

“HIPOTERMIA E FUNÇÃO RENAL” (*)

Influência da hipotermia moderada sôbre a filtração glomerular, reabsorção tubular de água e volume urinário

DR. LAFAYETTE DE FREITAS BRANDÃO, E.A.

Revisão bibliográfica realizada sôbre o assunto mostrou que, apesar da sua importância, dado o uso sempre crescente de hipotermia em áreas especializadas da cirurgia, inúmeros fatos eram controvertidos ou pouco claros, especialmente no que se refere aos elementos anestesia e traumatismo cirúrgico, interrelacionados com hipotermia. Em síntese, não foi possível ao A. depreender, dos trabalhos consultados, se em uma cirurgia sob hipotermia, as alterações de função renal eram decorrentes da hipotermia por si só, ou talvez independentes dela, correspondendo a fatores básicos presentes em tôda a cirurgia.

O planejamento da tese obedeceu aos mesmos motivos de sua proposição: simplicidade, objetividade e, tanto quanto possível, obtenção de dados práticos de aplicação imediata à realidade clínico-anestesiológica diária, centralizada na sala de cirurgia. Foram levadas em conta também pelo A. as limitações próprias do meio, reduzindo ao mínimo técnicas laboratoriais e aferição de parâmetros experimentais.

Em 28 cães selecionados por critérios clínicos predominantemente, divididos em 4 grupos experimentais, foram aferidos filtração-glomerular, através da depuração, da creatinina endógena, volume de urina e reabsorção tubular de água, esta última por cálculo a partir dos dois primeiros dados.

(*) Resumo da tese apresentada para concorrer ao Título de Docente Livre da Disciplina de ANESTESIOLOGIA, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Segundo o A., de acôrdo com a experiência acumulada em fisiologia, o pentobarbital interfere em grau mínimo com a função renal, e por isso foi utilizado para induzir hipnose nos animais, apesar das restrições que merece êste agente como anestésico no sentido exato da palavra. O uso de gámina e ventilação controlada mecânica dos pulmões, completou as condições de "anestesia" empregadas.

O traumatismo cirúrgico constou de laparotomia para a canulação de ambos os ureteres, o que permitiu colheita de urina de cada rim separadamente, e cateterização de carótida e vasos femurais, destinada a medida de pressão arterial, retiradas de amostras de sangue e administração de sôro fisiológico para garantir volume urinário adequado à determinação das depurações.

Esquemáticamente, os animais, através dos 4 grupos, estiveram sujeitos a fatores experimentais fixos e variáveis. Êstes são básicamente representados por hipotermia e curarização com ventilação mecânica dos pulmões. Os primeiros, presentes sempre em todos os tempos do trabalho e por isso não cotejados experimentalmente, são traumatismo cirúrgico, "anestesia" com pentobarbital-sódico e administração parenteral de sôro fisiológico.

A análise estatística e a discussão dos resultados, permitiu estabelecer maior importância dos fatores fixos sobre os elementos de função renal estudados, isto é, independentemente de hipotermia e curarização com ventilação dos pulmões, o conjunto, traumatismo cirúrgico — "anestesia" com pentobarbital — sôro fisiológico por via parenteral, foi dominante na produção das alterações de filtração glomerular, diurese e reabsorção tubular de água observadas.

Do ponto de vista cirúrgico e anestesiológico o A. considera estas constatações de valor para a prática clínica e preliminares para trabalhos que visem investigar o assunto mais a fundo.

DR. LAFAYETTE F. BRANDÃO
Ria Quintino Bocayuva, 1373
Pôrto Alegre, RGS.