

***Anaplasma platys* en caninos: primer reporte para la provincia de Santa Fe (Argentina)**

Ruiz, M.F.¹; Vázquez, J.^{2,3}; Zimmermann, R.N.¹; Aguirre, F.O.¹; von der Thüsen, S.^{1,4}; González, A.D.¹; Canal, A.³

¹Laboratorio de Análisis Clínicos. ²Cátedra de Patología Médica. ³Actividad Privada, Clínica de Animales de Compañía. ⁴Cientibecario de la cátedra de Análisis Clínicos. mruiz@fcv.unl.edu.ar
Prácticas de Extensión de Educación Experiencial: La educación experiencial como herramienta de formación para el diagnóstico y la prevención de las hemoparasitosis de los caninos.

Anaplasma platys, organismo perteneciente al orden *Rickettsiales*, familia *Anaplasmataceae*, es una bacteria intracelular obligada pequeña (0.4 a 1.5µm), Gram-negativa, generalmente redonda, pero algunas veces altamente pleomórfica^{2,3}. Se caracteriza por su especial tropismo por las plaquetas sanguíneas, ingresa a éstas por fagocitosis y se aloja en vacuolas citoplasmáticas en donde se dividen hasta formar colonias de bacterias conocidas como mórulas, característica distintiva de este grupo de patógenos⁴. La garrapata marrón del perro, *Rhipicephalus sanguineus* es el probable vector transmisor³.

A. platys es el agente causante de la anaplasmosis canina, también denominada trombocitopenia cíclica infecciosa canina, la cual es usualmente leve o asintomática pero puede ser severa o fatal en algunos casos particulares como cuando están involucradas co-infecciones con otros agentes hemotrópicos (*Ehrlichia canis*, *Hepatozoon canis*)^{2,3,4}.

La enfermedad puede cursar con fiebre, anorexia, petequias, uveítis, linfadenopatía generalizada, leucopenia, anemia moderada y especialmente trombocitopenia, que ocurre en episodios de 3-4 días y a intervalos de 7-21 días, dando paso con el tiempo, a una trombocitopenia crónica de lenta recuperación².

A. platys posee una distribución mundial, en Sudamérica fue detectada en caninos con y sin signología compatible en Chile, Brasil, Perú, Uruguay y Venezuela^{1,4}. En Argentina ha sido detectada en animales clínicamente sanos de CABA y Bahía Blanca y en caninos con signología compatible del Gran Buenos Aires^{1,2}.

La presente comunicación tiene como objetivo reportar el hallazgo de *Anaplasma platys* en extendidos sanguíneos de dos caninos residentes de dos localidades de la provincia de Santa Fe.

El Laboratorio de Análisis Clínicos del HSA de la FCV (UNL) recibió una muestra de sangre con anticoagulante de cada animal, para la realización de un hemograma de rutina como primer panel de exploración. Se realizaron dos frotis sanguíneos por cada muestra, los que fueron coloreados con tinción de tipo Romanowsky (May Grünwald-Giemsa).

La observación microscópica de los mismos con objetivo de inmersión (1000 aumentos) puso en evidencia en el interior de las plaquetas, cuerpos de inclusión basófilos compatibles con *Anaplasma platys*.

El primer paciente fue un macho, de 6 años de edad, raza border collie, con historia de polidipsia poliuria, proveniente de la ciudad de Santo Tomé (Dpto. La Capital). El segundo canino, un macho mestizo, 6 años, con depresión, anorexia y dolor abdominal, procedente de la localidad de Sa Pereyra (Dpto. Las Colonias). Ninguno de ellos presentó signología compatible con anaplasmosis canina. La biometría hemática fue realizada con contador hematológico Bc 2.800 Vet (Mindray) y solo reveló una trombocitopenia moderada para ambos pacientes (184.000/µ)

Debe subrayarse que este método (frotis de sangre) es poco sensible cuando la parasitemia es baja o intermitente. Como alternativa válida para concentrar y facilitar su reconocimiento e identificación aconsejamos, como lo hemos hecho, realizar el extendido de la costra flogística obtenida del microhematocrito. No obstante la técnica de PCR es el método confirmatorio^{2,3}.

Teniendo en cuenta que estos hallazgos se realizaron mediante la observación de frotis sanguíneos, destacamos la importancia de la realización y observación de los mismos por profesionales Médicos Veterinarios.

Siendo ésta la primera vez que se describe la infección de *A. platys* en caninos de la provincia de Santa Fe, pretendemos alertar a los veterinarios dedicados a la clínica de pequeños animales, alentarlos a la búsqueda y recordarles inscribir a este agente en la lista de posibles diagnósticos diferenciales, en caninos con fiebre, anorexia, petequias, leucopenia, anemia moderada y especialmente trombocitopenia, particularmente en regiones en las que se presentan las condiciones ambientales adecuadas para el desarrollo del ciclo biológico de *R. sanguineus*.

Es menester destacar su importancia para la salud pública, ya que un informe indica que en Venezuela se ha identificado la presencia de mórulas de *A. platys* en el citoplasma de plaquetas de pacientes seropositivos al virus de la inmunodeficiencia humana y se detectó mediante PCR en un veterinario con síndrome febril. Sin embargo, algunos autores concuerdan en afirmar que se necesitan estudios complementarios para confirmar su rol como agente zoonótico².

La emergencia de éste y otros patógenos transmitidos por vectores en Argentina debería mover la conciencia de los trabajadores de la salud, veterinarios y propietarios de mascotas, caninos y felinos, en un esfuerzo por llegar al diagnóstico etiológico y tratar a los pacientes infectados, así como para prevenir nuevas infecciones³.

Se necesitan más estudios para dilucidar la epidemiología del microorganismo y el papel de *R. sanguineus* como potencial vector del mismo en la zona de influencia de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNL (Esperanza, Santa Fe).

Consideramos de gran aporte la presente comunicación pues documenta la presencia, hasta el momento inédita, de *A. platys* en diferentes localidades de la provincia de Santa Fe. Al mismo tiempo contribuye con la actualización del conocimiento en relación a la distribución geográfica de este hemotrópico en el país, ya que solo ha sido reportado en caninos de la provincia de Buenos Aires y en garrapatas (*R. sanguineus*) recolectadas en Buenos Aires y del noreste del país.

Bibliografía.

- 1- Carvalho, L., Armua-Fernandez, M.T., Sosa, N.; Félix, M.L., Venzal, J.M. (2017). *Anaplasma platys* in dogs from Uruguay. Ticks and Tick-borne Dis 8, 241–245
- 2- Cicuttin, G.L., Brambati, D.F., Rodríguez Eugui, J.I., Lebrero, C.G., De Salvo, M.N., Beltran, F.J., Gury Dohmen, F.E., Jado, I., Anda, P. (2014). Molecular characterization of *Rickettsia massiliae* and *Anaplasma platys* infecting *Rhipicephalus sanguineus* ticks and domestic dogs, Buenos Aires (Argentina). Ticks Tick Borne Dis. 5, 484–488.
- 3- Eiras, D.F., Craviotto, M.B., Vezzani, D., Eyal, O., Baneth, G. (2013). First description of natural *Ehrlichia canis* and *Anaplasma platys* infections in dogs from Argentina. Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis. 36, 169–173.
- 4- Tateishi, V.; Lí, O.; Hoyos, L.; Rivera, H.; Manchego, A.; Barrios, L.; More, J. (2015). Identificación Hematológica y Molecular de *Anaplasma platys* en Caninos Domésticos de Lima Metropolitana con Signos Clínicos Compatibles con Anaplasmosis. Rev Inv Vet Perú. 26(1): 111-118