



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS – UFG

ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

SETOR DE PATOLOGIA ANIMAL

**Colheita de material para laboratório de
anatomia patológica - CITOPATOLOGIA**

Prof.^a Dr.^a Veridiana Maria Brianezi Dignani de Moura

GOIÂNIA - GO

ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UFG

Departamento de Medicina Veterinária – Setor de Patologia Animal

Paramentação

Luvax de látex;

Macacão, jaleco ou avental;

Sapato fechado (botas de borracha);

Retirar anéis, relógio ou outros adicionais;

Máscara, óculos e touca (opcionais).

Material para colheita em exame necroscópico

- faca Magarefe;
- faca de órgãos;
- costótomo;
- tesoura reta romba-romba;
- tesoura curva romba-fina;
- enterótomo;
- pinça dente de rato
- pinça anatômica;
- serra;
- tábua de carne;
- frasco com água;
- esponja;
- frasco com formalina a 10%;
- régua;
- barbante para fixar o cadáver à mesa.

Observação: Somente realizar o exame necroscópico após a autorização do proprietário ou responsável e mediante a apresentação da ficha clínica ou prontuário do animal.

Material para colheita em biopsia

- punch;
- pinças e tesouras cirúrgicas;

- tranquilizantes, anestésico local (apenas para os diferentes tipos de biopsia. Citologia aspirativa normalmente não necessita sequer tranquilização, exceto quando da impossibilidade de contenção mecânica do animal).
- frasco com formalina a 10% para biopsias e álcool etílico 95% para citologias.

TIPOS DE BIOPSIA

- **Biopsia excisional** (remoção total da lesão)

Métodos cirúrgicos

- **Biopsia incisional** (remoção parcial da lesão)

Métodos cirúrgicos, punch

- **Biopsia com Agulha Cortante** (segmento de tecido)

Agulha de biopsia Tru - Cut

- **Biopsia Aspirativa por Agulha** (pequenas porções de tecido)

Agulha Menghini

- **Citologia Aspirativa por Agulha Fina** (células)

Citoaspirador de Valleri ou apenas seringa de 10 ml e agulha 30x7mm.

COLHEITA DE MATERIAL

EXAME CITOPATOLÓGICO

Estuda as alterações morfológicas em células obtidas por raspado, descamação natural ou aspiração. O diagnóstico é baseado nas alterações celulares individuais sem evidenciar as alterações da arquitetura tecidual.

Pode ser esfoliativa, que consiste no estudo de células que são raspadas ou que descamam naturalmente de uma superfície corpórea interna ou externa; ou aspirativa, que consiste na aspiração de células de uma lesão, utilizando uma seringa acoplada a um manete e agulha de, no máximo, 0,7 mm de diâmetro.

MATERIAL PARA CITOLOGIA ESFOLIATIVA:

- Pele (raspado, imprint);
- Cérvico-vaginal;
- Líquidos de derrames cavitários;
- Lavado brônquico;
- Trato gastrointestinal;
- Lavado vesical;

MATERIAL PARA CITOLOGIA ASPIRATIVA:

- Aumentos de volume consistentes
- Neoplasias sólidas
- Órgãos sólidos

Fixador de eleição para colheita de material para exame citopatológico:

- Álcool 95°

Como proceder:

- Realizar o aspirado com seringa de 10 ml e agulha 30x7, acopladas ou não ao

manete. Realizar movimentos em leque com o êmbolo da seringa puxado na extensão máxima. Soltar o êmbolo e retirar do local puncionado (Figura 5);

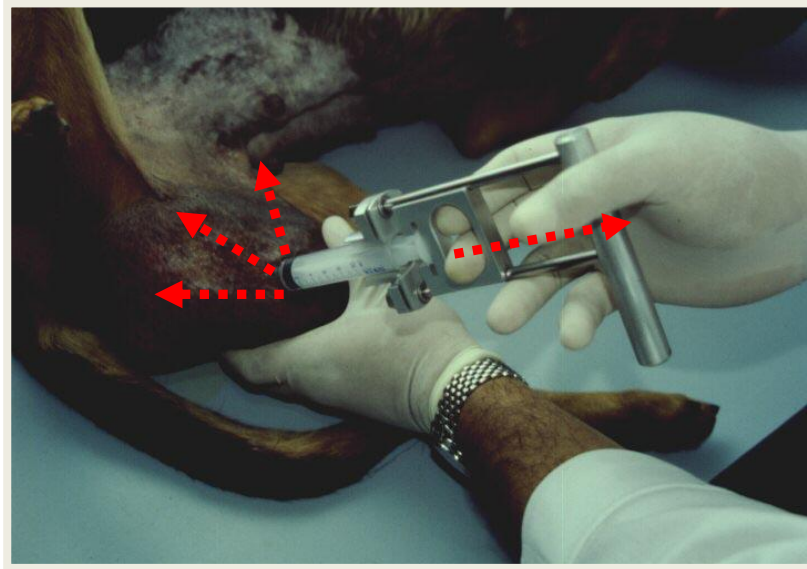


Figura 5: Citologia aspirativa por agulha fina com manete. Obtenção do material.

- Colocar o material sobre a lâmina com extremidade fosca devidamente identificada;
- Realizar o squash (esfregação) com lâmina extensora (Figura 6);

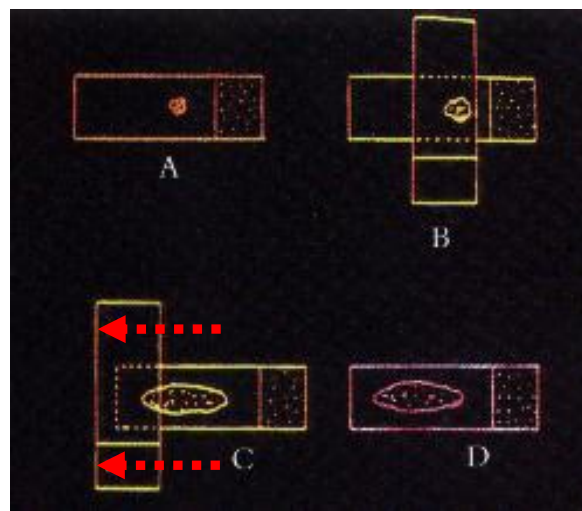


Figura 6: (A) material colocado sobre a lâmina; (B) sobreposição das lâminas extensora e com o material; (C) distensão do material; (D) esfregação pronto.

- Deixar secar ao ambiente por 2 minutos;
- Fixar o material em álcool 95° (cobrir as lâminas com o álcool e deixar 5 minutos ou até a secagem);

- Corar com Giemsa por 30' ou panótico 3' (seguir recomendações do fabricante);
- Enviar para o laboratório.

Obs: conteúdos líquidos devem ser centrifugados antes de se realizar o esfregaço. Centrifugar, retirar excesso de líquido (sobrenadante) e realizar o esfregaço com o material sedimentado.

Exemplo de coloração de Giemsa para corar uma lâmina:

- | | |
|------------------------|----------|
| • Água destilada | 4 ml |
| • Giemsa (solução mãe) | 16 gotas |

Misturar e cobrir a lâmina, deixando por 30 minutos. Após este período, escorrer o excesso, lavar a lâmina em água corrente e deixar secar.

Giemsa (solução mãe):

- 5 gr de Giemsa azul de metileno (Merck);
- 330 ml de glicerina a 60°;
- 330 ml de álcool metílico.

Dissolver 5 gr de Giemsa em 330 ml de glicerina pré-aquecida a 60° C, durante duas horas. Deixar esfriar em temperatura ambiente e esperar maturar por uma semana em frasco âmbar. Adicionar 330 ml de álcool metílico (metanol) e, em seguida, filtrar. Armazenar em frasco âmbar.

Obs: O material pode ser enviado ao laboratório apenas fixado em álcool 95°, sem corar, mas nunca sem fixação prévia.

IMPORTANTE

- **Todo material colhido para exame histopatológico ou citopatológico encaminhado ao Laboratório de Patologia Animal da Escola de Veterinária da UFG deve, obrigatoriamente, vir acompanhado de REQUISIÇÃO DE EXAME (modelo em arquivo anexo), devidamente preenchida com os dados do proprietário e do animal, assim como com o resumo da história clínica.**
- **Não serão recebidos materiais sem REQUISIÇÃO PRÓPRIA e PAGAMENTO referente ao valor do exame solicitado (tabela de preços específica no site).**
- **O prazo de entrega de laudos está vinculado ao tipo de exame solicitado, sendo descrito junto à tabela de preços.**
- **A liberação de resultados está vinculada à confirmação do pagamento. Nos casos de depósito bancário em conta corrente, o resultado será emitido após o recebimento do comprovante de depósito. Nos demais casos, o resultado será emitido na vigência do pagamento à vista no Setor de Patologia Animal da EVZ/UFG, em dinheiro ou pix à FUNAPE.**
- **Também é possível pagamento via boleto bancário. Para mais informações, entre em contato com o Setor de Patologia Animal da EVZ/UFG.**

Horário de funcionamento do Setor de Patologia:

Dias úteis: das 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00

Observação: Este horário é válido para entrega de resultados e recebimento de material para exames histopatológicos e citopatológicos. O horário referente aos exames necroscópicos pode variar conforme informações abaixo.

O horário de recebimento de cadáveres para exame necroscópico obedecerá a seguinte sistemática:

- **Grandes animais: até 15h30min.**
- **Pequenos animais: até 16h00min.**

IMPORTANTE: Animais encaminhados ao Serviço de Patologia Animal fora do horário

acima discriminado serão recebidos, acondicionados na câmara fria do Setor e o exame necroscópico realizado no primeiro horário do próximo dia útil, sob responsabilidade do docente escalado na semana.

PAGAMENTOS: DEVERÃO SER EFETUADOS NO SETOR DE PATOLOGIA ANIMAL DA EVZ/UFG OU VIA PIX/DEPÓSITO EM CONTA

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E ENDEREÇO PARA ENVIO DE MATERIAL:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Departamento de Medicina Veterinária - [Setor de Patologia Animal](#)

Campus Samambaia – CEP: 74001-970

Telefones: (62) 3521-1580/1584 - Goiânia – Goiás

e-mail: patologiaevufg@hotmail.com