

EXCREÇÃO RENAL DE FOSFATO E ACIDEZ TITULÁVEL COM OU SEM TAMPONAMENTO PULMONAR - NOTA PRÉVIA*

Ruth S. SANT'ANNA **
 Diná T. SHIMADA **
 Miriam AZEVEDO **
 Táki A. CORDÁS **
 Luisa L. VILLA ***
 Adilson SABIÁ ****
 Miriam CABRAL *****
 Abraham HAMAOU *****

Os autores durante o curso de verão, realizado nos laboratórios do Departamento de Morfologia e Fisiologia da Faculdade de Medicina do ABC, estudaram a excreção renal de fosfato relacionando-a com a excreção de acidez titulável no cão.

No primeiro experimento, mantendo-se a ação pulmonar livre (Fig.1), notaram que adicionando pulsos de cargas ácidas cada vez maiores, junto com pulsos de carga de fosfato sempre iguais, houve rápida acidificação da urina (Fig. 2), com eliminação de grande carga de acidez titulável.

A quantidade de fosfato excretada, no entanto, permaneceu idêntica nas diversas fases (Fig. 3).

No segundo experimento, no entanto, excluíram o pulmão de sua variabilidade (Fig. 4) através de entubação e respiração artificial, utilizando, para isso, um aparelho Takaoka. Nesta nova situação a queda de acidez urinária foi menos acentuada (Fig. 5), enquanto não houve praticamente excreção de acidez titulável (Fig. 6). Quanto à excreção de fosfato, esta permaneceu igual.

A excreção de fosfato, porém, foi maior que no experimento anterior, devido à injeção de maior quantidade. Cabe dizer também que sofreu alteração significativa a excreção urinária de amônia nos dois experimentos.

Estes dados, embora preliminares, podem sugerir que nas condições anestésicas prolongadas, o organismo não pode eliminar ácido, mesmo sendo-lhe fornecido tampão.

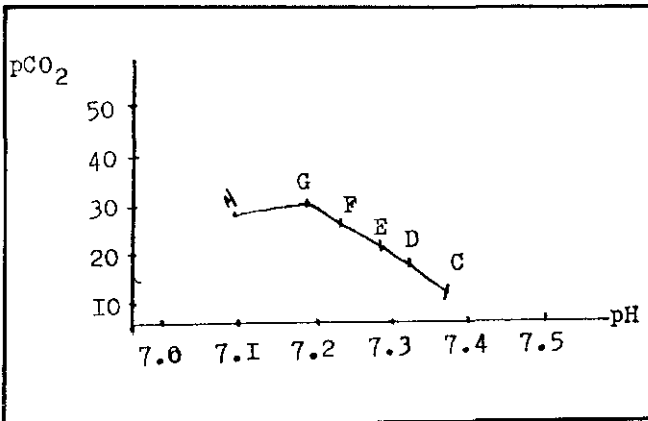


Fig. 1. Relação de PCO₂ e pH no primeiro experimento

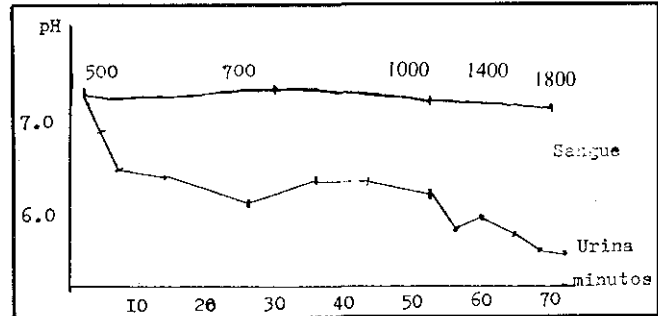


Fig. 2. Variação do pH sanguíneo e urinário após cargas (H⁺) nEq/ml VEC associadas a IO nEq tampão fosfato

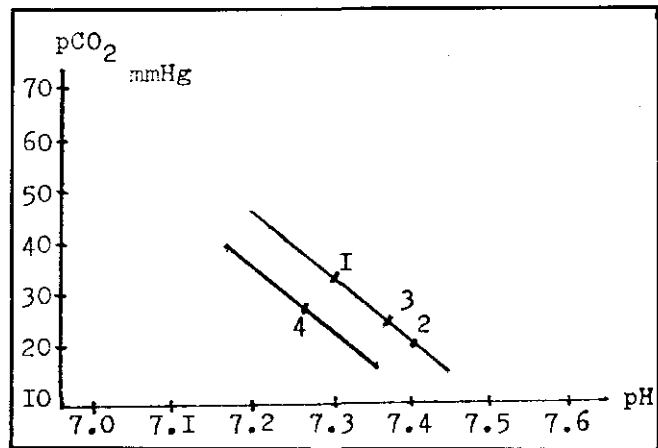


Fig. 4. Exclusão da variabilidade pulmonar, mostrando a relação pCO₂ e pH

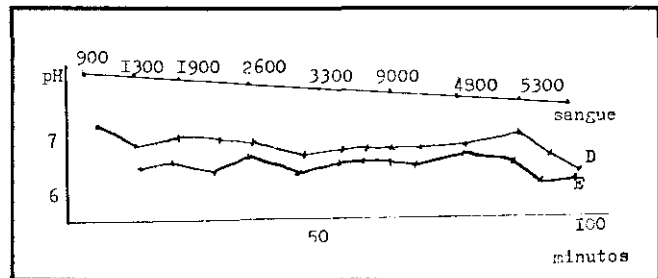


Fig. 5. Variação do pH sanguíneo e urinário após carga hidrogeniônica em 2mEq tampão fosfato. Cão em alcalose respiratória provocado pelo Takaoka

* Trabalho realizado no Departamento de Morfologia e Fisiologia da F.M.FUABC
 ** Acadêmicos da F.M.FUABC
 *** Professor Assistente da Disciplina de Bioquímica da F.M. FUABC

**** Farmacologista e Bioquímico do Hospital Municipal de Santo André
 ***** Professor Assistente da Disciplina de Farmacologia da F.M. FUABC.

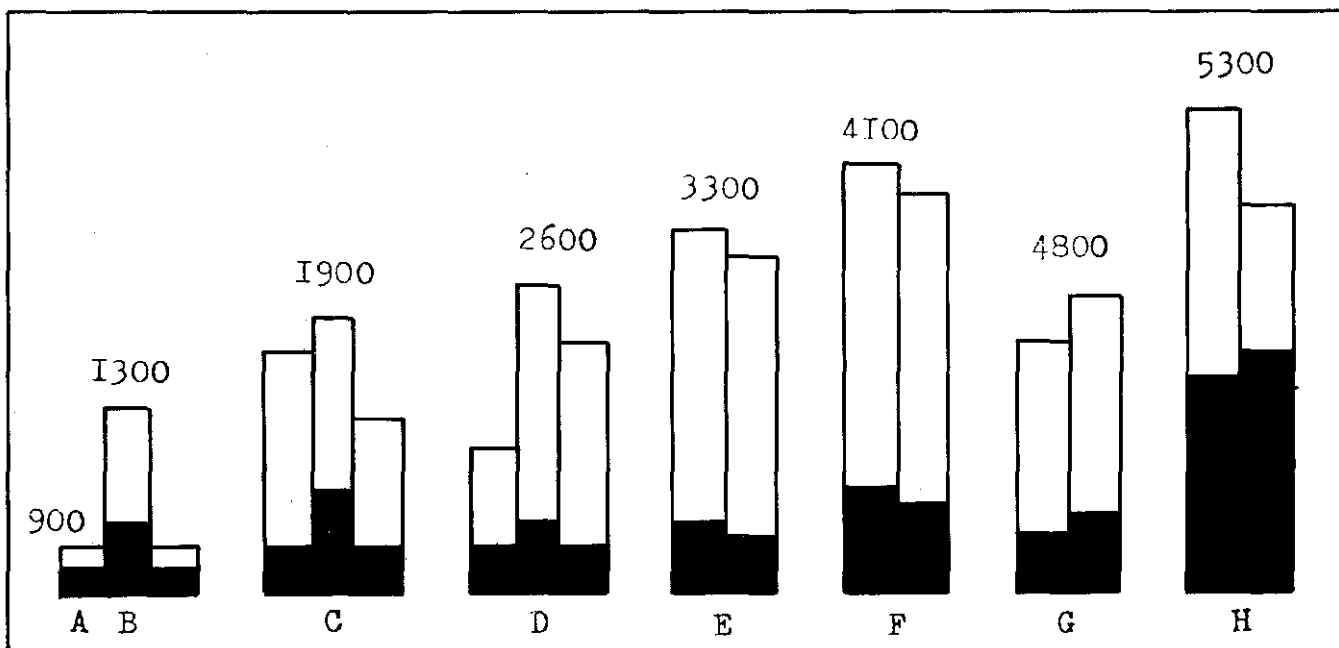


Fig. 3. Quantidade excretada de acidez titulável e fosfato.

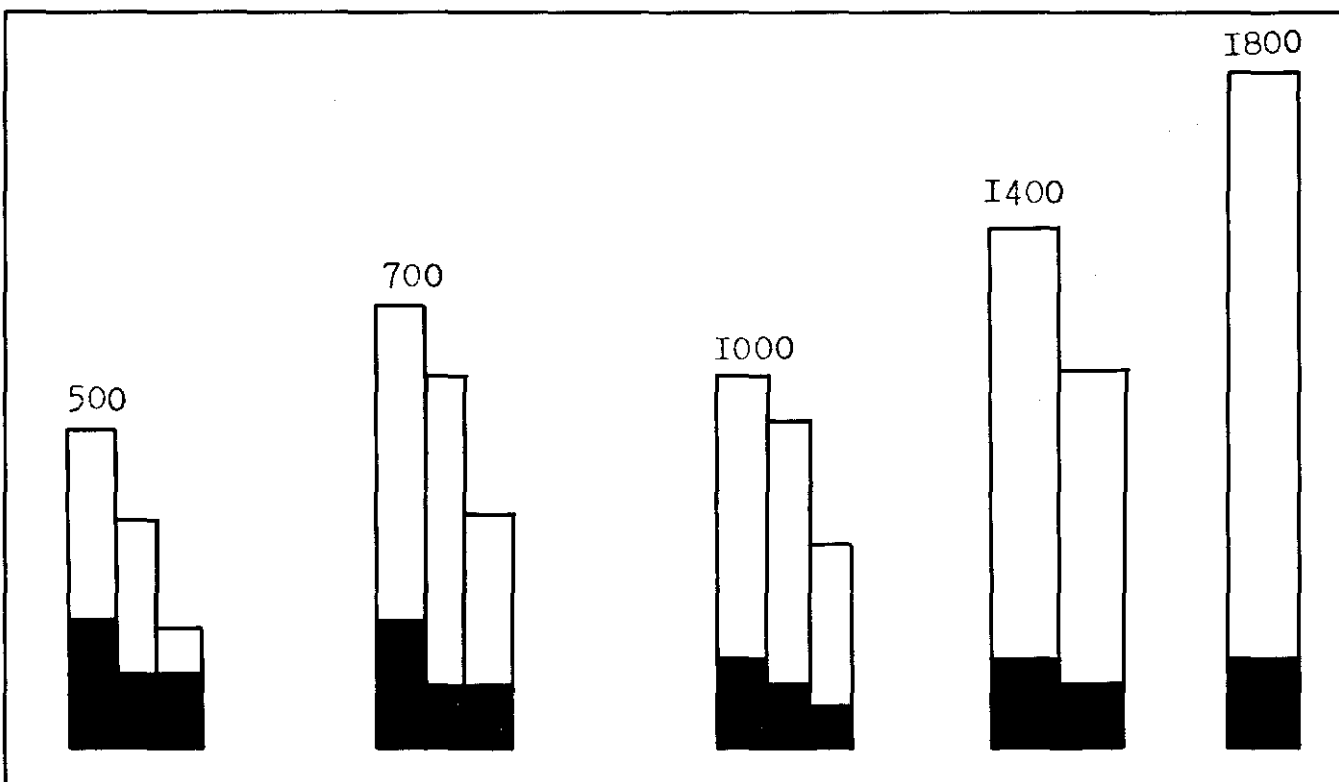


Fig. 6. Quantidade excretada de acidez titulável e fosfato após pulsos de 20 mEQ fosfato a diversos pH.

Recebido para publicação em 15-2-1979.
Aprovado para publicação em 16-2-1979.

Endereço para correspondência:
Abraham Hamaoui
Faculdade de Medicina da FÚABC
Disciplina de Farmacologia
Av. Príncipe de Gales, s/nº
09000 - Santo André - SP.