables en adopción o en hogares temporales
- Higiene

Prevención

Hemos hablado sobre la vacunación anteriormente. Los errores comunes en los albergues incluyen el no dar o retrasar la vacuna de refuerzo o el almacenamiento y manejo inadecuado de la vacuna (se reconstituye demasiado pronto antes de aplicarla, o no se mantiene a la temperatura adecuada).

Ya que los principales modos de transmisión del moquillo son a través del contacto con partículas respiratorias (que pueden viajar hasta 20 pies desde el perro infectado) y a través de la transmisión de fómites, las estrategias de manejo en los albergues destinadas a reducir la propagación son imperativas para mantener la infección aislada en un solo perro o unos pocos perros, en lugar de convertirse en una situación de brote. **Cualquier perro con síntomas clínicos constantes debe ser aislado de la población general inmediatamente.**

Los perros infectados pueden comenzar a diseminar el virus hasta tres días antes de

que desarrollen síntomas clínicos y algunos perros pueden tener infecciones completamente asintomáticas. Aunque estos perros no suelen liberar grandes cantidades de virus como los perros más afectados clínicamente, aún representan un riesgo de transmisión. Con cada traslado de un perro de una perrera a otra, potencialmente se expone a un grupo completamente nuevo de perros al virus, ya que cualquier perro dentro de un radio de 20 pies puede quedar expuesto.

Limitar el movimiento de los perros reducirá la exposición de los perros potencialmente afectados a los perros vulnerables y también evitará que el personal se contamine al tocar a los animales. En el caso de los albergues que utilizan un espacio común para los procedimientos de ingreso de mascotas, esta área o habitación suele ser una fuente de contaminación cruzada si no se desinfecta adecuadamente entre un animal que llega y otro. Los vehículos de control de animales son otra fuente potencial de exposición, si se transportan perros de varios lugares todos juntos.

Desinfectar debidamente es clave para prevenir la propagación de enfermedades. El moquillo es inactivado con la mayoría de desinfectantes comunes que se usan en los albergues, pero la presencia de material orgánico puede inactivar muchos de estos productos. Se debe tener cuidado al eliminar cualquier material sólido (heces, alimentos) antes de la etapa de desinfección y se deben seguir las instrucciones del fabricante con respecto al tiempo de contacto necesario para la desinfección. Los procedimientos para desinfectar deben extenderse más allá de las viviendas en los albergues y deben incluir cualquier área donde se toca, se examina o se trata a los animales, así como los vehículos de control de animales.

Manejo de la enfermedad, una vez identificada

El aislamiento rápido de los perros infectados (o potencialmente infectados) es primordial. Los perros expuestos también deben mantenerse separados de los perros no expuestos. Los perros expuestos pueden ser evaluados dependiendo de su riesgo (edad, estado de vacunación) para determinar los próximos pasos. Si son vulnerables, pueden someterse a pruebas al final del período de incubación típico para determinar el estado de infección. Los perros individuales deben ser tratados dependiendo de los síntomas clínicos (como se describió anteriormente), siempre y cuando puedan ser alojados en un lugar donde no representen un riesgo de transmisión, ya sea aislándolos en el albergue o en un hogar temporal.

A menudo existe el deseo de interpretar los resultados positivos de las pruebas como inducidos por la vacuna. Ante un brote o en presencia de una enfermedad confirmada, todo resultado positivo debe ser tratado como una infección verdadera hasta que se demuestre lo contrario. A menudo, estos perros tienen conteos virales bajos y los rangos de las pruebas de laboratorio pueden indicar que el conteo es consistente con la vacunación. Sin embargo, también se producen conteos virales bajos en la infección temprana y tardía y durante la infección leve, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. Las pruebas seriadas (1-2 semanas después) ayudarán a determinar si la infección es real o si el resultado es inducido por la vacuna.

En el caso de los perros que se recuperaron con éxito del moquillo canino, la diseminación del virus puede persistir durante semanas después de la recuperación clínica. Las pruebas seriadas con la PCR respiratoria pueden identificar cuándo ya no son contagiosos. Una vez que los conteos virales comiencen a disminuir, las pruebas se realizan cada dos semanas hasta que se obtiene un resultado negativo. Otra prueba

se realizará una semana después; dos resultados negativos con una semana de diferencia son suficientes para sacar a un perro del aislamiento.

Lo ideal es que los perros que se recuperan del moquillo canino no pasen ese tiempo alojados en el albergue porque podría ser por un período prolongado. Es seguro alojar a los perros con moquillo en hogares temporales, ya sea como perro único o con perros adultos completamente vacunados. Esto es preferible a las estancias prolongadas en el albergue, donde se puede correr el riesgo de exponer a otros perros y donde su bienestar general (particularmente mental) puede verse comprometido.

Cuando se identifica moquillo en la población de un albergue, es importante determinar si es probable que esa infección se haya adquirido ANTES de ingresar al albergue o si la transmisión ocurrió durante la estancia del perro en el albergue. En la práctica, a menudo se utilizan 14 días como guía. Es probable que los perros que desarrollan síntomas antes de estar 14 días en el albergue hayan sido infectados en la comunidad; los perros que desarrollan síntomas estando 14 días o más en el albergue, probablemente se infectaron en el albergue.

Pueden existir reservorios comunitarios de la enfermedad y el monitoreo de los lugares de donde provienen estos perros puede guiar los programas comunitarios de vacunación específicos. Para la transmisión dentro de los albergues, los líderes deben evaluar cuidadosamente los protocolos actuales de higiene, el traslado de los animales, la vacunación (incluyendo el almacenamiento y el manejo de las vacunas) y el cumplimiento por parte del personal. Si es posible, determinen cuándo un perro fue expuesto y qué otros perros podrían haber estado expuestos.

La aglomeración en los albergues contribuye a la propagación de enfermedades, incluyendo el moquillo canino. Operar el albergue dentro de su capacidad para brindar cuidados (personal, vivienda y capacidad orientada en los resultados), reducirá la propagación de enfermedades infecciosas. Para los albergues que luchan contra el moquillo canino, se recomienda [una evaluación holística de todas las operaciones del albergue](#).

Programas de salvamento

Hogares temporales

Para los albergues que están lidiando con moquillo canino, los programas de hogares temporales se pueden utilizar de varias maneras. Los perros clínicamente recuperados que aún son contagiosos (o incluso los casos leves que aún están recibiendo tratamiento básico) pueden ser alojados en hogares temporales hasta que den negativo. A menudo se necesita educar al público para reclutar voluntarios de hogares temporales que se sientan cómodos con un perro con resultado positivo de moquillo, pero muchos albergues han implementado con éxito este tipo de programas de hogares temporales.

Los hogares temporales también son ideales para la población más vulnerable, cachorros jóvenes o madres lactantes con cachorros, para reducir su riesgo de exposición. Alojarlos en hogares temporales los saca del entorno de albergue de alto riesgo y les da una mejor socialización durante un período crítico.

Transporte

Muchos de los albergues que más comúnmente lidian con moquillo canino son también algunos de los albergues que continúan teniendo un alto número de animales que ingresan y que enfrentan dificultades continuas en su camino por alcanzar y mantener la política de no sacrificar animales. Por eso, el transporte es a menudo una parte vital de la ecuación que salva vidas. El transporte de perros desde regiones donde el moquillo es endémico se puede hacer de manera segura, si se toman las precauciones adecuadas.

Existen varios modelos y algunas estrategias efectivas que incluyen:

- La cuarentena de los perros, ya sea en el albergue que los recibe o antes de ser transportados e idealmente en los hogares temporales
- Reducir el número de albergues que colocan a los perros en un solo vehículo de transporte (para limitar las nuevas exposiciones, de la misma manera que limitar el movimiento de los animales dentro del albergue reduce la exposición)
- Análisis de los perros con pruebas PCR, ya sea a su llegada o antes de ser transportados
- Asociaciones entre los albergues receptores y emisores, que proporcionan recursos financieros y tutoría para implementar estrategias de prevención (como la vacunación en el momento de ingresar)

Resumen

Estrategias clave: Prevención		
<i>Vacunación</i>	<i>Higiene y bioseguridad</i>	<i>Movimiento de animales</i>
Vacunar a todos los perros en el momento de ingresar	Desinfectante en la concentración correcta durante todo el tiempo de contacto	Reducir el movimiento lo más posible
Vacuna de refuerzo 14 días después	Garantizar la capacitación y el cumplimiento de las normas por parte del personal	Movimiento de cohortes de grupos por todo el albergue
Vacuna viva modificada	Eliminar los residuos evidentes y el material orgánico antes de desinfectar	Acelerar el traslado de perros vulnerables a hogares temporales o a la adopción
Garantizar el almacenamiento y el manejo adecuados de las vacunas	Usar equipo de protección personal (PPE) con todos los perros de alto riesgo (todos los cachorros, los perros expuestos, los perros infectados, todos los perros en albergues de alto riesgo)	

Estrategias clave: Identificación y manejo de enfermedades		
<i>Identificación de enfermedades</i>	<i>Manejo de brotes</i>	<i>Manejo individual</i>
Identificar la enfermedad según los síntomas y aislar	Crear una separación entre los perros infectados, los perros expuestos y los perros nuevos	Aislamiento (en el albergue o en un hogar temporal)
Pruebas PCR para confirmar la enfermedad	Poner en cuarentena a los perros expuestos y realizar la prueba al final de los 14 días	Tratamiento de un veterinario para tratar los síntomas

Capacitación del personal para identificar los síntomas	Identificar el origen: <ul style="list-style-type: none"> • Síntomas 14 días o menos de estar en el albergue: enfermedad adquirida en la comunidad • Síntomas 14 días o más de estar en el albergue: enfermedad adquirida en el albergue 	Pruebas PCR en serie para determinar cuándo se considera que un perro ya no es contagioso
---	--	---

Estrategias clave: Enfermedad adquirida en el albergue		
Garantizar la capacitación del personal y el cumplimiento de la desinfección y la identificación de enfermedades.	Repasar las estrategias de prevención (arriba)	Asegurarse de que el albergue esté operando dentro de su capacidad para brindar cuidado.

Estrategias clave: Enfermedad adquirida en la comunidad		
Identificar las áreas de origen (o comenzar a rastrear en el software del albergue)	Opciones de vacunación económicas para el público	Estrategia de vacunación comunitaria dirigida
Educación y divulgación a través de los oficiales de servicios para animales		