

ACCIÓ DEL TUB DIGESTIU SOBRE LA CONCENTRACIÓ GLOBULAR I LES VA- RIACIONS DEL CLOR I DEL SODI EN EL XOC HISTAMÍNIC

per

F. DOMÈNECH I ALSINA

J. RAVENTÓS

Com ho havíem provat diverses vegades, el clor hemàtic no varia sensiblement en el curs del xoc histamínic. El sodi hemàtic disminueix considerablement, com ho hem remarcat (1) (de 330 a 170 mgr. p. 100 i de 429 a 222 mgr. p. 100, en dues experiències diferents). El clor del múscul disminueix remarcablement (82, 63 a 55 mgr. p. 100 en un cas).

Si és eliminat el tub digestiu, no es produeix concentració globular després de la injecció d'histamina. Els gossos que, després de l'extirpació del tub digestiu, conserven una pressió sanguínia molt elevada (si s'ha evitat l'hemorràgia), de 140 mm. a 150 mm. per exemple, presenten, després de la injecció d'histamina, una hipotensió persistent de 50 mm., comparable a la que es produeix en els gossos normals. Fent dosatges successius de l'hemoglobina, s'observa l'absència de concentració globular, amb valors de 75 d'hemoglobina en ple xoc (experiència xv-29). En una altra experiència

(xiv-30), s'ha trobat : hemoglobina inicial, 60; hemoglobina després de l'ablació del tub digestiu, 60; hemoglobina en ple xoc, 50.

En un gos al qual únicament s'ha extirpat l'intestí, la histamina produeix un xoc amb una concentració globular menys acusada i més tardana que en el gos normal. Aquesta concentració pot ésser explicada per la pèrdua d'aigua al nivell de l'estómac, el qual s'omple d'aigua durant el xoc. L'extirpació total del tub digestiu evita la pèrdua del clor muscular durant el xoc produït per la histamina.

La pèrdua del sodi sanguini durant el xoc té lloc al nivell del tub digestiu, ja que després de l'extirpació total d'aquest aparell, les injeccions d'histamina no van pas seguides de disminució del sodi sanguini. Després de l'extirpació de l'intestí, però conservant l'estómac, no solament el sodi no disminueix, sota l'efecte del xoc histamínic, sinó que encara augmenta; heus ací, per exemple, en l'experiència xv-30 (4 de desembre del 1930), els valors trobats : gos 20 kg.; sodi sanguini inicial, 558 mg. p. 100; extirpació de l'intestí; durant 35 minuts es practiquen diferents injeccions d'histamina (200 mg.); 5 hores després, sodi sanguini en ple xoc, 738 mg. p. 100. Aquest resultat és perfectament explicat pel fet que l'extirpació parcial del tub digestiu no impedeix completament la pèrdua d'aigua que ha de produir-se al nivell de l'estómac, i és per això que la sang és una mica més concentrada, mentre que el sodi augmenta, perquè la seva pèrdua és suprimida per l'extirpació de l'intestí.

Les experiències reportades són molt demostratives de la independència entre la hipotensió característica del xoc i la concentració globular. Aquesta independència, ja remarcada per Dale i Laidlaw (2), és molt neta en aquestes condicions. Aquestes experiències ens permeten

de negar la importància de la dissociació Cl i Na en la gènesi de l'acidosi del xoc histamínic, que un de nosaltres havia descrit.

L'extirpació del tub digestiu evita la dissociació entre els valors del Cl i del Na, i no obstant hi ha una acidosi intensa. La reserva alcalina descendeix considerablement, com ho hem constatat diverses vegades. Adhuc en el cas d'extirpació parcial, aquesta caiguda de la reserva alcalina segueix produint-se malgrat l'augment del sodi sanguini.

*Institut de Fisiologia.
Facultat de Medicina de Barcelona.*

BIBLIOGRAFIA

- (1) Domènech Alsina, *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1929, C, 1098.
- (2) Dale i Laidlaw, *Journ. of Physiol.*, 1923, LII.