

# PODER HEMOLÍTIC DEL IODE

(2.<sup>a</sup> Nota)

per

PERE GONZÁLEZ

MANUEL ARMANGUÉ

## ACCIÓ ANTIHEMOLÍTICA DE DIVERSES SUBSTÀNCIES

Per estudiar el poder antihemolític de diverses substàncies en front del iode, hem seguit la tècnica següent: posem, en els tubs, primer l'agent a estudiar, després el iode (sempre 0'8 c. c. de la solució al 4 per 10,000 (vegi's la primera nota), o sia 0'00032 gr. de I), després 1 c. c. de glòbuls de be, ben rentats i en suspensió, al 5 per 100, i sèrum fisiològic per a completar 6 c. c. La temperatura a què s'han fet les experiències ha estat la del Laboratori (18-23° C). La lectura dels resultats era feta a les 20 hores.

En aquestes condicions hem vist que el poder antihemolític que posseeix el sèrum en front de molts agents químics que actuen sobre els hematies, també es manifesta en front del iode; però aquest poder varia molt en els diversos sèrums, encara dins la mateixa espècie. Així, les dosis que impedièren tota acció del iode sobre els hematies del be, en les condicions anteriorment dites, eren de 0'8 a 2'4 c. c. per al sèrum de be, 0'05 a 0'2 per als de cavall i de gos. Utilitzant aquest darrer s'ha de tenir en compte que a dosis suficients és lític per als hematies de be. Afe-

gint I sobre una barreja de glòbuls i sèrum, aquest el fixa, i aquells no sofreixen alteració de cap mena; però afegint el sèrum a glòbuls prèviament tractats per l'iode, és incapaç d'impedir la lisi d'aquests, que s'efectua com en absència del sèrum.

El sèrum diluït i escalfat durant una hora i mitja no perd el poder antihemolític. El sèrum de cavall diluït amb sèrum salí i posat 15 hores a 28° en contacte amb una quantitat suficientment gran de caolí, perd el poder d'impedir l'hemolisi pel caolí, com demostrà Friedberger; però conserva tot son poder en front del iode.

Si es dilueix sèrum de cavall en aigua destil·lada i el tractem per un corrent de CO<sub>2</sub>, obtindrem un líquid que, isotonitzat mitjançant el CINA, preserva els glòbuls de la lisi pel caolí; però és completament inactiu en front del iode. Les globulines dissoltes en sèrum salí impedeixen bastant l'acció del caolí, però no la del iode.

Si es precipiten les globulines, però en lloc de separar-les es redissolen en isotonitzar el líquid amb el CINA, s'observa que aquest líquid no impedeix l'acció del iode. Davant d'aquests fets vàrem sotmetre el sèrum diluït en aigua fisiològica a un corrent de CO<sub>2</sub>, que no acusava cap alteració visible; posat després al buit i experimentat, veiérem de seguida que havia perdut el poder antihemolític que abans havíem comprovat. El sèrum així tractat, guardat a la nevera molts dies, no recupera aquella propietat. Hem fet sempre el control necessari per a comprovar que no existia cap acció hemolítica per part del sèrum sotmès a aquelles operacions. Per altra part, aquestes experiències han estat repetides nombroses vegades, i constantment hem obtingut idèntics resultats.

La lecitina i la colesterina, a dosis que per llur insolubilitat en l'aigua no enterboleixin els experiments, no tenen acció antihemolítica,

L'agar i la gelatina no impedeixen l'hemolisi iòdica, per gran que sigui la quantitat gastada.

La clara i el rovell de l'ou de gallina tenen acció anti-hemolítica molt apreciable, però també molt variable en els diferents ous. Operant en les condicions indicades en començar l'estudi dels antihemolítics, són necessàries de 0'1 a 0'02 de clara i 0'05 a 0'01 de rovell per a impedir tota acció del iode.

El producte de l'acar hematies de be en aigua destil·lada, isotonitzat, té un poder antihemolític molt intens, tant o més que el de la clara d'ou.

La peptona Witte és molt activa també, perquè, en les condicions ja dites, la dosi mínima antihemolítica és de 0'002 a 0'005 gr. El mecanisme d'acció de la peptona és idèntic al del sèrum, ja que el iode s'uneix a ella. L'addició de peptona a glòbuls iodats és incapaç d'impedir llur lisi. Les solucions de peptona sotmeses al corrent de CO<sub>2</sub> i després al buit, conserven tot llur poder antihemolític.

*Laboratori Bacteriològic Municipal. Director, R. Turró.  
Barcelona.*