

VARIACIONS DE LA RESISTÈNCIA A LA INOCULACIÓ INTRAPERITONIAL PER L'ÚS DELS METALLS COLOIDALS

per

F. DOMÈNEC ALSINA

Amb un b. coli procedent de l'aigua i després de 4 passos pel cobai férem la següent prova:

11-XII-1924. Injectem intraperitonealment una mateixa quantitat del b. coli emulsionat en sèrum fisiològic a 3 cobais, dels que el primer havia rebut dues hores abans 1 cc. de sol. d'argent coloidal per via peritoneal. Mort als 10 dies.

El segon cobai rep la injecció de plata coloidal (1 cc.) immediatament abans que la de b. coli. Mort a les 26 h.; i el tercer, al que solament se li injecta el b. coli, mort als 9 dies.

16-XII-1924. Es repeteix l'experiència. El coli havia perdut virulència, però malgrat això, els resultats foren interessants.

Inoculació de 3 cobais per via intraperitoneal amb b. coli.

A	B	C
1 ½ h. abans rep. 0'75 cc. argent coloidal	Immediatament abans 1 cc. d'argent coloidal	Testimoni
↓	↓	↓
Emmalalteix, però es refà	Mort al dia següent	Emmalalteix, però es refà

Com pot veure's, els dos experiments concorden. La injecció d'1 cc. d'argent coloidal intraperitoneal provoca una disminució de les defenses que dura poc, ja que a les 1.30 hores ja no es nota ni disminució ni augment de les defenses.

29-IX-1925. Inoculació a 4 cobais (coli intraperitoneal).

A	B	C	D
24 h. abans 1 cc. d'argent coloidal	5 h. abans 1 cc. d'argent coloidal	Testimoni	Pocs minuts després de la injecció de coli, o'13 cc. d'argent coloidal
Resisteixen bé a la inoculació			Mort a les 19 h.

Malgrat ésser un cultiu molt poc virulent, una petita dosi d'argent coloidal ha fet que el coli resultés mortal. Aquest experiment es diferencia dels altres per la petita quantitat d'argent coloidal que s'injecta dins del peritoni immediatament després de la injecció de coli.

8-X-1925. Emulsió de coli a 3 cobais intraperitonealment.

A	B	C
5 h. abans, 1 cc. d'argent coloidal	Control	1 cc. d'argent subcutànic, al mateix temps que injecció de coli
Resisteix a la infecció	Emmalalteix, però es refà	Mort a les 19 h.

Veiem un augment en la resistència del cobai A sobre el B, ja que al primer no es nota cap símptoma de la infecció, tant més com més hores es deixen passar entre la inoculació i la injecció d'argent. A més, veiem un fet de més importància en el cobai C. L'argent en injecció subcutània determina els mateixos efectes negatius sobre les defenses que la inoculació intraperitoneal.

21-X-25. Emulsió de b. coli a 3 cobais. Via intraperitoneal.

A	B	C
6 h. abans, 1 cc. d'argent coloidal intraperitoneal	6 h. abans, 1 cc. d'argent via subcutània	Control
Mort a les 72 h.	Emmalalteix, però es refà	Mort a les 20 h.

Després de la fase de disminució de defenses davant la inoculació del b. coli que s'observa immediatament després de la injecció d'argent intraperitoneal o subcutània té lloc un augment del poder defensiu, que va fent-se més intens a mesura que va passant més temps de la injecció d'argent coloidal.

També hem investigat els efectes produïts per l'argent coloidal observant les alteracions de la corba leucocitària després de la injecció intraperitoneal d'1 cc. d'argent coloidal:

A	B	C
Abans..... 4,200	Xifra inicial.. 6,100	Xifra inicial.. 6,800
Després de 15 m. 11,000	Als 15 m..... 8,100	Als 5 m..... 10,600
A les 2 h..... 10,900	A l'hora..... 8,300	Als 20 m..... 11,000
A les 5 h..... 9,100	A les 24 h.... 18,000	A les 5 h..... 18,800
A les 24 h..... 11,000	Als 4 dies..... 9,000	Als 5 dies..... 11,200
A les 48 h..... 10,000		

Existeix una discordància entre l'efecte produït per l'argent coloidal sobre la corba leucocitària i la disminució de les defenses que determina aquest cos davant una contaminació peritoneal, disminució de defenses que ja sabem que és transitòria.

Resumint les anteriors experiències podem dir : en el cobai la injecció d'argent coloidal, a la dosi que nosaltres usem, determina una leucocitosis ràpida que es pot apreciar als 5 minuts de la injecció, que arriba al seu

màxim a les 24 h. i disminueix de mica en mica, però que encara és apreciable als 4-5 dies de la injecció.

L'argent coloidal produeix canvis en les defenses de l'organisme davant la infecció coli, canvis que no guarden paral·lelisme amb la corba leucocitària. Disminució notable immediata a la injecció i augment després d'unes hores.

La inoculació intraperitoneal de coli pur dona lloc en realitat a una septicèmia d'origen peritoneal. L'hemocultiu de la sang del cor és positiu en els casos mortals.

Laboratori Bacteriològic Municipal, Barcelona