

PODER HEMOLÍTIC DEL IODE

per

PERE GONZÁLEZ

MANUEL ARMANGUÉ

Seguint els estudis dels ferments cel·lulars del Doctor Turró se'ns ha presentat com a fenomen intercurrent l'acció hemolítica del iode, i hem cregut convenient un estudi sistemàtic d'aquesta hemolisi abans de passar endavant en l'estudi principal.

HEMOLISI PEL IODE

Els nostres primers assaigs foren fets utilitzant el iodur potàssic, i obtinguérem un resultat completament negatiu, ja que el sèrum fisiològic amb molt de iodur en solució no té cap acció sobre els glòbuls de be rentats.

Aleshores decidírem utilitzar el iode lliure, i a les primeres proves poguérem observar que actua coagulant els glòbuls, però que, disminuint suficientment la dosi, desapareix aquesta acció, per aparèixer l'hemolítica. Abans d'exposar els resultats direm quelcom sobre la tècnica seguida. Els glòbuls utilitzats han estat sempre els de be, recentment obtinguts, ben rentats i en suspensió, al 5 per 100, en sèrum fisiològic. De totes maneres farem constar que els glòbuls de sang desfibrinada, formolada i guardada a la nevera durant un mes, es comporten gairebé igualment que els obtinguts recentment.

El iode és utilitzat en solució iodo-iodurada al 4 per 10,000 de iode i 8 per 10,000 de iodur en sèrum fisiològic, fet amb CNa pur. Aquesta solució és preparada en el moment d'usar-se, a partir d'una solució mare: 100 c. c. de sèrum salí, 8 gr. de IK i 4 gr. de I. Actuant solament el iode lliure, tan sols es tindrà en compte la quantitat d'aquest darrer.

La temperatura a què són fetes aquestes experiències és la del Laboratori, la qual oscil·la entre 18 i 23° C., llevat en algunes proves, on ja ho farem constar.

Els tubs d'assaig contenint els glòbuls, el iode i alguns cops altres substàncies, reben sèrum fisiològic fins a portar llur volum a 6 c. c., amb la qual cosa són més visibles les variacions.

La dosi mínima hemolítica per a 1 c. c. de la suspensió de glòbuls està compresa entre 0'2 i 0'3 c. c. de la solució iòdica (0,00008 a 0,00002 gr. de I). Aquesta acció hemolítica s'obté fins amb 1'5 c. c. de solució de I; però a més dosi, i operant a 24°, apareix l'acció coagulant.

Aquesta es presenta en dosis molt menors de iode si s'opera a 33°, de manera que a aquesta temperatura, 0'6 c. c. o menys, coagulen els glòbuls, que no tarden a dipositar-se en el fons del tub.

L'hemolisi s'efectua idènticament en medi isotònic com en medi fortament hipertònic.

Influència de la quantitat de iode sobre el temps d'hemolisi

1 c. c. de glòbuls al 5 per 100 són lisats totalment a 24°.

Solució de iode en c. c.	0'2	0'4	0'6	0'8	1'0	1'2
Temps	16 hores	13 h.	9 1/2 h.	3 h.	1 h.	35'

Influència de la temperatura sobre l'hemolisi pel iode

1 c. c. de glòbuls són lisats totalment per 1 c. c. de solució de I.

Temperatures	0°	6°	17°	24°
Graus d'hemolisi	7 hores	3 h.	2 h.	1 h.

Acció de 0'2 c. c de solució iòdica sobre 1 c. c de glòbuls en 24 hores

Temperatures .	0°	6°	17°	24°	33°
Graus d'hemo- lisi	++--	+++	++++	++++	++++

Afegint iode a una suspensió de glòbuls, aquests el fixen de manera que, rentant-los i suspenent-los novament en sèrum salí, es lisen del tot si la dosi de I fou suficient.

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