

## Las inyecciones intravenosas hipertónicas magnesianas contra la jaqueca (\*)

Por Augusto Lumiere

y Pablo Meyer.

Desde que nuestros trabajos han llamado la atención de los biólogos sobre el estado coloidal de los materiales constitutivos de los seres vivos, la terapéutica que provoca modificaciones humorales empieza a ocupar lugar importante en el tratamiento de gran número de trastornos funcionales crónicos, durante mucho tiempo considerados incurables o difícilmente curables y de los que en la actualidad se puede triunfar muchas veces gracias a esta noción. (1).

Los procedimientos destinados a introducir cambios favorables en la composición de los líquidos humorales y a volverlos más estables son aun poco numerosos y medianamente empíricos; sin embargo, parece que con bastante frecuencia se alcanza el objeto perseguido cuando se inyectan en la circulación de los enfermos substancias capaces de provocar trastornos vasomotores intensos.

Tal ocurre con las inyecciones intravenosas de hiposulfito de magnesio al 10, 25 o 50 por 100 utilizadas con éxito en la terapéutica de ciertas enfermeda-

des crónicas, como el asma, las dermatosis, etc.

Por otra parte, uno de nosotros, estudiando los efectos de las inyecciones intravasculares de grandes cantidades de agua bidestilada sobre la presión coloidosmótica de la sangre (2), había notado que estas inyecciones iban seguidas de cefaleas más o menos persistentes, y esto en individuos que antes no habían padecido nunca de tales trastornos.

En estos casos, y sólo en ellos, la inyección de agua determinaba una reacción paradójica de la presión coloidosmótica, que se elevaba en vez de bajar. Investigaciones efectuadas luego sobre la tensión osmótica de los coloides y sobre la proporción de los cloruros en la sangre en

(\*) *C. R. des séances de la Société de Biologie et de ses filiales associées*, T. CXV, pág. 534, 1934.

(1) Augusto Lumiere: "Coloides y miceloides," Maloine, ed., París, 1933.

(2) Pablo Meyer: *Zeitschr. f. N. Med.*, 117, 245, 1931. — *Ergeb. d. Physiol.*, 34, 18, 1932.

enfermos afectos de jaqueca nos han demostrado un aumento claro de esta presión osmótica de las proteínas y una ligera disminución de la cloruremia durante la crisis (naturalmente, antes de la aparición de los vómitos). Como estos hechos pueden estar relacionados con un aumento de la aptitud de los tejidos para la hidratación y la absorción de los cloruros, nos tiernos visto obligados a buscar un medio capaz de disminuir la proporción del organismo en sodio y cloro, iones más hidropígenos.

Para lograr este objeto hemos recurrido a las inyecciones intravenosas de soluciones hipertónicas (al 50 por 100) de sulfato magnésico.

La administración del producto exige algunas precauciones: la dosis total, de 5 centímetros cúbicos, debe inyectarse por fracciones sucesivas, en una vena del pliegue del codo; se empieza por un centímetro cúbico, que determina una oleada de calor inmediata, pero que por lo regular persiste menos de un minuto; en cuanto ha cesado esta sensación se inyecta de nuevo otro centímetro cúbico, se aguarda que haya cesado la nueva oleada de calor y se fepite la introducción de la sustancia en la circulación, y así sucesivamente.

Gracias a esta técnica el método no ofrece ningún riesgo.

En todos nuestros enfermos, salvo en una mujer que padecía desde hacía treinta y cinco años un estado de jaqueca casi permanente, los dolores, ios vómitos y Ins trastornos de la visión

cesaron casi inmediatamente después de la inyección.

Inmediatamente después se comprueba un descenso de la tensión coloidosmótica y un aumento pasajero de la cloruremia, seguido de una diuresis abundante y rica en cloruros.

Por otra parte, Pines, Kieff y Lond (3) habían comprobado ya los buenos resultados de las inyecciones de sulfato de magnesio en las afecciones angiospásticas (claudicación intermitente, angina de pecho, trombosis coronaria, enfermedad de Bürger, edema agudo del pulmón, angiospasma cerebral y jaqueca) y observado que el tratamiento no es sólo sintomático, ya que las crisis pueden no reaparecer -ya más después de algunas inyecciones. Nosotros hemos observado lo mismo: en uno de nuestros enfermos, por ejemplo, las jaquecas, que antes eran casi diarias, cesaron por completo después de dos solas inyecciones.

¿Por qué mecanismo se obtienen estas curaciones? ¿Se trata de un fenómeno de substitución entre los iones magnesio y ios iones sodio, o bien del desplazamiento para la hidratación o los cambios, de fenómenos coloidosmóticos, de variaciones en las permeabilidades celulares, o bien de una estabilización del estado humoral?

De momento es imposible responder de manera categórica a estas cuestiones cuyo estudio estamos prosiguiendo.

(3) Pines, Kieff y Lond: *The Lancet*, núm' 5716. 1933. —Del Avenir Medical —