

Compreendendo o Hemograma

Sempre que necessitamos fazer um exame, seja nosso, de um parente ou mesmo e nosso animal, muitas vezes, penso que na maioria delas, ficamos sem entender o “grego” que as referências indicam...



Tendo como hábito, sempre ao fazer exames, entender e acompanhar o caso de meus pets, para entender o caso de um deles, agora recuperado de uma hepatopatia (fosfatase alcalina dando referência à patologia hepática), fui pesquisar o que era cada “coisa” dentro de seu examezinho, onde então, fazendo uma reflexão do que cada dado apontava, fui me tranquilizando, compreendendo, e como terapeuta holística, obtendo dados importantes para complementar com as medicinas vibracionais, distinguindo o quê usar, em que áreas aplicar (no caso reiki, cromoterapia), e que florais utilizar...

Por este motivo, para auxiliar no acompanhamento e compreensão do caso, inclusive até para que dentro desta compreensão possamos ter alguns *insights* de dados valiosos quanto ao paciente para auxílio diagnóstico do veterinário, fui buscar algumas explicações referentes aos termos pouco conhecidos por nós.

Esta descrição foi baseada na fonte que se encontra no rodapé, e tem como objetivo apenas o conhecimento dos termos.

Segue as referências dos principais tens avaliados dentro de um hemograma completo, juntamente com a descrição do que suas alterações implicam.

Safih Quelbèrt

www.veterinariosnodiva.com.br

Índice dos termos:

Na avaliação dos **leucócitos**, temos:

Quantidade de **neutrófilos**, **eosinófilos**, **basófilos**, **monócitos**, **linfócitos** que

são contados e relatados no resultado, colaboram para esclarecer e diagnosticar doenças infecciosas e hematológicas.

Alterações da **série vermelha**, ou seja, nas hemácias, hemoglobinas, e hematócrito com valores abaixo do normal indicam anemia e acima policitemias, complementados pelos valores de VCM, HCM, CHCM, e observações do sangue vistas ao microscópio, tamanho, forma e cor das hemácias, ajudam a definir qual o tipo de anemia.

Outro dado importante fornecido pelo hemograma é a quantidade de plaquetas, que já comentamos sobre elas.

O importante elemento que circula no sangue é a **plaqueta**. Elas são responsáveis pela coagulação, e se estiverem diminuídas o indivíduo fica propenso a hemorragias.

Os **monócitos, macrófagos e neutrófilos** tem como função ingerir bactérias, células mortas, anormais ou infectadas.

Os **neutrófilos** são os primeiros a atacar o agente invasor (principalmente em infecções bacterianas). Caso ele falhe, o monócito (o macrófago do sangue, que engloba os invasores) é acionado.

VCM (Volume Corpuscular Médio): é o índice que ajuda na observação do tamanho das hemácias e no diagnóstico da anemia: se pequenas são consideradas microcíticas (< 80fl, para adultos), se grandes consideradas macrocíticas(> 96fl, para adultos) e se são normais, normocíticas (80 - 96fl). Anisocitose: é denominação que se dá quando há alteração no tamanho das hemácias. As anemias microcíticas mais comuns são a ferropriva e as síndromes talassêmicas.

As anemias macrocíticas mais comuns são as anemia megaloblástica e perniciosa. O resultado do VCM é dado em femtolitro.

HCM (Hemoglobina Corpuscular Média): é o peso da hemoglobina na hemácia. Seu resultado é dado em picogramas. O intervalo normal é 26-34pg

CHCM (concentração de hemoglobina corpuscular média): é a concentração da hemoglobina dentro de uma hemácia. O intervalo normal é de 32 - 36g/dl. Como a coloração da hemácia depende da quantidade de

hemoglobina elas são chamadas de hipocrômicas (< 32), hiperocrômicas (> 36) e hemácias normocrômicas (no intervalo de normalidade). É importante observar que na esferocitose o CHCM geralmente é elevado.

A **Fosfatase alcalina** é constatada através de exame de sangue obtido por punção da veia do braço. Uma enzima produzida pelo fígado, pelos ossos e pela placenta e que é liberada na corrente sanguínea durante uma lesão ou durante atividades normais como o crescimento ósseo ou a gravidez. Obstrução do ducto biliar, lesão hepática e alguns cânceres.

Alanina transaminase (**ALT**) Enzima produzida pelo fígado que é liberada na corrente sanguínea quando ocorre lesão de células hepáticas Lesão celular hepática (p.ex., hepatite)

Aspartato transaminase (**AST**) Enzima liberada na corrente sanguínea quando ocorre uma lesão hepática, cardíaca, muscular ou cerebral Lesão hepática, cardíaca, muscular ou cerebral

Objetivo do exame: Diagnóstico de doenças ósseas, nas quais há diminuição ou aumento da atividade das células ósseas. Também é utilizado no diagnóstico de patologias hepáticas, como por exemplo, a icterícia obstrutiva.

A **fosfatase alcalina** é uma enzima produzida em vários órgãos, incluindo ossos, fígado e intestinos, e é encontrada normalmente no sangue de pessoas saudáveis.

As concentrações de fosfatase alcalina podem aumentar sempre que aumente a atividade das células ósseas (por exemplo, durante o período de crescimento ou depois de uma fratura) ou como resultado de doenças ósseas, que incluem a osteomalácia, o câncer ósseo, e a doença de Paget.

A função **do linfócito** está relacionada com as reações imunitárias. A imunidade humoral ligada a produção de anticorpos (linfócitos B). A imunidade celular ligada a proliferação de células efetoras. Os linfócitos são mais atuantes em infecções virais.

Os **basófilos** e os **eosinófilos** combatem processos alérgicos.

A – Basófilos: Contêm grânulos com Histamina, Leucotrienos, e Serotonina. Fatores atraentes de Eosinófilos.

B - Eosinófilos: Se em número aumentado: "Eosinofilia"

Visto em Alergias e/ou parasitoses.

C - Mielócitos: Forma muito jovem, não deve ser encontrado na circulação periférica.

D - Metamielócitos: Forma também muito jovem e também não deve ser encontrado na circulação periférica.

E - Bastões: Não são comumente encontrados no sangue. Aparecem nas infecções. São uma forma "jovem" (Alguns já consideram como madura) e a Medula óssea os lança na corrente sangüínea antes de sua maturação completa, como uma estratégia de defesa contra as infecções.

O Mesmo raciocínio se aplica as outras formas mais jovens (Mielócitos e Metamielócitos)

F - Segmentados: O aumento Indica infecções bacterianas.

G - Linfócitos: Se em número aumentado: "Linfocitose".

Vistos em viroses e LLC (leucemia linfocítica crônica).

Linfócitos são mais comuns no sistema linfático. Os três tipos principais são:

- * Linfócitos B: Células B produzem anticorpos que se ligam ao patógeno para sua posterior destruição. Células B também são responsáveis pelo sistema de memória ("guardam resposta contra um novo ataque do mesmo agente patógeno").
- * Linfócitos T Auxiliares ou (CD4+): coordena a resposta imune.
- * Linfócitos T citotóxicos (ou CD8+): Destroem as células infectadas.
- * Natural killers (ou NK): capazes de matar o vírus.

H - Monócitos: Se em número aumentado: "monocitose"

Visto nas viroses principalmente, e na LMC (leucemia mielomonocítica crônica).

Fonte: <http://www.plugbr.net/a-formacao-e-a-reposicao-do-sangue/>