

Nuevas observaciones de descargas glucogénicas del hígado por hambre local

POR

A. PI SUÑER Y R. CARRASCO FORMIGUERA

Hemos dicho repetidas veces cómo constituye un resultado más frecuente de la ligadura vascular abdominal la descarga de glucógeno por parte del hígado, que la hiperglucemia, y ésta mucho más que la glucosuria.

Y se comprende bien: un desprendimiento anormalmente exagerado de glucosa suele acompañarse de un incremento de ésta en la sangre, pero pueden darse, por otra parte, circunstancias que eviten o hagan insignificante la hiperglucemia: hiperglucemia previa, fijación de glucosa por los distintos tejidos — hiperglucistia — rápida eliminación, etc. No será, pues, consecuencia fatal de la descarga hepática el aumento de glucosa en la sangre, y menos lo será todavía la eliminación de la tal glucosa por la orina, en cuyo caso se ha de contar, además, con el coeficiente de permeabilidad renal.

Tanto es así, que nunca nos sirve como criterio, en nuestros experimentos sobre los reflejos tróficos, la aparición o la ausencia de glucosuria. La hiperglucemia es más constante después de la ligadura, pero nunca como la disminución del glucógeno en el hígado. Copiamos hoy, de nuestro protocolo, unas recientes observaciones confirmadoras de lo que afirmábamos anteriormente. Más o menos marcada, se observa en todos los experimentos transcritos la descarga de glucógeno, en general tanto más intensa cuanto más elevado es el valor inicial, la concentración del glucógeno en el hígado. La hiperglucemia fué positiva después de la ligadura — hecha según la téc-

nica corriente — en cinco de los siete experimentos en que se investigó la glucemia, el primero, tercero, cuarto, quinto y octavo; dudosa en el sexto (1,41 por 1,66), y negativa en el segundo (1,2 por 1,17 y 1,29).

Nuestros primeros trabajos referentes a los reflejos tróficos glucemiantes se refieren al estudio del desprendimiento del glucógeno; después investigamos las variaciones de la glucemia. Unos y otros nos han convencido de la realidad de tales reflejos, y por ellos nos ha sido posible determinar las vías de los mismos. Entre nuestros trabajos actuales de revisión del tema nos han parecido interesantes y convincentes los casos que siguen.

Experimentos en perros

1. — 5-I-1920. Peso: 10 kg.

A las 16 y 15'	Anestesia (1).
A las 16 y 35'	1,20 por 100gr.
A las 16 y 45'	Glucógeno: 5,6 por 100.
A las 16 y 55'	1,06.
A las 17	Ligadura.
A las 18 y 15'	1,47.
A las 18 y 20'	Glucógeno: 4,37 por 100.

2. — 7-I-1920. Peso: 13,5 kg.

A las 15 y 35'	Anestesia.
A las 16 y 15'	1,23.
A las 16 y 20'	Glucógeno: 4,3 por 100.
A las 16 y 30'	1,20.
A las 16 y 45'	Ligadura.
A las 17 y 30'	1,17.
A las 18	1,29.
A las 18 y 5'	Glucógeno: 4,04 por 100.

(1) La anestesia ha sido practicada en todos los experimentos con cloralosa Merck.

3-10-I-1920. Peso: 13,5 kg.

A las 16 y 45'	Anestesia.
A las 17 y 10'	1,14.
A las 17 y 15'	Glucógeno: 1,9 por 100.
A las 17 y 30'	1,27.
A las 17 y 35'	Ligadura.
A las 18 y 45'	1,88.
A las 18 y 50'	Glucógeno: 0,85 por 100.
A las 18 y 10'	1,86.

4. — 12-I-1920. Peso: 18 kg.

A las 17 y 10'	Anestesia.
A las 17 y 20'	1,21.
A las 17 y 30'	Glucógeno: 6,1 por 100.
A las 17 y 40'	1,20.
A las 17 y 45'	Ligadura.
A las 19	1,76.
A las 19 y 5'	Glucógeno: 5,29 por 100.

5. — 14-I-1920. Peso: 17 kg.

A las 17 y 10'	Anestesia.
A las 17 y 25'	0,88.
A las 17 y 30'	Glucógeno: 8,8 por 100.
A las 17 y 40'	0,97.
A las 17 y 45'	Ligadura.
A las 18	1,46.
A las 19	2,8.
A las 19 y 10'	Glucógeno: 7,3 por 100.

6. — 17-I-1920. Peso: 15 kg.

A las 17	Anestesia.
A las 17 y 15'	Glucógeno: 1,16 por 100.
A las 17 y 20'	1,41.

A las 17 y 25'	Ligadura.
A las 17 y 40'	1,66.
A las 18 y 40'	1,66.
A las 18 y 45'	Glucógeno: 1,08 por 100.

(Perro muy demacrado; hace días que no ha comido).

7. — 19-I-1920. Peso: 14 kg.

A las 16 y 45'	Anestesia.
A las 17 y 10'	Glucógeno: 5,71 por 100.
A las 17 y 15'	Ligadura.
A las 18 y 30'	Glucógeno: 4,35 por 100.

8. — 4-II-1920. Peso: 12 kg.

De las 14'10 hasta las 14'40	Anestesia.
A las 14 y 50'	0,92.
A las 15 y 20'	Glucógeno: 5 por 100.
A las 15 y 40'	0,91.
A las 15 y 45'	Ligadura.
A las 16 y 15'	0,96.
A las 16 y 45'	1,1.
A las 17 y 10'	1,23.
A las 17 y 15'	Glucógeno: 3,47 por 100.
A las 17 y 40'	1,30.

Publicado en el octavo volumen de TREBALLS
DE LA SOCIETAT DE BIOLOGIA, 1920-21, pág. 50.