

PRODUTO CÁLCIO x FÓSFORO

RELAÇÃO CÁLCIO-FÓSFORO

CBHPM 4.03.01.40-0
28.01.089-2

AMB 28.01.032-9 CBHPM 4.03.01.93-1

AMB

Sinonímia:

Ca x P. "Relação" cálcio-fósforo (termo inadequado pois trata-se de um produto e não de uma divisão).

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

1,0 ml de soro.

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8°C

Exames Afins:

Cálcio. Fósforo inorgânico. PTH. Fosfatase alcalina. Osteocalcina. Índice de Cálcio de Lafferty.

Valor Normal:

Normal	21,3 a 49,5 mg ² /dl ² ou 1,71 a 3,99 mmol ² /l ²
Desejável em dialisados	49,6 a 55,0 mg ² /dl ² ou 4,00 a 4,40 mmol ² /l ²
Risco de mortalidade leve	53,0 a 60,0 mg ² /dl ² ou 4,30 a 4,80 mmol ² /l ²
Risco de mortalidade médio	60,1 a 72,0 mg ² /dl ² ou 4,81 a 5,80 mmol ² /l ²
Risco de mortalidade alto	acima de 72,0 mg ² /dl ² ou acima de 5,80 mmol ² /l ²

Método:

Multiplica-se a dosagem de Cálcio em mg/dl pela dosagem de Fósforo em mg/dl para obter o Produto Ca x P em mg²/dl².

Ca (mg/dl) x 0,2495 = Ca (mmol/l)

P (mg/dl) x 0,3229 = P (mmol/l)

Multiplica-se a dosagem de Cálcio em mmol/l pela de Fósforo em mmol/l para obter o Produto Ca x P em mmol²/l².

Interpretação:

Exame útil na prevenção da calcificação metastática, da osteodistrofia renal e do hiperparatireoidismo secundário em pacientes com Insuficiência Renal Crônica submetidos a hemodiálise.

A calcificação metastática se dá em duas formas:

- como depósitos amorfos de cálcio, magnésio e fósforo $[(CaMg)_3(PO_4)_2]$
ou
- como hidroxiapatita $[((Ca_3(PO_4)_2)_3)Ca(OH)_2]$

A calcificação de válvulas e artérias coronárias levam a bloqueio atrioventricular, infarto do miocárdio e morte súbita; a calcificação miocárdica leva a hipertensão pulmonar e hipertrofias ventriculares; a de artérias periféricas pequenas leva a necrose óssea, necrose de tecidos moles e calciofilaxia (arteriopatía urêmica calciofilática); a calcificação pulmonar leva a tosse, dispnéia, defeitos restritivos, diminuição da difusão e hipoxia; a

calcinose tumoral leva a septicemia pós-cirúrgica; a calcificação renal agrava a progressão da insuficiência renal.

A osteodistrofia renal com turnover alto leva a osteíte fibrosa cística devida ao hiperparatireoidismo secundário e a lesão urêmica mista; com turnover baixo leva a osteomalacia (por alumínio ou não) e a doença óssea adinâmica ou aplástica.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com