

Sobre os efeitos das variações da concentração osmotica do liquido de perfusão na technica de LAEWEN-TRENDELENBURG

Pelo Dr. ANTONIO AUGUSTO XAVIER

Em 31 de Outubro de 1928 apresentámos á Sociedade Brasileira de Biologia um trabalho em que se registavam alguns factos sobre a acção vaso-motora da agua distillada e das soluções hypo e hypertonicas de chloreto de sodio (1).

Usámos em nossas experiencias a preparação de LAEWEN-TRENDELENBURG (perfusão das patas posteriores da rã: canula affluente na aorta; canula effluente na veia abdominal). Como liquidos hypo e hypertonicos, empregámos soluções de chloreto de sodio de differentes concentrações (de 0,1 a 0,6 p. 100 para as soluções hypotonicas; de 1 a 7 p. 100 para as soluções hypertonicas).

Os nossos resultados foram os seguintes:

1) A agua distillada exerce sempre uma acção vaso-constrictora muito energica. 2) As soluções hypotonicas de chloreto de sodio determinam igualmente vaso-constricção, tanto mais nitida quanto mais baixa é a concentração osmotica da solução. 3) As soluções moderadamente e fortemente hypertonicas produzem uma vaso-dilatação bastante energica, mas muito curta, substituída progressivamente por uma vaso-constricção duradoura. 4) As soluções hypo e hypertonicas, cuja concentração é proxima da concentração isotonica, são indifferentes. 5) Após a perfusão de soluções fortemente hypertonicas, a preparação não torna mais á sua condição primitiva; entretanto as soluções moderadamente hypertonicas não produzem alterações definitivas. A agua distillada e as soluções hypotonicas, do mesmo modo, não determinam modificações irreversiveis.

FLATOW e MORIMOTO (2) verificaram tambem a acção da agua distillada e das soluções hypo e hypertonicas de chloreto de sodio, mas com technica differente e resultados tambem inteiramente differentes dos nossos. Esses auctores realisaram experiencias em cães, com um methodo proposto ha pouco tempo por SCHILF (3). Com esse methodo avalia-se o estado de dilatação ou de constricção dos capillares de um determinado territorio vascular pela quantidade de sangue que se escôa de uma veia efferente desse territorio. As substancias cuja acção se quer estudar são introduzidas

(1) A. A. XAVIER—Sur les effets des variations de la concentration osmotique du liquide de perfusion dans la technique de LAEWEN-TRENDELENBURG. Société Brésilienne de Biologie, Séance du 31 octobre 1928.

(2) E. FLATOW und M. MORIMOTO—Ueber den gefaesserweiternden Einfluss von kleinen Adrenalindosen, Wasser, hypotonischen Kochsalzloesungen sowie von Blut beim Hunde. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol., 1928, 131, 152

(3) E. SCHILF—Ueber die Wirkung von Atropin und Histamin [nach vorhergehenden Atropingaben] auf die Gefaesse des Hundes. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol., 1927, 126, 37.

directamente na arteria afferente. E' necessario tornar o sangue previamente incoagulavel.

Com o methodo de SCHILF, os auctores citados, experimentando em cães, obtiveram resultados inteiramente oppostos aos por nós obtidos experimentando em rãs, com o methodo classico de LAEWEN-TRENDELLENBURG. Assim, segundo FLATOW e MORIMOTO, no cão, a agua distillada e as soluções hypotonicas de chloreto de sodio produzem uma vaso-dilatação; as soluções hypertonicas determinam uma pequena vaso-constricção seguida de vaso-dilatação.

O presente artigo visa referir um novo trabalho de FLATOW (4) agora em colaboração com OSAWA, ainda sobre essa mesma questão.

FLATOW e OSAWA, posteriormente a nós (5), mas evidentemente sem terem conhecimento de nossas pesquisas, experimentaram, como nós o haviamos feito, a acção da agua distillada e das soluções hypo e hypertonicas de chloreto de sodio, usando a preparação de LAEWEN-TRENDELLENBURG. Os resultados de FLATOW e OSAWA são exactamente os mesmos que os já por nós obtidos. Diante desses novos resultados, que confirmam as nossas pesquisas, deixam de existir as divergencias já por nós assignaladas em nosso primeiro trabalho.

Instituto Oswaldo Cruz, 27 de Junho de 1929.

(4) E. FLATOW und J. OSAWA—Der Einfluss von Wasser auf die Blutgefäesse des Frosches. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol., 1928, 140, 220

(5) FLATOW e OSAWA fizeram suas experiencias durante os meses de Outubro e Novembro de 1928. Nosso trabalho foi apresentado e entregue para publicação á Sociedade Brasileira de Biologia em 31 de Outubro de 1928.
