**A CONTRIBUIÇÃO DA PATOLOGIA CLÍNICA PARA EXAMES PRÉ-ANESTÉSICOS**

**Isabela Assunção Martins 1\*, Michele Miranda2, Gabriela dos Reis de Lima1, Caroline Ferreira Silva Neto1,** **Ana Cristina da Silva1, Vitória Luiza Silva Santos1 e Luisa Andrade Azevedo3**

*1Graduanda em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato:* [*isabelaassuncao.3@gmail.com*](mailto:isabelaassuncao.3@gmail.com)

*2Graduanda em Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen – Belo Horizonte/MG – Brasil*

*3Médica Veterinária autônoma*

**INTRODUÇÃO**

Todo paciente ao ser submetido a um procedimento anestésico deve ser avaliado quanto ao risco anestésico, e a patologia clínica é uma importante ferramenta nestes casos. Isso porque a avaliação do paciente por exames laboratoriais permite estimar o risco anestésico e cirúrgico do paciente e, com isso, planejar o protocolo anestésico reduzindo complicações futuras. 5

Os exames laboratoriais devem ser realizados de forma seletiva, de acordo com a avaliação do exame físico e a idade do animal. 4 Em pacientes considerados saudáveis, que serão submetidos à cirurgia eletiva, necessita-se de menos exames, diferentemente de animais que carecem de intervenções cirúrgicas mais complexas, uma vez que há maior probabilidade destas anormalidades afetarem o resultado final da cirurgia e também anestesia.4

Dessa forma, este trabalho é uma revisão de literatura com objetivo de reunir informações sobre os exames mais relevantes para a maioria dos pacientes, mostrando a importância da patologia clínica veterinária para exames pré-anestésicos.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica utilizando artigos publicados em bases de dados científicos, como Scielo e Pubvet. Para as buscas, foram utilizadas as palavras-chave: patologia clínica veterinária, exames pré-anestésicos, selecionando artigos nacionais sobre o assunto. Foram selecionados trabalhos publicados nos últimos 12 anos.

**REVISÃO DE LITERATURA**

As solicitações de exames pré-operatórios, como os laboratoriais, têm como objetivo a identificação de patologias e alterações que possam interferir no período perioperatório. Além disso, esses possibilitam examinar a implicação funcional causada por enfermidades que já foram constatadas no animal e, por fim, auxiliam na formulação de planos anestésicos ideais para cada caso. 1,4

Antes de se realizar exames laboratoriais, deve ser feita a identificação do animal, anamnese, inspeção e exame físico. Com base nas observações feitas sobre o estado geral do animal, o médico veterinário chegará à conclusão de quais exames serão necessários para a realização de um plano anestésico adequado. 1,5

No exame físico, por exemplo, podemos citar as alterações referentes à coloração das mucosas, tempo de preenchimento capilar entre outros, que são fatores que, quando apresentam alterações, pode-se sugerir anemia e anormalidades circulatórias, sendo necessário um hemograma. Uma possível anemia pode levar ao impedimento de uma correta oxigenação tissular no paciente, requerendo cuidados adicionais na oxigenação durante a anestesia. Sendo feito o exame físico e hemograma e com o resultado do hematócrito, contagem de eritrócitos e leucócitos, é possível ter informações acerca do estado de hidratação do animal e possíveis processos infecciosos. Existem, ainda, anestésicos com o potencial de inibir o funcionamento das plaquetas, portanto faz-se necessário um acompanhamento de contagem plaquetária do animal. 3,5

Outro exame fundamental é a avaliação do perfil bioquímico, pois a maioria dos fármacos anestésicos são metabolizados pelo fígado e, posteriormente, filtrados e excretados pelos rins. Glicemia, proteínas totais, AST (aspartato aminotransferase), ALT(alanina aminotransferase) e albumina são os parâmetros mais comumente empreendidos para avaliação de função hepática. Nas hipoalbuminemias há o aumento da disponibilidade do anestésico no sistema nervoso central, o que ocasiona em prolongamento da ação do fármaco empregado 2. Sendo assim, a dosagem de proteínas totais e albumina são fundamentais para avaliação pré-anestésica, pois no sangue todos os fármacos estão ligados a proteínas plasmáticas, especialmente a albumina. Com o grau de ligação do agente anestésico, a hipoproteinemia pode aumentar a fração livre ativa do anestésico no sangue, interferindo diretamente na anestesia. 2,5

O exame de urinálise permite um panorama geral de funcionamento dos rins, avaliando a capacidade de filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular, que são funções primordiais para a filtração, inativação e excreção de metabólitos derivados dos anestésicos. Os anestésicos normalmente diminuem essas funções, porém, em alterações já existentes, elas podem perdurar no período pós-anestésico e, até mesmo serem fatais durante o procedimento. A creatinina é unicamente eliminada pelos rins e a dosagem da mesma é o exame mais específico para se avaliar a taxa de filtração glomerular, pois nele quase não há interferências extra-renais 5. Na tabela 1, é possível observar os exames laboratoriais essenciais para a realização de um protocolo anestésico adequado, levando em consideração a idade do animal e a classificação ASA (Sociedade Americana de Anestesiologistas).

**Tabela 1:** Sugestões de exames laboratoriais pré-anestésicos (adaptado)4,5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASA** | **6 meses a 6 anos** | **Superior a 6 anos** |
| **I e II** | Hematócrito, proteína, FR. | Hematócrito, proteína, FR, ECG, urinálise. |
| **III** | Hemograma, ECG, glicemia, FR, FH, pH, HCO3 e gases sanguíneos, urinálise. | Hemograma, glicemia, ECG, FR, FH, eletrólitos (Na+, K+, Ca+2), pH, HCO3 e gases sanguíneos,urinálise. |
| **IV e V** | Hemograma, ECG, glicemia, FR, FH, eletrólitos (Na+, K+, Ca+2), pH, HCO3 e gases sanguíneos, urinálise. | Hemograma, ECG, glicemia, FR, FH, eletrólitos (Na+, K+, Ca+2), pH, HCO3 e gases sanguíneos, urinálise. |

ECG = eletrocardiograma; FR = Função renal; FH = Função hepática.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É de fundamental importância a avaliação laboratorial de todo paciente exposto à anestesia, visto que animais sem anormalidades clínicas podem possuir alterações laboratoriais significativas que podem interferir na anestesia. Já os animais com comorbidades, os exames laboratoriais serão grandes aliados, permitindo que, através deles, o anestesista adapte seu protocolo, prevenindo possíveis intercorrências de acordo com cada quadro e, até mesmo, minimizar complicações anestésicas e cirúrgicas que possam ocorrer.

**APOIO: Grupo de Estudos de Animais Silvestres (GEAS) do UniBH.**