



# DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO EM MEDICINA VETERINÁRIA – Parte I

## INTRODUÇÃO

A citologia foi primeiramente utilizada, em 1930, em pacientes internados no *New York Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases*, para o diagnóstico de tumores malignos. Com o sucesso da técnica, cresceu sua utilização e, atualmente, ela é adotada como rotina na medicina humana. Na medicina veterinária, os primeiros trabalhos datam da década de 80, mostrando sua utilização no diagnóstico de desordens neoplásicas, hiperplásicas, inflamatórias e degenerativas em cães e gatos.

## TÉCNICAS DE COLETA DE MATERIAL PARA CITOPATOLOGIA:

### 1 – Punção aspirativa por agulha fina (PAAF)

#### Material necessário:

- Seringa de 10 ml (pode variar de 6 a 12 ml);
- Agulha 25x7 ou 30x7;
- Caixa de lâmina de vidro com extremidade fosca não lapidada;
- Suporte de superfície plana e rígida (no qual se podem espalhar seis lâminas);
- Lápis ou marcador permanente.

Imediatamente antes de iniciar os procedimentos de colheita, colocam-se seis ou mais lâminas em uma superfície plana firme, como uma bandeja cirúrgica. A superfície da lâmina de vidro deve ser limpa e seca com toalha de papel para remover partículas invisíveis.

A técnica de punção consiste basicamente nos seguintes passos:

- I. Delimitar e fixar a área a ser puncionada manualmente e fazer anti-sepsia.
- II. Puncionar a área delimitada, com uma agulha hipodérmica de 25x7 ou 30x7 e uma seringa descartável acoplada a um manete (Figura 1 – Imagem A).
- III. Introduce-se a agulha no tecido de interesse, aspirando-se lentamente o êmbolo. Enquanto uma pressão negativa é aplicada na seringa deve-se mover a seringa para frente e para trás e em direções diferentes (formando um leque) (Figura 1 – Imagem B). Este procedimento deve ser repetido por no mínimo 3 a 4 vezes em diferentes ângulos dentro da lesão em questão. Uma mínima quantidade de material na agulha é adequada e, geralmente, é o suficiente para a interpretação citológica. Em termos práticos, devemos parar os movimentos quando observamos o material “sujar” o canhão da agulha.
- IV. Antes de a agulha ser removida da massa, libera-se o êmbolo lentamente e, então, retire da massa. Agora, se desconecta a agulha (Figura 1 – Imagem C). É repuxado o êmbolo, novamente acoplada à seringa e à agulha para então ser despejado o material em lâminas de vidro (Figura 1 – Imagem D). Uma pequena gota depositada em região próxima a extremidade da lâmina é o suficiente. Deve-se fazer no mínimo, três lâminas por punção.
- V). Preparo da lâmina (esfregaço): distribuídos nas lâminas com ajuda de uma outra lâmina no formato de “squashes” (Figura 1 – Imagem E e F).

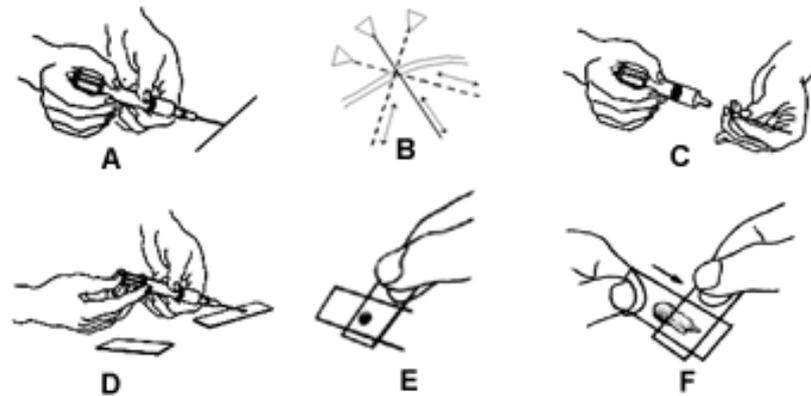


Figura 1: Punção aspirativa por agulha fina (PAAF) - Fonte: Site Saúde Animal

## 2 – Punções sem aspiração

Esta técnica também utiliza agulha 25x7 ou 30x7. Aqui a seringa não é acoplada a agulha para fazer a aspiração da massa. A agulha é introduzida diretamente no tecido de interesse, e redirecionada dentro da massa em diversos ângulos. Esta técnica funciona bem para maioria das massas e pode ser superior a técnica de aspiração quando amostras são massas altamente vascularizadas, já que a contaminação por sangue pode ser reduzida. Entretanto, esta técnica não favorece colheita de amostras em lesões císticas ou fibrosas pouco esfoliativas.

Uma vez a agulha removida da lesão, ela é agora acoplada a uma seringa cheia de ar, e o material dentro da agulha é gentilmente expelido na lâmina de vidro para a preparação do esfregaço.

### DICAS E CONSELHOS PARA COLHEITA DE AMOSTRA POR AGULHA FINA

1. Evite contaminação sangüínea. Utilize a biópsia por agulha sem aspiração para lesões altamente vascularizadas, macias e pequenas lesões.
2. Não prolongue o período de aspiração (deve levar menos do que 30 segundos) e faça o esfregaço imediatamente após a colheita para otimizar a preservação celular.
3. Tente 2 a 3 colheitas separadas (se a lesão ou massa for grande o suficiente).
4. Faça três lâminas para cada colheita (veja a preparação de lâmina).
5. O material dentro do canhão da agulha é geralmente o suficiente. Amostras adicionais freqüentemente resultam em contaminação sangüínea indesejada.
6. Caso apareça sangue na seringa durante PAAF, pare o procedimento imediatamente e inicie novamente com uma nova agulha e seringa.

## 3 - Impressão direta com lâmina (*Imprint*)

Material necessário:

- Lâmina
- Técnica de coloração

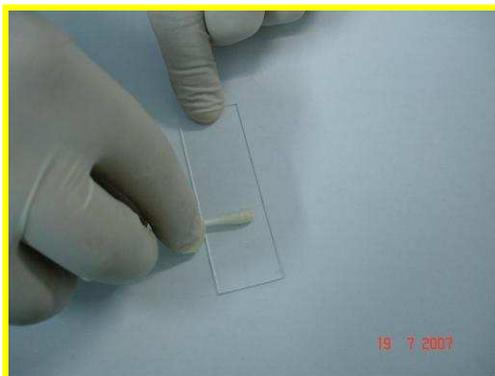
É útil quando a pele se apresenta com gordura, úmida ou se for observada supuração. É realizada colocando-se diretamente a lâmina sobre a superfície a analisar e fazendo pressão para que o material cutâneo fique aderido. Depois, deixa-se secar ao ar e procede-se a coloração.

## 4 - Técnica do Swab

Material necessário:

- Swab
- Lâmina
- Técnica de coloração

Nos ouvidos, espaços interdigitais e pregas cutâneas recomenda-se a utilização de um swab para recolher material da superfície da pele. Se a superfície estiver muito seca, deve-se umedecer o swab com uma solução salina estéril. Uma vez recolhida, a amostra é espalhada pela lâmina de uma forma homogênea, e deixa-se secar para posteriormente proceder à sua coloração.



**Figura 2: Preparação da lâmina de citologia auricular. Fonte: TECSA**

## 5 - Raspagens superficiais e profundas

Material necessário:

- Lâmina de bisturi
- Óleo mineral
- Pote/frasco estéril

As raspagens são importantes para detectar a presença de parasitas, que podem encontrar-se nas camadas mais superficiais ou mais profundas da pele. É recomendável recorrer a esta técnica nos casos de doenças que se desenvolvam com descamação e prurido.

### Tipos de Raspagem:

A profundidade da raspagem varia em função do parasito que se pretenda encontrar.

- A raspagem superficial objetiva detectar parasitas do gênero *Sarcoptes spp.*, *Otodectes spp.*, *Notoedres spp.*, etc.
- Raspagem profunda (até provocar algum sangramento) objetiva evidenciar a presença de parasitas do gênero *Demodex*.

Deve ser retirado o pêlo da zona de onde será realizada a raspagem. Depois, coloca-se uma gota de óleo de forma a impregnar a lâmina do bisturi que se utilizará para a raspagem. Se necessário, beliscar a zona a raspar e ter atenção às pregas de pele. O material recolhido com a lâmina do bisturi é colocado em um pote estéril e de rosca.

## 6 – Tricograma.

Material necessário:

- Pinça
- Lâmina

O tricograma, ou análise do pêlo, é uma técnica de bastante utilidade naqueles pacientes que apresentem alopecia e nos casos em que se suspeitar de dermatofitose. Permite avaliar a fase de crescimento

na qual os pêlos se encontram. Esta técnica é especialmente útil em gatos nos quais é difícil saber se a alopecia se deve à queda espontânea do pêlo ou se é auto-induzida pelo animal ao se lamber.

Com a ajuda de pinças deve-se arrancar pêlos da zona da pele afetada (se tratar de uma lesão circular é melhor recolher pêlos dos bordos da lesão) e colocá-los numa lâmina. Observa-se depois ao microscópio com baixa intensidade luminosa para avaliar a estrutura do pêlo.

## 7 - Técnica da impressão em fita-cola.

Material necessário:

- Fita cola
- Lâmina
- Técnica de coloração

Indicada quando a superfície cutânea é lisa e tem pouca gordura, é utilizada para avaliar a presença da levedura *Malassezia*. Também é de bastante utilidade para identificar células inflamatórias como neutrófilos, células epiteliais nucleadas (se suspeitarem de alterações da queratinização), presença de bactérias e parasitas que residam na superfície.

Deve-se colocar um pedaço de fita-cola sobre a superfície a ser analisada. Após pressionar, o pedaço de fita-cola é descolado da pele de forma rápida e procede-se à coloração por qualquer técnica padrão, tipo Diff Quick, sem passar pela primeira solução (alcoólica). O pedaço de fita-cola, já com a coloração, é analisado ao microscópio.

*Dica compilada dos textos de REPPAS et al; BRAZIS et al e Miyashiro et al.*

| <b>CÓDIGO</b> | <b>EXAMES</b>                           | <b>PRAZO DIAS</b> |
|---------------|---|-------------------|
| 364           | PUNÇÃO ASPIRATIVA                       | 3                 |
| 660           | CITOLOGIA - IMPRINT OU CLAP             | 3                 |
| 352           | CITOLOGIA VAGINAL - CICLO ESTRAL        | 3                 |
| 663           | CITOLOGIA DE LÍQUIDO BRONCO-ALVEOLAR    | 3                 |
| 616           | RE-LEITURA DE CITOLOGIA                 | 3                 |
| 664           | GRAM CITOLOGICO                         | 3                 |
| 523           | PESQUISA DE <i>Chlamydia sp.</i>        | 3                 |
| 451           | PESQUISA DE <i>Sporothrix schenckii</i> | 3                 |
| 178           | ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITÁRIO            | 3                 |
| 169           | ANÁLISE DE LÍQUOR                       | 3                 |
| 242           | CITOLOGIAS (AVES E RÉPTEIS)             | 3                 |
| 453           | CITOLOGIA ASPIRATIVA DE LÍQUIDOS        | 3                 |
| 241           | CITOLOGIAS (MAMÍFEROS E SILVESTRES)     | 3                 |
| 87            | CITOLOGIAS - PET                        | 3                 |
| 139           | ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITARIO            | 3                 |
| 46            | <i>Malassezia sp.</i> - PESQUISA        | 3                 |

"Referencias disponíveis com autor, se necessário consulte-nos."

**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**



Siga-nos no Twitter: @tecsalab



Facebook: Tecs Laboratorios

**WWW.TECSA.COM.BR**

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



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

**“Você recebeu este Informativo Técnico, pois acreditamos ser de seu interesse. Caso queira cancelar o envio de futuros emails das DICAS TECSA ( Boletim de Informações e Dicas ), por favor responda a esta mensagem com a palavra CANCELAMENTO no campo ASSUNTO do email. ”**