

ACCIÓ DE LES SALS EN LA REACCIÓ DE GATÉ-PAPACOSTAS

per

P. GONZALEZ

M. ARMANGUÉ

En una nota anterior (1) en la qual estudiàvem l'aplicació de la formol-gelificació a la sífilis, dèiem que aquesta reacció és produïda, no pas per una substància específica, sinó per l'augment d'una substància normal continguda en el sèrum, probablement la globulina. Així tots els sèrums, sien ells positius o negatius, poden canviar de reacció, segons que hom els dilueixi o bé els centri. En aquesta nova nota, nosaltres estudiem el paper que juguen els cristal·loïdes en la gelificació. Els experiments han estat fets sempre a la temperatura ambient (16°-18°).

Experiment I. — 25 cc. de sèrum de cavall, de reacció dubtosa, són tractats per 50 cc. d'alcohol: el precipitat albuminoide és separat per la filtració i el rèsidu sec de l'alcohol, dissolt en 5 cc. del mateix serum, constitueix el que, en l'experiment exposat a la taula següent, anomenem la solució A.

(1) Sessió del 18 d'abril de 1921.

Tubs	Solució A en cc.	Sèrum de cavall en cc.	Formol en gotes	Resultats al cap de	
				24 h.	48 h.
1	1,0	0,0	2	+ +	+ +
2	0,6	0,4	2	+ +	+ +
3	0,5	0,5	2	+ +	+ +
4	0,3	0,7	2	+ +	+ +
5	0,2	0,8	2	+ -	+ +
6	0,1	0,9	2	- -	+ -
7	0,0	1,0	2	- -	+ -

Experiment II. — Té per objecte estudiar la influència que exerceixen sobre la formol-gelificació diferents substàncies cristal·lòides. Afavoreixen la gelificació els sulfats, clorurs, bromurs, tant amoniacals com sòdics, a dosis mínimes, variant de 0,01 — 0,03 grs. per cc. A dosis més concentrades, la influència és molt més gran. Els fosfats, oxalats i carbonats d'ammoni impedeixen la reacció. Llavors que hom emprà sals amoniacals, cal acidificar sempre el medi, bo i lliurant l'àcid corresponent pel formol; aleshores s'ofereix l'aspecte més aviat d'una coagulació que no pas d'una gelificació. L'asparagina obra com les sals amoniacals: la seva dosi mínima per cc. es de 0,015.

Experiment III. — *Urea.* La seva acció és força interessant, car ella varia segons la quantitat emprada, que el sèrum sia positiu o negatiu. Ella, demés, ofereix la curiosa propietat de provocar gelificacions seguides de fluidificació.

Tubs	Urea per cc.	Formol en gotes	Resultats al cap de	
			3 h.	24 h.
I	0'1	2	—	—
2	0'04	2	—	—
3	0'02	2	+ —	—
4	0'01	2	+ 15'	—
5	0'006	2	+ 11'	+
6	0'002	2	+ 15'	+
7	0'001	2	+ 37'	+
8	0'0008	2	+ 50'	+
9	0'0006	2	+ 105'	+
11	0'0002	2	+ 130'	+
11	0 Control	2	+ 130'	+

Aquest experiment repetit, utilitzant el sèrum de cavall dubtós, donà el resultat següent: al cap de 3 hores, gelificació en el tub 5 (obtinguda ja al cap de 22 minuts); al cap de 24 hores, tots els tubs són fluïds, llevat del tub de control que ofereix una reacció dubtosa.

Utilitzant el sèrum humà i de porc, tots dos negatius, hom no obté cap gelificació.

Aquesta acció de la urea sobre els sèrums pot explicar-nos les gelificacions extremadament ràpides observades per Versari (1) i per nosaltres (2) en alguns sèrums sifilítics.

Laboratori Bacteriològic Municipal. Barcelona.

(1) *Riforma mèdica*, 20 febrer 1922, p. 175.

(2) *Soc. de Biol. de Barcelona*, 18 abril 1921.