

5. R. RISTORI L. TENTORI — Azione della lattoflavina sulla calcemia.

In una nota precedente mettemmo in evidenza l'azione della lattoflavina sulla coagulazione del sangue. Ora, volendo vedere con quale meccanismo si svolga questa azione, abbiamo cominciato ad indagare se esistano variazioni dei diversi fattori, che prendono parte al fenomeno della coagulazione del sangue. Per primo abbiamo studiato il comportamento del calcio ematico.

A questo scopo abbiamo sperimentato su 28 conigli.

Ad un primo gruppo di 11 conigli di 2 kg. di peso, giovani, in buono stato di salute, ad alimentazione costante ed a digiuno da 12 ore, abbiamo misurato la calcemia per conoscere il valore normale di essa in questi animali.

Ad un secondo gruppo di 17 conigli, scelti tra quelli che avevano un tasso calcemico normale, abbiamo misurato il contenuto di calcio nel sangue prima e mezz'ora dopo l'iniezione di 200, 400, 500, 1000 gamma di lattoflavina. Abbiamo fatto il secondo prelievo mezz'ora dopo perchè avevamo visto che di solito dopo questo periodo di tempo era più forte l'azione della vitamina sulla coagulazione del sangue.

La calcemia fu misurata col metodo di L. Jendrassik e F. Takacs agendo come segue:

Diluivamo a cc. di siero di sangue con 2 cc. di acqua in una provetta da centrifuga graduata a 10 cc. Aggiungevamo quindi 5 gocce di soluzione di cloruro ammonico al 10% e 10 gocce di soluzione satura di ossalato di ammonio. Dopo di ciò lasciavamo riposare per 24 ore e quindi centrifugavamo a 1500 giri. Aspiravamo poi dalla provetta il liquido con una pipetta con l'estremità rivolta in su. Agitavamo il precipitato nel liquido residuo. Aggiungevamo ammoniacca diluita (1 cc. di NH_3 conc. in 100 cc. di acqua) sino a 10 cc. e poi centrifugavamo di nuovo. Ripetevamo lo stesso procedimento 3 volte. Infine aggiungevamo 2 cc. di soluzione acida di

cloruro ferrico (preparata aggiungendo a 10 cc. della soluzione di cloruro ferrico contenente l'1% di ferro; 10 cc. di acido cloridrico conc. e portando a 500 cc. con acqua). Dopo aver sciolto il precipitato, aggiungevamo ancora 2 gocce di biiodato di potassio in soluzione all'1,6%; 1 cc. di soluzione di acido solfo salicilico al 2%, portando poi a 10 cc. con acqua distillata. Si sviluppava un colore rosso amaranto. Al fotometro di Pulfrich determinavamo la estinzione con filtro S. 53 in vaschette da 1 cc. La media delle misure, riportata sulla curva di riferimento, costruita da L. Jendrassik e F. Takacs, ci dava in mg. il contenuto di calcio per 100 cc. di sangue.

Nella tabella I sono riportati i dati riferentisi agli 11 conigli normali da noi esaminati.

La calcemia era in media di 10 mg. % con un massimo di 12 mg. % ed un minimo di mg. 7,8%.

TABELLA I

CALCEMIA

Coniglio n. 35	=	10	mg. per 100 cc. di sangue		
» » 47	=	7,8	»	»	»
» » 43	=	11,0	»	»	»
» » 55	=	12,0	»	»	»
» » 62	=	9,8	»	»	»
» » 49	=	11,0	»	»	»
» » 33	=	10,5	»	»	»
» » 39	=	10,5	»	»	»
» » 42	=	9,0	»	»	»
» » 40	=	9,5	»	»	»
» » 52	=	10,5	»	»	»

Nella tabella II sono riuniti invece i valori ottenuti prima e mezz'ora dopo l'iniezione di 200, 400, 500, 1000 gamma di iattoflavina.

TABELLA II

CALCEMIA (mgr. per 100 cc.)

Coniglio n.	Prima	Iniezione	Dopo 1/2 h.
40	10,5	200 gamma	10,3
151	9,7	»	9,5
123	10,5	»	10,7
158	9,8	»	10,0
160	10,3	»	10,5
162	9,2	»	9,3
164	11,0	»	10,7
166	10,2	»	10,0
168	9,5	»	10,0
156	10,3	»	10,5
181	9,7	400 gamma	10,0
123	9,7	»	9,5
186	10,5	»	10,7
40	11,3	»	11,5
152	10,8	500 gamma	10,7
140	9,7	»	9,5
42	10,6	1000 gamma	10,3

Dai dati sopra riportati risulta evidente che iniezioni di lattoflavina in dosi da 200 a 1000 gamma, praticate a conigli normali non provocano variazioni apprezzabili sul tasso del calcio del sangue.

RIASSUNTO

A 11 conigli tenuti a digiuno da 12 ore è stata misurata la calcemia normale e si è trovato il valore medio di 10 mg. per 100 cm. cubi di sangue.

Di altri 17 conigli è stata misurata la calcemia prima e mezz'ora dopo l'iniezione di 200, 400, 500 e 1000 gamma di lattoflavina.

I valori del tasso calcemico non hanno subito, dopo l'iniezione di lattoflavina, variazioni degne di nota.