

## Alterações laboratoriais

## Citologia

## Sorológico

## PCR

	<b>ANAPLASMOSE</b>	<b>BABESIOSE</b>	<b>BARTONELOSE</b>	<b>EHRLICHOSE</b>	<b>MICOPLASMOSE</b>	<b>RANGELIOSE</b>
	<p><b>Granulocítica:</b> Trombocitopenia, linfopenia/ linfocitose. Anemia leve (regenerativa ou não), hipoalbuminemia.</p> <p><b>Trombocitótropica:</b> Trombocitopenia. Anemia leve não regenerativa e leucocitose/ neutrófilia</p>	<p>Trombocitopenia, anemia geralmente regenerativa, leucocitose, hemólise, esferocitose, hiperbilirrubinemia. Bilirrubinúria, hemoglobinúria e proteinúria</p>	<p>Inespecíficas e geralmente leves. A maioria não apresenta anormalidades clínicas patológicas.</p>	<p>Os achados e intensidade variam de acordo com a fase da infecção. Trombocitopenia é o achado mais comum. Hipoalbuminemia, hiperproteinemia. Anemia, leucopenia, pancitopenia podem estar presentes. *<sup>1</sup></p>	<p>Anemia (geralmente hemolítica e regenerativa). É comum haver macrocitose, reticulocitose, anisocitose e policromasia.</p>	<p>Anemia regenerativa hemolítica, trombocitopenia, leucocitose com desvio à esquerda regenerativo, linfocitose e monocitose. Aumento da ALT, bilirrubinemia e bilirrubinúria.</p>
<b>Citologia</b>	<p>Pesquisa de hematozoários: Baixa sensibilidade.</p> 	<p>Pesquisa de hematozoários: Boa especificidade, mas sensibilidade baixa e não é adequado como um único teste de triagem.</p> 	<p>Não indicado</p>	<p>Pesquisa de hematozoários: Baixa sensibilidade para a detecção de mórulas na infecção subclínica e especialmente crônica</p> 	<p>Pesquisa de hematozoários: Apesar de auxiliar na detecção da infecção, este método é pouco sensível e específico.</p> 	<p>Pesquisa de hematozoários: Sensibilidade baixa porque em muitos casos o número de parasitas circulantes é baixo.</p> 
<b>Sorológico</b>	<p>Testes rápidos Detecta Ac contra <i>A. fagocitofilum</i> e <i>A. platys</i>. Resultados + podem refletir exposição anterior, não infecção ativa. Resultado falso negativo pode ocorrer em casos de infecção aguda, quando ainda não houve produção de anticorpos.</p>	<p><b>Sorologia Babesiose - IgG (ELISA) e Sorologia Babesiose - IgM (ELISA):</b>  A diferença entre testar IgM e IgG está no momento da infecção, na fase da resposta imunológica e no objetivo do diagnóstico, já que ambos detectam anticorpos, mas indicam aspectos distintos da infecção.*<sup>1</sup></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Testes rápidos</li> <li><b>Sorologia Ehrlichia canis - IgM (ELISA); Sorologia Ehrlichia canis - IgG titulação (DOT ELISA); Sorologia Ehrlichia canis -IgG (ELISA):</b>  A diferença entre testar IgM e IgG está no momento da infecção, na fase da resposta imunológica e no objetivo do diagnóstico, já que ambos detectam anticorpos, mas indicam aspectos distintos da infecção.*<sup>1</sup></li> </ul>		
<b>PCR</b>	<p><i>Anaplasma</i> spp. (qPCR qualitativo e quantitativo): Sangue total e/ou medula óssea, baço e Líquor.  É útil para diagnóstico de infecção aguda, confirmando infecção ativa com alta sensibilidade e especificidade.</p>	<p><i>Babesia</i> spp. (qPCR qualitativo e quantitativo) Sangue, medula óssea e/ou líquor.  Resultado positivo confirma infecção ativa.</p>	<p><i>Bartonella</i> spp. (qPCR): Sangue total ou swab conjuntival (em caso de sinais oftalmológicos).</p>	<p><i>Ehrlichia</i> spp. (qPCR qualitativo e quantitativo): Sangue total ou medula óssea, líquor (sinais neurológicos), baço, líquido sinovial (artrite).  Coletar durante picos febris, preferencialmente de ponta de orelha após compressão, antes da administração de antimicrobianos.  Resultado positivo confirma infecção ativa.</p>	<p><i>Mycoplasma</i> spp. (qPCR); <i>Mycoplasma haemofelis</i> e <i>Mycoplasma haemocanis</i> (qPCR qualitativo e quantitativo): Sangue total, medula óssea, baço e fígado.  Método de diagnóstico de escolha para infecção por <i>Mycoplasma</i> spp. Pode detectar portadores assintomáticos</p>	<p><i>Rangelia vitalii</i> (qPCR): Sangue total, medula óssea, linfonodo, rim, pulmão, plexo coroide, região medular da glândula adrenal.  Resultado positivo confirma infecção ativa.</p>


 MATERIAL  
 COMPLEMENTAR

## ANAPLASMOSE



Agente etiológico: Bactéria **Anaplasma spp.** – *Anaplasma phagocytophilum* (anaplasmosse granulocítica) e *Anaplasma platys* (anaplasmosse trombocitotrópica canina).

Transmissão: Carrapatos e transfusão sanguínea.

### Sinais clínicos mais comuns:

- Granulocítica
- Febre, letargia, anorexia, claudicação, linfadenopatia, esplenomegalia, sinais gastrointestinais, respiratórios e neurológicos.
- Trombocitopenia
- Sinais leves (febre e hematoquezia) casos raros podem apresentar uveite, sangramentos e sinais mais graves.

Diagnósticos diferenciais: Outras hemoparasitoses (Ehrlichiose, Babesiose, Bartonelose), Leptospirose, doenças imunomediadas primárias e linfoma.

## BARTONELOSE



Agente etiológico: Bactéria **Bartonella spp.**

Transmissão: Pulgas, carrapatos, transfusão sanguínea e arranhadura de gato.

### Sinais clínicos mais comuns:

- Cães
- Geralmente assintomáticos ou sinais de endocardite infecciosa.
- Gatos
- Geralmente assintomáticos.

Diagnósticos diferenciais: Outras causas bacterianas de endocardite, doenças transmitidas por vetores (ex.: Ehrlichiose, Anaplasmosse, Borreliose, Babesiose) e doenças inflamatórias imunomediadas.

## EHRLICHIOSE



Agente etiológico: Bactéria **Ehrlichia spp.** – *Ehrlichia canis*: Ehrlichiose Monocítica Canina (EMC).

Transmissão: Carrapatos e transfusão sanguínea.

### Sinais clínicos mais comuns:

- Doença multissistêmica
- Doença subclínica
- febre, apatia, anorexia, esplenomegalia, linfadenopatia e tendências hemorrágicas são alguns exemplos. \*<sup>1</sup>

Diagnósticos diferenciais: Outras (Anaplasmosse granulocítica, Borreliose, Babesiose, Bartonelose, Micoplasmosse) Leptospirose, linfoma, mieloma múltiplo e doenças imunomediadas primárias sistêmicas.

## BABESIOSE



Agente etiológico: Protozoário **Babesia spp.**

Transmissão: Principalmente carrapatos e transfusão sanguínea.

Sinais clínicos mais comuns: Doença subclínica com letargia, anorexia, fraqueza, mucosas pálidas ou ictericas, taquicardia, taquipneia, hemoglobinúria, petéquias, hepatoesplenomegalia e sinais de insuficiência renal, variando conforme o estágio da infecção.

Diagnósticos diferenciais: Outras hemoparasitoses (Ehrlichioses, Riquétioses, Bartonelose), Leptospirose. Outras causas de hemólise: como toxinas oxidativas ou hemólise microangiopática.

## MICOPLASMOSE



Agente etiológico: Bactérias **Mycoplasma spp.** – *M. haemofelis* e *M. haemocanis*.

Transmissão: Pulgas, transfusão sanguínea e possivelmente carrapatos.

Sinais clínicos mais comuns: Assintomático; Anemia, letargia, inapetência, icterícia, mucosas pálidas.

### Diagnósticos diferenciais:

- Cães
- Outras hemoparasitoses (Ehrlichiose, Babesiose, Anaplasmosse), Leptospirose, doença hepática ou hemolítica, Neoplasias, AHIM, TIM.
- Gatos
- FIV, FeLV, Citauxzoonose felina, Toxoplasmose, neoplasias ou doenças medulares, AHIM.

## RANGELIOSE



Agente etiológico: Protozoário **Rangelia vitalli**.

Transmissão: Carrapatos e transfusão sanguínea.

Sinais clínicos mais comuns: Febre, anemia grave, letargia, insuficiência renal, linfoadenopatia, hepatoesplenomegalia, hematoemese, diarreia, hemorragia, sangramento de extremidades.

Diagnósticos diferenciais: Outras hemoparasitoses (Ehrlichioses, Riquétioses e Babesiose).

\*<sup>1</sup> Consulte o material complementar.