

CÁLCIO SÉRICO E CÁLCIO IÔNICO

Cálcio sérico e cálcio iônico para caninos, felinos, animais silvestres, pássaros, bovinos, suínos, ovinos, equinos, dentre outros animais.

INDICAÇÕES:

Do total do cálcio no organismo, 99% está presente nos ossos, 1% está presente dentro das células e apenas 0,1% está no fluido extracelular. Os íons de cálcio com carga positiva no sangue estão ligados a sítios aniônicos em proteínas (principalmente albumina), ou ânions não proteicos (citrato, fosfato, lactato) e como uma forma iônica livre não ligada. Estes são listados como cálcio ligado a proteínas (40-50%), cálcio iônico (35-50%) e cálcio complexado (citrato, fosfato, etc.) (5-10%). Cada fração pode ser mensurada individualmente, mas a dosagem do cálcio sérico total é o exame de escolha na rotina. Se há alguma anormalidade no cálcio, a sua concentração deve ser multiplicada pelo valor do fósforo para predizer o risco de mineralização de tecidos moles, especialmente quando há hiperfosfatemia. A dosagem do cálcio apresenta maior valia se o animal tem hipocalcemia, como naqueles cronicamente doentes, com hipocalcemia lactacional ou em septicemia. Já animais com cardiomiopatia hipertrófica e hiperparatireoidismo apresentam aumento tanto do cálcio total quanto do cálcio iônico. De outra maneira, alguns cães e gatos com insuficiência renal podem ter aumento do cálcio sérico total, mas o cálcio iônico permanece dentro do intervalo de referência ou levemente elevado. Gatos com obstrução do trato urinário podem ter aumento mais marcado do cálcio iônico. De maneira geral, se há a possibilidade de realizar a mensuração do cálcio sérico total e do cálcio iônico da mesma amostra ou no mesmo dia, pode haver melhor concordância interpretativa do quadro clínico do paciente.

MATERIAIS:

- Amostra: soro (0,5 ml) ou sangue total (mínimo 1,0 ml) sem EDTA.
- Tubo/frasco: tubo sem anticoagulante (tampa vermelha) para soro e sangue sem EDTA, e tubo com EDTA (tampa roxa) para o sangue total.
- Conservação: refrigerado (2 a 8 °C) até 48 horas.

Observações: a hemólise interfere no resultado.

Referências bibliográficas: Clinical Biochemistry of Domestic Animals / Jiro Jerry Kaneko ... [et. al.]; - [6. ed.] - Philadelphia: Academic Press Elsevier, 2008. Veterinary Hematology, Clinical Chemistry, and Cytology / Mary Anna Thrall ... [et. al.]; [3. ed.] - Hoboken: John Wiley & Sons, 2022.







