

SOBRE L'ACCIÓ ACTUAL DE L'ORINA SEGREGADA PER RONYONS PRIVATS DE LLUR INERVACIÓ

per

J. M. BELLIDO

J. PUCHE

Un lot de gossos als quals han estat tallats prèviament tots els filets nerviosos d'un pedicle renal, conservant íntegra la inervació de l'altre ronyó, són sotmesos, de 10 a 25 dies després de la desnervació, a l'acció d'una injecció intravenosa de 20 cc. de solució al dècim de ClH. L'orina és recollida mitjançant canules col·locades en els urèters; posats al descobert per dues incisions lumbar, hem verificat l'augment de la concentració de ions H de la sang, registrant els moviments respiratoris, i hem observat que immediatament després de la injecció segueix un creixement en amplitud i freqüència durant més de 10 minuts moltes vegades. L'orina recollida cada 20 minuts, diluïda en una solució salina isotònica bullida, és examinada amb els indicadors de la sèrie de Clark i Lubs.

RESULTATS

Transcripció de cinc de les nostres experiències:

Gos observat el dia 4 de desembre de 1923 : Ronyó dret desnervat 10 dies abans. A 18.35 h. : pH de l'orina d'ambdós ronyons, 6'4. — 18.55 h. : El mateix pH. — 18.56 h. : Injecció

de CIH. — 19.15 h. : pH de l'orina del ronyó dret, 6'8; ronyó esquerre, 6'4. — 19.45 i 20.5 h. : Ronyó dret, 6'8; ronyó esquerre, 6'4.

Gos observat el dia 15 de novembre de 1923 : Ronyó dret desnervat 12 dies abans. A 18.20 i 18.40 h. : pH de l'orina, segregat per ambdós ronyons, 6. — 6.42 h. : Injecció de CIH. — Després de la injecció : Ronyó dret, pH = 5'8; ronyó esquerre, 6.

Gos observat el dia 22 de gener de 1924 : Ronyó dret desnervat 13 dies abans. Orina d'ambdós ronyons, a 17.28 i 17.48 h., 6'6. — 17.50 : Injecció de CIH. — 18.0'8 h. : Ronyó dret, pH = 6'6; ronyó esquerre, pH = 6'4. — 18.55 h. : Ronyó dret, pH = 5'8; ronyó esquerre, pH = 5'8. — 19.02 h. : Ronyó dret, pH = 6'4; ronyó esquerre, pH = 6'6.

Gos observat el dia 1.^r de desembre de 1923 : Ronyó dret desnervat 16 dies abans. A 18 i 18.20 h. : Ronyó dret, pH = 6'8; ronyó esquerre, pH = 6'4. — 18.23 h. : Injecció de CIH. — 18.42 h., i després, ronyó dret, pH = 6; ronyó esquerre, pH = 6'4.

Gos observat el dia 13 de novembre de 1923 : Ronyó dret desnervat 21 dies abans. A 17.30 i 17.50 h. : pH de l'orina en ambdós ronyons, 6. — 18.50 h. : Injecció de CIH. — 18.10 h. : Ronyó dret, pH = 5'2; ronyó esquerre, pH = 5'6. — 18.30 i 18.50 h. : pH de l'orina d'ambdós ronyons, 5'2.

Hom pot deduir de les nostres experiències que els ronyons privats de llur inervació reaccionen a les variacions de la reacció actual de la sang, durant els 10-12 dies que segueixen la desnervació, menys ràpidament que els ronyons normals; poc temps després reaccionen més de pressa.

El resultat paradoxal de la primera experiència transcrita pot ésser atribuït al gran augment de l'amplitud i de la freqüència de la respiració, que potser hauran creat una via més eficaç d'eliminació de ions H que el sistema renal.

*Institut de Fisiologia
Facultat de Medicina de Barcelona*