

ESPELHO DA PROVA DIDÁTICA

QUESTÃO 06 - Sistemas de grupos sanguíneos e hemocomponentes: implicações transfusionais, obtenção, armazenamento e indicações

Para a nota máxima, o candidato deverá abordar os seguintes aspectos na aula:

1. Conceitos básicos de imuno-hematologia
 - a. Anticorpos naturais (aloanticorpos) e adquiridos (transusão prévia, contato com sangue e gestação)
 - b. Antígenos eritrocitários - componente
2. Grupos sanguíneos em cães
 - a. Sistema DEA (*dog erythrocyte antigen*)
 - b. Outros grupos: Kai 1, Kai 2 e *Dal*
 - c. Método de tipagem: cartão tem somente o DEA 1
 - d. No banco de sangue se testa somente o DEA 1 pois é o mais importante por ser mais reativo e causar reações transfusionais após exposição prévia
 - e. Não existe doador universal pois o cão pode ter múltiplos antígenos. DEA 4 pode ser menos reativo mas já tem uma evidencia de aloanticorpo contra DEA 4
 - f. Não existem aloanticorpos para os cães, ou em titulação reduzida
3. Grupos sanguíneos em gatos
 - a. Sistema A, B e AB
 - b. Gatos A tem titulação de aloanticorpos contra o tipo B
 - c. Gatos B tem titulação de aloanticorpos contra o tipo A
 - d. Gatos AB tem os 2 antígenos mas sem aloanticorpos
 - e. Gatos devem ser tipados e submetidos a prova de compatibilidade. Tipagem é por cartão imunocromatográfico com anticorpos monoclonais
 - f. Fator sanguíneo *Mik*
4. Seleção de Doadores
 - a. Critérios para cães: peso maior de 25 kg, 1 a 8 anos de idade, saudável, vacinado, com vermífugos em dia, sem doenças prévias, fêmeas nulíparas, castrados e fêmeas não prenhes.
 - b. Critérios para gatos: peso maior que 4,5Kg, 1 a 8 anos de idade, saudável, vacinado, sem acesso a rua (preferencialmente), vermífugos em dia, sem doenças prévias, fêmeas nulíparas, castrados e fêmeas não prenhes.
 - c. Testes para doenças infectocontagiosas em caninos conforme o Consenso do *American College of Veterinary Internal Medicine* (ACVIM): *Dirofilariose*, *Babesia* spp, *Ehrlichia* spp, *Anaplasma* spp, *Rangelia Vitalii* (dependendo da ocorrência), *Mycoplasma haemocanis*, *Leishmania* spp e *Brucella canis* (em cães reprodutores).
 - d. Testes para doenças infectocontagiosas em felinos conforme o Consenso do *American College of Veterinary Internal Medicine* (ACVIM): Leucemia viral felina e vírus da imunodeficiência felina, *Mycoplasma haemofelis* e *Bartonella* spp. Doenças endêmicas no local devem ser testadas.

- e. Testes laboratoriais: hemograma e bioquímica sérica.
 - f. Tipagem sanguínea para gatos e para cães, somente o DEA-1
5. Coleta da bolsa de sangue
- a. Cães não são sedados
 - i. Tricotomia e antissepsia
 - ii. Uso da jugular: mais calibre e fluxo melhor
 - iii. Duração da coleta – 10 a 15 minutos
 - iv. Bolsa simples com CPDA-1 ou tripla/quádrupla com CPDA-1 ou SAG-Manitol
 - b. Gatos são sedados
 - i. Tricotomia e antissepsia
 - ii. Uso da jugular para coleta
 - iii. Coleta em seringa com heparina (apenas para emergência) ou CPDA-1 para bolsas de transferência
6. Preparo de hemocomponentes e armazenamento
- a. Após a coleta, sangue total permanece em repouso por 1 hora
 - b. Concentrado de eritrócitos (CE)
 - i. Centrifugação pesada em centrífuga refrigerada. Fraciona em concentrado de eritrócitos e plasma
 - ii. Concentrado de eritrócitos será armazenado sob refrigeração por até 28 dias (CPDA-1) ou 40 dias no SAG-Manitol
 - iii. Plasma: congelado por até um ano (plasma fresco congelado) e a partir de 1 ano a 5 anos (plasma congelado)
 - c. Concentrado de plaquetas
 - i. Centrifugação leve em temperatura ambiente: CE e plasma rico em plaquetas
 - ii. Centrifugação pesada do plasma rico em plaquetas: concentrado de plaquetas e plasma pobre em plaquetas
 - iii. Concentrado de plaquetas: armazenado em temperatura ambiente sob agitação por 5 dias.
 - iv. Plasma pobre em plaquetas: mesmas condições de armazenamento.
 - d. Hemoderivados
 - i. Crioprecipitado e fatores de coagulação
7. Indicações dos hemocomponentes
- a. Sangue total fresco: repor volemia em animais anêmicos e fornece fatores de coagulação
 - b. Sangue total refrigerado: repor volemia em animais anêmicos
 - c. Concentrado de eritrócitos: repor eritrócitos em menor volume, indicado para animais cardiopatas e nefropatas.
 - d. Concentrado de plaquetas: reposição de plaquetas
 - e. Plasma fresco congelado: reposição de albumina e fatores de coagulação.
 - f. Plasma congelado: reposição de volume e albumina
8. Implicações transfusionais
- a. Reações imediatas
 - b. Reações tardias
 - c. Reações imunológicas

- d. Reações de hipersensibilidade
- e. Reações de sobrecarga circulatória