

RENDICONTI DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali.

Estratto dal vol. XXIII, serie 6^a, 1^o sem., fasc. 7. - Roma, aprile 1936-XIV

Fisiologia. — *Anafilassi alimentare e vagotomia sottodiaframmatica.* Nota di A. GALAMINI⁽¹⁾ presentata dal Corrisp. S. BAGLIONI.

Si distinguono tre forme di anafilassi alimentare: da sensibilizzazione per via alimentare; da penetrazione in circolo attraverso il tubo gastroenterico di antigeni precedentemente introdotti per via parenterica; da sensibilizzazione e da introduzione scatenante di antigeni immessi per via parenterica. È noto che gli antigeni sono generalmente sostanze proteiche complesse che perdono il potere di sensibilizzare con la digestione peptica, da autolisi, ma più specialmente triptica (Wels).

Si conoscono ricerche che dimostrano la possibilità degli antigeni di superare la barriera del tubo gastroenterico (Ascoli, Belfanti, Viganò, Micheli, Lust). Il passaggio avviene generalmente nel caso di lesioni o di turbe funzionali gravi del tubo gastroenterico.

Con le presenti ricerche si è indagato se la sezione sottodiaframmatica del vago, eseguita al livello della parte inferiore dell'esofago, inducesse variazioni negli organi digestivi, tubo gastroenterico, fegato ecc. tali da consentire il passaggio in circolo di proteine eterogenee. Le ricerche furono fatte sui ratti albi che resistono bene all'intervento operatorio. L'analisi fu rivolta alle variazioni della formula ematica. Non essendosi in questo caso come in altri già riferiti, osservati in questi animali disturbi caratteristici analitici, il titolo di questa Nota è posto con riserva.

(1) Le ricerche furono eseguite nell'Istituto di Fisiologia umana della R. Università di Roma.

Abis
B
55
47

I risultati delle ricerche furono i seguenti: Dopo un pasto normale la formula leucocitaria dei ratti albinì in un caso non subì modificazioni. In un altro si notò un aumento transitorio dei polinucleati neutrofili da 47 al 62 %. Dopo 8 ore gli eosinofili aumentarono dal 2 al 10 %.

A tre ratti si praticò una iniezione sottocutanea di 2 cc. di latte, senza precedente intervento operatorio. Aumentarono subito dopo i polinucleati neutrofili fino a raggiungere il massimo dopo nove ore dall'iniezione, dal 30 al 70 %. Nel giorno successivo la formula leucocitaria si normalizzò. In un caso gli eosinofili raggiunsero il 13-15 %. Una seconda iniezione di latte, fatta il giorno successivo dette gli stessi risultati. In un caso fu più evidente la eosinofilia, 25 %.

In un ratto operato che aveva avuto da tempo, 16 giorni, una iniezione di latte, la somministrazione di 20 cc. di latte per bocca provocò l'aumento dei polinucleati da 48 a 61 %. Dopo 8 ore dall'ingestione della sostanza, gli eosinofili aumentarono a 9 %. La sezione sottodiaframmatica bilaterale del vago provocò sempre aumento dei polinucleati neutrofili, diminuzione dei linfociti. In cinque casi rispettivamente da 36 a 46, da 22 a 63, da 58 a 71, da 55 a 54, da 40 a 60 %. In ratti operati ai quali si dette latte per bocca, per la prima volta, 20 cc., si osservò o lieve aumento dei polinucleati neutrofili o non variazione della formula leucocitaria. Gli stessi fatti si osservarono con somministrazione del latte per bocca, fatta nei giorni immediatamente successivi. Quando la somministrazione di latte per bocca fu fatta a distanza di tempo, 16-20 giorni dalla prima volta, non si osservò nemmeno variazione della forma leucocitaria, comparvero in circolo emazie granulo filamentose. Negli animali operati, cinque, nei quali si inoculò latte, 2 cc. sottocute, si provocò un forte aumento dei polinucleati neutrofili, rispettivamente da 39 a 64, da 47 a 85, da 60 a 78 % in tre casi, con contemporanea diminuzione dei linfociti. Una seconda iniezione provocò variazioni meno evidenti dei polinucleati con lieve tendenza all'eosinofilia, 8-10 %. Negli animali operati, tre, che ebbero latte sottocute, e più tardi latte per bocca, si notò aumento percentuale dei polinucleati neutrofili rispettivamente da 57 a 64, da 48 a 61, da 63 a 68, aumento tardivo, il giorno dopo, degli eosinofili, a 16, 9, 9 %. Poichè i risultati precedenti non dettero indicazioni tali da far pensare a veri e propri stati di anafilassi, sebbene indicassero una certa modificazione dell'organismo animale, tale da far sospettare il passaggio in circolo di proteine eterogenee, si estese la ricerca ad animali alimentati con riso brillato perchè, secondo alcuni Autori, la carenza del complesso vitaminico B rappresenta una condizione indispensabile per la sensibilizzazione dei ratti albinì. La iniezione di 1 cc. di latte in ratti albinì in accrescimento e in avitaminosi determinò aumento dei polinucleati neutrofili da 37 a 51 %; da 33 a 66, da 49 a 72, da 37 a 72 %. La ingestione a distanza di tempo di latte per bocca dopo alcune ore di digiuno, fece anche aumentare i polinucleati neutrofili, in due casi da 51 a 79, da 55 a 68 %.

Si osservò anche una lieve tendenza alla eosinofilia, del 5-10 %. Gli stessi risultati si ebbero nei ratti albini adulti operati come quelli in accrescimento e come questi sottoposti ad una dieta carenzata B₁. Risultati analoghi infine si ebbero in animali operati alimentati con riso brillato cotto, ai quali si dette latte per bocca, 20-30 cc., e si ripeté la somministrazione a distanza di tempo.

Dal complesso dei fatti esposti sembra risultare che ratti operati di sezione bilaterale del vago sottodiaframmatica non si comportarono diversamente dai ratti normali, nemmeno quando furono alimentati con dieta carenzata di vitamina B₁, in seguito alla ingestione di proteine eterogenee per bocca, o alla inoculazione fatta per via sottocutanea. Le reazioni osservate dopo una prima somministrazione non furono differenti da quelle notate a distanza di tempo, quando presumibilmente si sarebbe dovuto determinare uno stato di sensibilizzazione; pertanto, con ogni probabilità, tale stato di sensibilizzazione non fu raggiunto o non fu posto in evidenza.

55773

