

OPTIMIZACIÓN DE UN ENSAYO INMUNOENZIMÁTICO PARA DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DE *EHRlichia* CANIS.

Ana I. Ranz¹, L. López¹, C. Vela¹, P. Rueda¹, A. Sanz¹, E. Cortés¹, M. J. Rodríguez¹, M. García Durán¹, I. Amusátegu², E. Aguirre² y A. Venteo¹

¹Inmunología y Genética Aplicada, S.A., INGENASA, Hnos. García Noblejas, 41.28037. Madrid

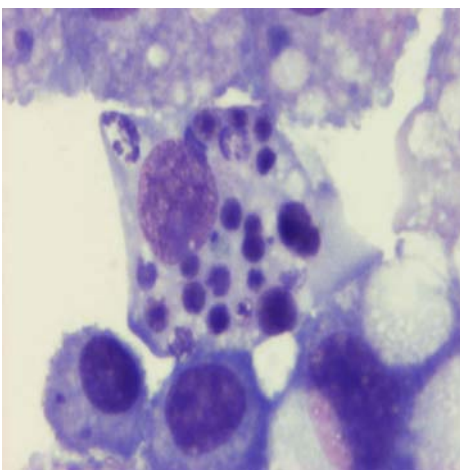
²Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. 28040, Madrid.

Se conoce con el término de Ehrlichiosis canina a la enfermedad ocasionada por algunos microorganismos del género *Ehrlichia* dentro del orden *Rickettsiales*. Aunque son varias las especies capaces de infectar al perro, *E. canis* es la que más importancia tiene. Es una bacteria intracelular obligada en forma de coco dimórfico gram negativo, que reside principalmente en linfocitos y, en general, células del sistema mononuclear fagocitario formando colonias en vacuolas citoplasmáticas, produciendo las típicas mórulas.

En general, la ehrlichiosis se transmite por la picadura de garrapatas y, en concreto, en el caso de *E. canis* existe un vector conocido: *Rhipicephalus sanguineus*. Las secreciones de las glándulas salivares de la garrapata son la fuente de transmisión. Estas secreciones y la inflamación causada por la saliva favorecen la llegada de leucocitos a esa zona facilitándose la entrada de la bacteria en estas células.

El periodo de incubación de la enfermedad es de 8-20 días y, clásicamente se distinguen tres fases: aguda, subclínica y crónica. Es en la fase aguda cuando el agente entra en el torrente sanguíneo y linfático infectando a células del sistema mononuclear fagocitario del hígado, bazo y ganglios linfáticos, donde se replica por fisión binaria formando mórulas compuestas de hasta 40 cuerpos elementales. De allí las células infectadas diseminan las ehrlichias por otros órganos del cuerpo.

Aunque clásicamente se consideraba a las ehrlichias como específicas de hospedador, en los últimos años se ha ido descartando esta idea debido al estudio de los genomas de las diferentes especies aisladas en animales. Un ejemplo de ello es la enfermedad conocida como "Fiebre de Sennetsu" causada por *E. sennetsu*. Al estudiar la secuencia de una zona hipervariable característica de cada especie (región 5' del gen16S), se ha podido observar que coincide en un 99% con la de *E. risticii* que afecta a équidos, la cual, a su vez, se ha aislado en perros (Kakoma y col. 1994). Por otra parte, desde 1987, se han aislado de humanos, tres especies diferentes de *Ehrlichia* que producen ehrlichiosis canina: *E. chaffensis*, *A. phagocitophilum* y *E. ewingii* (Anderson y col. 1992). Esto puede ser indicativo del carácter zoonótico de la enfermedad.



Cuerpos de inclusión de *E.canis* en línea celular DH82.
Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.