



INFORME CIENTÍFICO FOSFATASE ALCALINA (F.A)

Fosfatase alcalina (FA) é uma enzima de indução sintetizada no fígado, nos osteoblastos, nos epitélios intestinal e renal. Porém, os hepatócitos respondem pela maior parte da atividade sérica normal da FA.

A faixa de normalidade é considerada ampla, os níveis mais altos são encontrados em filhotes devido à alta atividade osteoblástica e após o fechamento dos discos epifisários são encontrados níveis dentro da faixa de normalidade. A meia vida é bem mais curta em gatos (6 horas) que em cães (3 dias). Em gatos, elevação moderada da FA sérica indica considerável distúrbio hepatocelular.

Na prática clínica, o aumento da produção da FA e de sua atividade sérica está relacionada a doenças hepáticas, hepatobiliares, doenças ósseas que cursam com aumento de atividade osteoblástica, indução por drogas e várias doenças crônicas, inclusive neoplasias.

Em eqüinos, as principais causas de aumento da atividade da FA estão relacionadas à colestase ou à produção de isoenzima óssea por osteoblastos.

Condições gerais que levam ao aumento da atividade sérica da F.A

Doenças ósseas generalizadas

Osteossarcoma e outras neoplasias ósseas (primárias ou secundárias), raquitismo, osteomalacia, hiperparatireoidismo proporcionam maior atividade sérica devido a proliferação de osteoblastos que acompanham estes distúrbios. O aumento de F. A de origem óssea é facilmente distinguível dos quadros hepáticos e hepatobiliares pela falta de elevação de enzimas do parênquima hepático (ALT e AST).

Lesão Hepática e do Trato biliar

É possível notar aumento marcante na atividade sérica da FA nos casos de colestase em cães. O aumento da pressão no lúmen dos ductos biliares induz ao aumento na produção de FA pelos hepatócitos. Em colestase, a FA sérica geralmente aumenta antes que ocorra elevação da bilirrubina. Doenças hepáticas que resultam em acentuada tumefação dos hepatócitos – lipidose hepática, inflamação do parênquima hepático – podem induzir ao aumento da FA sérica.

Indução por Medicamentos:

Principalmente em cães, os glicocorticóides (exógenos ou endógenos) provocam maior produção da FA pelos hepatócitos. Anticonvulsivantes (como por exemplo fenobarbital, primidona, fenitoína) também provocam aumento da FA em cães assim como os barbitúricos, cefalosporina, gentamicina, tetraciclina entre outros.

Síndrome de Cushing:

Esta síndrome está associada à alta atividade plasmática de FA, devido à freqüente presença de hepatopatia esteróide exógena, e também pela produção de uma isoenzima específica de F.A pelo córtex adrenal.

Os gatos não produzem a FA induzida por esteróide.