

## **1. OBJETIVO**

Orientar médicos veterinários para correta coleta e envio de material em casos de suspeita de carbúnculo sintomático, a fim de evitar contaminações do material e possibilitar um diagnóstico laboratorial preciso.

## **2. APLICAÇÃO**

- Cultura bacteriológica;
- Identificação bioquímica do agente;
- Identificação molecular do agente através da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).

## **3. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

### **3.1 Medidas de segurança**

- Preferencialmente a necropsia do animal deve ser realizada na presença de um médico veterinário;
- Em caso de o veterinário incumbido de esclarecer a causa *mortis* ainda não possuir suficiente experiência de necropsia e de coleta de material, o ideal é que ele envie o cadáver do animal para o patologista, o mais rápido possível;
- Uso de equipamentos de proteção individual: A pessoa que irá coletar a amostra deve **utilizar luvas de procedimento** dentre outros para não se contaminar e não contaminar a amostra. Principalmente quando há suspeita de zoonose.

### 3.2 Achados post mortem

A autólise post mortem é um sério problema para o diagnóstico, por isso a necropsia deve ser feita o mais breve possível depois da morte do animal. Esse fenômeno mascara lesões ou induz o veterinário a interpretações errôneas. Dessa forma, **embebição hemoglobínica** é frequentemente descrita como "**hemorragias generalizadas**" ou "**órgãos hemorrágicos**". **Manchas cadavéricas**, especialmente as do fígado, são confundidas com áreas de necrose. Ruptura e deslocamento post mortem de órgãos não são reconhecidos como tal e até mesmo embebição biliar, por vezes, é interpretada como icterícia. A saída de líquido avermelhado pelas narinas é tomada por hemorragia e o animal passa a ser suspeito de carbúnculo hemático! O **pseudotimpanismo e o desprendimento das porções superficiais da mucosa dos pré-estômagos** são muito importantes, porque, com muita frequência, têm sido tomados como confirmação de que o animal tenha se intoxicado por plantas, interferência essa, sem dúvida, equivocada.

Fica evidente, pelo acima citado, que essas más-interpretações desviam o veterinário do raciocínio correto para o diagnóstico e que, portanto, é fundamental que sejam conhecidas.

## 4. AMOSTRAS

Se o veterinário suspeitar de carbúnculo sintomático, podem ser coletados fragmentos de órgãos (**figado e baço**), ossos longos (**metacarpo e metatarso – canela**) e até mesmo parte do **músculo lesionado**, os quais são materiais úteis para um diagnóstico preciso.

No caso de coleta dos ossos longos (canela), esse deve ser descarnado completamente para evitar contaminação pelo orifício nutrício.

### 4.1 Acondicionamento das amostras

Os vários fragmentos de órgãos devem ser acondicionados de forma separada e identificados. O ideal é que sejam acondicionados individualmente em uma **primeira embalagem (pote estéril)** e depois numa **segunda embalagem (plástica)**;

Após, todos irão a uma **terceira embalagem (caixa isotérmica – isopor)** cercada por gelo reciclável (pode ser feito em garrafas pet bem fechadas).

**Importante:** Deve-se realizar a desinfecção externa em todas as etapas do processo de acondicionamento da amostra, desde o recipiente primário com a amostra, o saco plástico e a embalagem secundária até a caixa isotérmica.

O pote de vidro ou plástico, assim como os instrumentos usados na necropsia, podem ser esterilizados da seguinte forma: fervidos em panela de pressão por 15 minutos (após saída do vapor). Saco plástico e caixa de isopor devem ser limpos com água sanitária.

Na parte interna da tampa da caixa isotérmica, afixar a requisição de exame, devidamente preenchida e colocada num saco plástico transparente (deve conter a descrição do caso clínico como espécie do animal, nº de animais acometidos, sinais clínicos, achados de necropsia e suspeita clínica). Fechar bem a caixa isotérmica e colocá-la dentro da embalagem terciária, que deverá ser rotulada de acordo com as normas nacionais e internacionais.



**Figura 1 e 2 : acondicionamento ideal das amostras a serem enviadas para diagnóstico.**

#### **4.2 RENCHIMENTO DA FICHA DE SOLICITAÇÃO DE ANÁLISE ANIMAL**

Junto com a amostra é necessário o acompanhamento da ficha de solicitação de análise completa, informações sobre os animais, suspeita clínica, histórico, além dos dados completos do proprietário e do médico veterinário.

#### **4.3 Envio das amostras**

Para o transporte, a embalagem terciária deve ser identificada com: Nome, endereço, e-mail e telefone do remetente.

Endereço do Laboratório de Bacteriologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM): Av. Roraima, 1000, prédio 63A, Rua Z, Centro de Eventos, UFSM, 97105.900 RS, Brasil. (55) 3220 8630/8632