



EL VIRUS DE LA LEUCEMIA FELINA

Dra. Lina Sanz Aguirre
Médico Veterinario
Universidad de Chile
Instituto de Medicina Felina
Hospital Veterinario de Santiago

El virus leucemia felina (ViLeF) es un retrovirus catalogado actualmente como gammaretrovirus; ser un retrovirus significa que su genoma se dispone como un ARN y que presenta la enzima transcriptasa reversa, capaz de transformar ese material genético a ADN y así poder combinarlo con el ADN felino, integrándose a la célula y así perpetuándose.

Esta enfermedad viral es considerada muy frecuente en países donde no existen adecuadas normas de manejo, por lo cual es muy común en Chile. El ciclo biológico es complejo, así como también se conocen los subgrupos A, B, C y T que generan distintas manifestaciones patológicas, por lo cual este resumen solo comprenderá conceptos de fácil entendimiento al propietario, especialmente respecto al diagnóstico, pronóstico y prevención.

Un gato se infecta a partir de otro que se considera virémico, es decir, en el cual el virus circula por la sangre y es expelido por todas las secreciones naturales al ambiente, como orina, fecas, saliva, lágrimas. Como es un virus lábil en el ambiente (se inactiva rápidamente), la contaminación de ambiente no es tan importante como el **contacto directo** entre un gato virémico y uno que no lo es. Además, esta patología tiene la particularidad de que se concentra el virus especialmente en la saliva (más de 10 000 partículas virales por ml de saliva) y requiere un contacto estrecho y constante entre gatos para su contagio, por lo cual la principal vía de infección es el acicalamiento mutuo y el compartir platos de comida y bebederos. Esto hace que se considere una enfermedad que se contagia entre “gatos amistosos” que tienen estos hábitos de convivencia estrecha. También puede ser transmitido de madre a hijo por la placenta y por la leche a los gatitos en lactancia. Otras formas de contagio son a través de la reproducción (acto sexual), transfusiones de sangre, donaciones de órganos entre gatos, mordeduras entre gatos y reutilización de jeringas. Pero no basta ese contacto estrecho y mantenido, sino que también influye la concentración de virus y la edad, puesto que la edad a la cual un gato se expone al virus leucemia tiene relevancia y permite que existan tres tipos de gatos luego de la exposición al virus, tipos que se definen a las 6 a 8 semanas luego del contagio:

- a) En un gato menor a 5 meses que se infecta (incluyendo prenatal), su sistema inmune no será capaz de controlar la diseminación viral (viremia), se afectará la médula ósea y persistirá como virémico. Este gato puede verse clínicamente sano (en incubación de la signología) normalmente por 2 a 4 años antes de que comiencen las alteraciones clínicas y se vea enfermo, pero disemina el virus y contagia a otros durante el tiempo de incubación y de enfermedad. Esto explica el por qué tenemos en Chile tantos casos en gatitos jóvenes, puesto que se exponen

a gatos virémicos tempranamente en sus vidas o nacen de madres infectadas contagiadas en la calle.

b) Un gato mayor a 5 meses de edad tiene menos de un 15% de posibilidades de transformarse en virémico aunque tenga contacto estrecho con un gato diseminador, dado que su sistema inmune está más desarrollado. En este caso, si el virus logra ser eliminado y destruido antes de que llegue a la médula ósea (en la primera viremia) ese gato desarrolla anticuerpos para el virus y se recupera y se considera inmune... no existe posibilidad alguna que se pueda infectar con el virus a futuro, es resistente para siempre.

a) Un gato mayor a 5 meses en el cual la inmunidad solo logró controlar parcialmente al virus y este accede a la médula ósea, pero es eliminado de la circulación (igual que el anterior tiene una viremia transitoria). Este gato puede contagiar a otros solo por transfusión de sangre, transplante de órganos o excepcionalmente por reproducción si no está castrado y estos gatos se mantienen en este estado de "portador medular" por un tiempo. La mayoría de estos gatos elimina el virus y se hace inmune de 6 meses a dos años pos infección. Todo esto hace que no sea un gato de riesgo a otros ni de cuidado para sus dueños. Algunos de estos gatos portadores medulares si sufren inmunodepresión, stress u otra enfermedad pueden reactivar la infección y hacerse virémicos persistentes (por lo cual morirán por la enfermedad)

En los gatos considerados virémicos persistentes y, por lo tanto, enfermos por este virus, existen como signología clínica las afecciones NO NEOPLÁSICAS (que son la mayoría, un 70%) y las NEOPLÁSICAS (infrecuentes, solo en 30% de los casos si bien dan el nombre el virus y a la enfermedad).

Dentro de las manifestaciones no neoplásicas lo más frecuente es :

- Inmunodepresión : se manifiesta por gatos que siempre están enfermos, por largo tiempo, o en los cuales se presentan recidivas constantes o malas respuestas terapéuticas, ya sea de la piel (heridas, dermatofitosis o tiña, sarnas), del aparato gastrointestinal (diarreas o vómitos crónicos), del aparato respiratorio (toses, estornudos, sinusitis, pneumonias), entre otros.
- Anemia : situación muy frecuente, que genera mucosas pálidas, cansancio, letargo y que puede deberse al daño en la médula ósea o a la infección persistente con *Mycoplasma haemofelis* (bacteria de la superficie de los eritrocitos antes llamada *Haemobartonella felis*).
- Trombocitopenia : Esta disminución en las plaquetas normalmente se detecta al examen de sangre y genera petequia o equimosis (manchas rojas en piel y mucosas) y tendencia a hemorragias.
- Alteraciones de glóbulos blancos : también detectadas al hemograma.
- Glomérulonefritis : afección renal que puede generar vómitos, anorexia, mayor ingesta de agua y producción de orina (polidipsia, poliuria)
- Poliartritis : genera cojeras intermitentes a constantes.
- Linfadenopatías : Crecimiento de linfonódulos palpables externamente o internos
- Afecciones reproductivas: principal causa de aborto infeccioso en felinos, también genera muertes perinatales y nacimiento de gatitos débiles.

Las afecciones neoplásicas incluyen el linfoma o crecimiento sólido tumoral de linfocitos, existiendo en las formas mediastinal (genera disnea o dificultad respiratoria), alimentaria (generando vómitos, diarreas, anorexia, baja de peso), multicéntrica (cuando agranda varios linfonódulos a la vez), renal, de

sistema nervioso central (encéfalo o médula) , ocular, nasal, vesical, entre otros. Según el órgano afectado serán los signos. Las leucemias, que provienen de una médula ósea que se vuelve tumoral y genera cambios en el hemograma, incluye la leucemia linfoblástica y las mieloproliferativas, con su clasificación específica. Es importante indicar que algunos tipos de linfoma ocurren en gatos que tienen un test sanguíneo de leucemia negativo, no existiendo en nuestro país el método de confirmación para estos casos; estos gatos con linfoma y negativos tienen mejores pronósticos con las terapias.

El diagnóstico se hace ante la sospecha por signos y síntomas y debe confirmarse con un examen de sangre denominado frecuentemente test de retrovirus (incluye este virus y el de la inmunodeficiencia) o por el test de leucemia (si solo detecta este virus). En un gato enfermo con los síndromes antes descritos, un test positivo suele bastar para definirlo como paciente enfermo de virus leucemia, PERO cuando no existe certeza clínica o cuando se quiere objetivar el diagnóstico, se debe repetir el examen en 6 a 8 semanas. Un felino que en los dos test diera positivo es un enfermo de virus leucemia, virémico persistente y es muy probable que muera de las manifestaciones de la enfermedad entre dos a cuatro años más si en el momento del examen se ve clínicamente sano. Si ya viene enfermo por los cuadros clásicos o se confirma un linfoma o leucemia con el examen de citología/biopsia o hemogramas seriados respectivamente, el gato sin tratamiento morirá de 4 a 6 semanas después de esta confirmación diagnóstica sin tratamiento específico, buscando las terapias aumentar su esperanza y calidad de vida (incluso a más de dos años).

Un gato negativo al test de leucemia puede ser un gato nunca expuesto, un inmune o resistente o un portador medular, no existiendo en Chile las herramientas para confirmar estos dos últimos (con anticuerpo y prueba de IFA respectivamente).

Es relevante entonces reconocer que el test de leucemia nos dice si el gato está virémico o no en ese momento y que solo un test positivo NO es sinónimo estricto de enfermedad.

Los gatos virémicos persistentes deben ser esterilizados, mantenidos dentro de sus casas in door) para que no diseminen más la infección, idealmente ser separados de sus compañeros de casa negativos o – al menos- no compartir bebederos o platos o el acicalamiento, especialmente con menores a 5 meses. Las afecciones no neoplásicas se manejan sintomatológicamente y atacando al agente oportunista bacteriano, micótico , parasitario u otro existente, dando inmunoestimulantes y terapias alternativas. Los pacientes con afecciones neoplásicas deben recibir quimioterapia además de los otros abordajes terapéuticos y de manejo comunes a todo gato virémico persistente; estas quimioterapias son bastante gratificantes, no suelen ser costosas y los efectos colaterales suelen menores y muy bien controlados . Estos gatos deben vacunarse y desparasitarse con su calendario habitual y controlarse en la periodicidad que el médico veterinario indique para cada caso, normalmente con perfil y hemograma como mínimo. Existen fármacos antivirales específicos para retrovirus, como la zoduvidina (AZT o Retrovir ®), que requieren pacientes cuidadosamente evaluados y monitoreados para poder prescribirlos.

La prevención resulta sencilla si uno adquiere gatos negativos (es decir, siempre testera a los gatos que adoptaremos o compraremos),

esterilizándolos y evitando el callejeo. La vacunación no se encuentra recomendada internacionalmente como una medida de prevención masiva para todos los gatos, colocándose solo en gatitos de alto riesgo y ya trasteados como seronegativos, que comparten con gatos virémicos persistentes y están en edad de riesgo. Un gato casero bien cuidado no debe ser vacunado.