

# PROTEÍNA C REATIVA NO AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO DA LVC

## INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Canina é uma doença grave e pode ser fatal nos cães, mas também pode ser transmitida a outros animais como os roedores e o Homem (zoonose), tendo apresentado um crescimento muito significativo nos últimos anos. É seguramente um caso preocupante para a saúde pública (NELSON & COUTO, 2001). A causa da Leishmaniose é um parasita protozoário microscópico (*Leishmania infantum*), sendo a doença transmitida de cão para cão através da picada de pequenos mosquitos (flebotomos). Atualmente não existe qualquer medicamento de ação profilática direta disponível. A leishmaniose visceral (LV) canina, no Brasil, coexiste com a doença humana em todos os focos conhecidos sendo, porém, mais prevalente e, regra geral, precedendo à ocorrência de doença humana (ALENCAR, 1995). Os cães infectados pela *Leishmania donovani chagasi*, à semelhança do calazar canino do Mediterrâneo, apresentam um bem conhecido espectro de características clínicas que podem variar de aparente estado sadio ao severo estágio final (BANETH, 2002).

Classicamente, na LV canina, tanto natural como experimentalmente induzida, se admite um período de incubação e prepatente de 3 a 6 meses até vários anos. Esta, invariavelmente, evolui para o estado latente ou patente que, por sua vez, em períodos variáveis de semanas, meses ou anos, podem evoluir para a forma aguda, subaguda, crônica ou regressiva (CUNHA, 1938).

As manifestações clínicas clássicas da leishmaniose canina são: linfadenomegalia, caquexia, lesões cutâneas, como: alopecia periocular, disqueratinização, hiperqueratoses, úlceras com aspecto de queimaduras, nódulos subcutâneos e erosões (mais frequentes na ponta da orelha e focinho); onicogrifose, anemia, hepato e esplenomegalia, aplasia de medula óssea, trombose, epistaxe, lesões oculares e poliartrites. A leishmaniose pode causar também: dermatite descamativa e seborreica, pneumonia, colite e doença renal crônica (TAFURI et al., 2001).



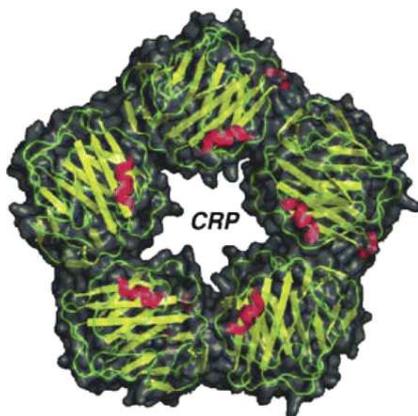
**Figura 1:** Animal com perda de peso, lesões cutâneas e onicogrifose.

**Fonte:** Dantas-Torres, Parasites and Vectors, 2009.

## PROTEÍNA C REATIVA

A Proteína C Reativa é uma proteína de fase aguda positiva. Sendo assim, é utilizada como marcador de resposta inflamatória em cães. Sua elevação sérica sempre ocorre primeiro que qualquer alteração leucocitária, podendo aumentar de 100 a 1000 vezes dentro de 24 a 48 horas.

De acordo com alguns estudos, **cães com leishmaniose apresentam aumento** da concentração sérica das proteínas de fase aguda, haptoglobulina, amiloide sérico A e **proteína C reativa**. Quando há a separação eletroforética, as duas primeiras proteínas aparecem na fração alfa-globulinas, enquanto a proteína C reativa (PCR) é uma beta-globulina. (Thomas, 2006). Em um estudo realizado por MARTINEZ-SUBIELA et al. (2011), **em cães infectados com *Leishmania infantum* observou-se um aumento significativo da proteína C reativa durante dois a quatro meses após a infecção**. A elevação máxima foi atingida aos três meses aumentando seis vezes o valor obtido antes da infecção. Sendo assim, é importante realizar esta análise principalmente porque muitos animais podem não apresentar nenhuma manifestação clínica na fase inicial da doença.



**Figura 2:** Estrutura molecular da Proteína C Reativa  
**Fonte:** European Heart Journal – Oxford University Press

A **Eletroforese de Proteínas** é o exame utilizado no acompanhamento de pacientes com leishmaniose. É o teste de triagem mais utilizado para investigação de anormalidades das proteínas séricas. A eletroforese de proteínas também é de grande importância no **diagnóstico diferencial** de algumas enfermidades e na **avaliação da gravidade** de **alterações clínicas, hematológicas**, no diagnóstico de **processos inflamatórios, gamopatias e disproteinemias**. A desidratação pode causar hipotensão e levar a complicações anestésicas.

## DIAGNÓSTICO

O TECSA Laboratórios (Laboratório de referência nacional) disponibiliza diversos exames aos médicos veterinários para o diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina. Segue abaixo uma tabela com os principais exames, o material necessário para cada análise e o prazo de entrega do resultado.

Além disso, temos também uma equipe de Médicos veterinários que prestam assessoria aos nossos clientes para tirar dúvidas, dar sugestões, ajudar na interpretação de resultados e muito mais.

MATERIAL	COD/EXAMES	PRAZO
Tubo de tampa vermelha	535 – PROTEÍNA C REATIVA	2 dias
Tubo de tampa vermelha	264 - ELETROFORESE DE PROTEINAS	4 dias
Tubo de tampa vermelha	83 - LEISHMANIOSE CANINA ( DPP +ELISA + RIFI )	2 dias
Tubo de tampa vermelha	447 - LEISHMANIOSE CANINA DILUICAO TOTAL	3 dias
Tubo de tampa vermelha	582 – PERFIL LEISHMANIOSE (DPP +ELISA+IFI) E PROTEINAS TOTAIS E FRACOES	2 dias
Punção de medula, baço ou linfonodo em EDTA; sangue em EDTA	483 - LEISHMANIA CHAGASI - METODO PCR REAL TIME QUALITATIVO	5 dias
Punção de medula, baço ou linfonodo em EDTA; sangue em EDTA	680 – LEISHMANIA CHAGASI - METODO PCR REAL TIME QUANTITATIVO	5 dias
Fragmento de pele em solução de formol 10%	456 - LEISHMANIOSE - METODO IMUNOHISTOQUIMICA	4 dias
3 Lâminas com esfregaço de punção de medula, baço ou linfonodo	408 - PESQUISA DE LEISHMANIA SP.	4 dias

**EQUIPE DE VETERINÁRIOS - TECSA Laboratórios**  
**Primeiro Lab. Veterinário certificado ISO9001 da**  
**América Latina. Credenciado no MAPA.**  
**PABX: (31) 3281-0500 ou 0300 313-4008**  
**FAX: (31) 3287-3404**  
[tecsa@tecsa.com.br](mailto:tecsa@tecsa.com.br)

**RT - Dr. Luiz Eduardo Ristow CRMV MG 3708**

**facebook**

Facebook: Tecsa Laboratorios

**WWW.TECSA.COM.BR**

**"Atendemos todo Brasil, resultados via internet, FAÇA SEU CONVENIO E PARTICIPE DA JORNADA DO CONHECIMENTO TECSA"**



***INDIQUE ESTA DICA TECSA PARA UM AMIGO***