

Anemia por cuerpos de Heinz en una gata con diabetes cetoacidótica.

ESTER BLASCO ORTEGA, ALBERT LLORET ROCA, XAVIER ROURA LÓPEZ

Hospital Clínic Veterinari de la UAB, Edifici V - Campus de la UAB, 08193 Bellaterra, Barcelona.

Introducción

Los cuerpos de Heinz son acumulaciones de hemoglobina desnaturalizada en el interior de los eritrocitos que se forman debido a fenómenos de oxidación de esta hemoglobina. Los gatos son particularmente sensibles a los fenómenos de oxidación de la hemoglobina y se considera normal en esta especie la presencia de entre un 5 a un 10% de cuerpos de Heinz en los eritrocitos sin estar relacionada con ninguna alteración. En los gatos las causas principales de la formación de un mayor número de cuerpos de Heinz y anemia son la ingesta de ciertos fármacos o sustancias (paracetamol, cebollas, zinc, azul de metileno y otras) y la presencia de ciertas enfermedades como la diabetes *mellitus*, linfoma e hipertiroidismo. Presentamos un caso de una gata con diabetes cetoacidótica y anemia hemolítica con una gran cantidad de cuerpos de Heinz en los eritrocitos y en la que se descartaron otras causas más frecuentes de destrucción de los eritrocitos.

Caso clínico

Se refiere al HCV una gata siamesa esterilizada de 6 años de edad por empeoramiento de un cuadro de diabetes *mellitus* diagnosticado 3 semanas antes. Hasta el momento se había tratado con fluidoterapia subcutánea, antibióterapia e hipoglicemiantes orales (glipizida). Los resultados más destacables de la analítica realizada hasta ese momento eran leucitosis, hiperproteinemia, hiperglicemia y valores de fructosamina elevados. Los últimos 4 días la gata presentaba anorexia total, vómitos, debilidad severa y orina oscura y desde el inicio del problema había perdido alrededor de un 20% de su peso. En el examen físico se observó hipotermia, debilidad severa, ictericia manifiesta y deshidratación severa. Las alteraciones más destacables del hemograma, bioquímica sanguínea, electrolitos y urianálisis son anemia regenerativa moderada, hiperproteinemia, neutrofilia con desviación a la izquierda, presencia de más de un 50% de cuerpos de Heinz, hiperglicemia, hiponatremia e hipokalemia severa, hiperbilirrubinemia, hemoglobinuria, cetonuria y glucosuria, respectivamente. Se hospitaliza para tratamiento de la diabetes cetoacidótica con suero fisiológico 0,9%, insulina regular, cloruro potásico y antibióterapia. A las pocas horas el estado general empeora considerablemente y el valor de hematocrito disminuye hasta el 10%. Se administran 60 ml de sangre fresca y se continúa con el tratamiento. A las 48 horas se consigue un buen control de la glicemia y el hematocrito se mantiene estable. A las 72 horas la gata empieza a comer y se inicia tratamiento con insulina ultralenta cada 12 horas. A los 5 días se le da el alta y una semana después se realiza una curva de glucosa con resultados normales. A los dos meses y medio ingresa con un cuadro de hipoglicemia que se resuelve con el tratamiento y se suspende la insulina. Ocho meses después se repite la curva de glucosa con resultados dentro de la normalidad.

Discusión

La diabetes cetoacidótica en los gatos es una presentación de extrema gravedad que frecuentemente va asociada a algunas enfermedades concurrentes (pancreatitis, pielonefritis, fallo renal, piometra) y/o suele acompañarse de una serie de complicaciones graves como son la acidosis, hiperosmolaridad, hipokalemia, hipofosfatemia, formación de cuerpos de Heinz y anemia. En este caso se atribuye el episodio hemolítico a la presencia de una elevada cantidad de cuerpos de Heinz ya que los valores de fósforo estaban dentro de la normalidad en los controles que se realizaron. Aproximadamente un 20% de los gatos diabéticos que requieren terapia con insulina inicialmente sufren episodios de hipoglicemia al cabo de semanas o meses y la terapia con insulina debe ser suspendida. Esto se conoce como diabetes transitoria y la causa de este fenómeno es por el efecto tóxico que ejerce la glucosa sobre el páncreas inhibiendo la síntesis de insulina.

Bibliografía

- Richard W. Nelson: Diabetes *Mellitus*. In Ettinger Feldman (ed): Text book of Veterinary Internal Medicine 5th. edition, Saunders, Philadelphia, 1438-1459, 2000.
- Rhett Nichols & Kathy I. Crenshaw: Complications and concurrent disease associated with diabetes ketoacidosis and other severe forms of diabetes *mellitus*. In Bonagura (ed): Kirk's Current Veterinary Therapy XII, Saunders, Philadelphia, 384-387, 1995.
- Christopher MM: Relation of endogenous Heinz Body to disease and anemia in cats: 120 cases (1978-1987). *J Vet Med Assoc*, 1989 Apr; (Abstract available)
- Harvey, JW. Metehemoglobinemia and Heinz-body hemolytic anemia. In Bonagura (ed): Kirk's Current Veterinary Therapy XII, Saunders, Philadelphia, 443-446, 1995
- Christopher, MM et al. Heinz body formation associated with ketoacidosis in diabetic cats. *J Vet Intern Med* 9; 24-31, 1995

ENDOCRINOLOGÍA
Y REPRODUCCIÓN

