

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA NAZIONALE
DEI LINCEI

ANNO CCCXXI

1924

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXXIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1924

riposo era notevole il prolungamento della sopravvivenza dei preparati stricnizzati.

2°) In alcune esperienze, nelle quali l'applicazione della stricnina fu fatta sulla faccia dorsale del bulbo, si poterono confermare i risultati segnalati dal Baglioni (accessi di tetani estensori provocati da stimoli cutanei, ai quali seguiva, subito dopo, uno stato di eccitabilità riflessa normale: dopo separazione del bulbo, soltanto riflessi normali); nei riguardi della sopravvivenza dei centri lombari non si osservarono differenze rispetto ai controlli, sia lasciando i preparati integri, sia separando, dopo la comparsa dei tetani riflessi, il bulbo dal midollo spinale.

Fisiologia. — *L'azione dell'alcool etilico sulla sopravvivenza del preparato centrale.* Nota del dott. CARLO PETACCI, presentata dal Corrisp. S. BAGLIONI (1).

Per poter studiare l'azione dell'alcool etilico sulla sopravvivenza del preparato centrale, si procedeva nel modo seguente:

I preparati, eseguiti secondo il metodo Baglioni, di *Bufo vulgaris* furono suddivisi in due gruppi, di cui il primo serviva da controllo e rimaneva adagiato su una falda di ovatta imbevuta di soluzione fisiologica di cloruro di sodio al 0,7 % con o senza aggiunta di acqua ossigenata; l'altro gruppo, di numero uguale al primo, constava di preparati che, appena allestiti, si adagiavano su un'eguale falda di ovatta imbevuta della stessa soluzione fisiologica, ma che, appena per ciascuno di essi si osservava il ristabilimento dell'attività riflessa, dopo lo *shock* operatorio, si passavano in altro recipiente, su una falda di cotone imbevuta delle seguenti soluzioni, a seconda dei vari esperimenti:

- 1) NaCl gr. 0,7 + alcool etilico 1,0 cc. in 100 cc. di acqua
- 2) " " 0,6 + " " 0,1 " " "
- 3) " " 0,5 + " " 0,2 " " "
- 4) " " 0,4 + " " 0,3 " " "
- 5) " " 0,3 + " " 0,4 " " "

Si seguiva il decorso dell'attività centrale saggiandola con stimolazione della cute, sino alla scomparsa completa: si teneva conto delle variazioni della vivacità dei riflessi e della temperatura ambiente. Le ricerche furono condotte coll'aiuto e sotto la guida di G. Amantea, nell'Istituto di fisiologia della R. Università di Roma.

I risultati dei tredici esperimenti, fatti nel marzo e aprile 1922, si possono così riassumere:

(1) Pervenuta all'Accademia il 27 agosto 1924.

1°) non si osservarono differenze sostanziali rispetto ai controlli, nella sopravvivenza di preparati centrali tenuti in una soluzione di cloruro di sodio e quantità decrescenti di alcool etilico, nei limiti di 0,1 a 0,4 %; ossia in soluzioni presso a poco equimolecolari con una soluzione di 0,7 % di cloruro di sodio. Tuttavia parve diminuire alquanto la sopravvivenza del preparato centrale, coll'aumentare dell'alcool e col diminuire corrispondentemente del cloruro di sodio;

2°) una sopravvivenza relativamente lunga mostrò un preparato tenuto in soluzione di cloruro di sodio al 0,5 % più alcool etilico nella proporzione dell'1 %;

3°) subito dopo il passaggio dalla soluzione di cloruro di sodio in quella contenente alcool, costantemente fu visto un netto aumento dell'attività riflessa che successivamente però ben presto ritornava al normale o discendeva gradatamente sino a spegnersi.

Fisiologia. — *L'azione diretta della stricnina e di vari alcoli sul preparato centrale* ⁽¹⁾. Nota della dott.ssa PALMIRA TAVOLARO, presentata dal Corrisp. S. BAGLIONI ⁽²⁾.

In continuazione delle precedenti ricerche di G. Manuella e C. Petacci, per consiglio di S. Baglioni e colla guida di G. Amantea, intrapresi nel gennaio febbraio e marzo 1923 una numerosa serie di ricerche sul preparato di *Bufo vulgaris*, allo scopo di meglio chiarire l'azione della stricnina e dei vari alcoli sulla sopravvivenza centrale. Il metodo da me seguito fu il seguente:

Allestito il preparato col metodo del Baglioni, lo si poneva in un ampio cristallizzatore su una falda di ovatta imbevuta di soluzione fisiologica di cloruro di sodio (0,7 %): si facevano cadere sull'ovatta, tutto intorno all'asse cerebro-spinale, dieci gocce di acqua ossigenata, in genere due volte al giorno. Applicavo poi una o più volte coll'intervallo di parecchie ore, sul rigonfiamento lombare (faccia dorsale), per 30''-2' un batuffolino di ovatta del peso di mmgr. 0,5 e che assorbiva circa 1 egr. di alcool, imbevuto di uno dei seguenti alcoli: *etilico, propilico, metilico, isobutilico, isobutilico terziario, allilico, caprilico* e *glicerina*. Si tenne scrupoloso conto della temperatura ambiente che oscillò fra 3,5° e 16° C., come pure delle condizioni generali di vivacità e di resistenza del preparato. La durata della sopravvivenza si computava facendo una media del tempo decorrente tra l'ultima sti-

⁽¹⁾ Lavoro eseguito nell'Istituto di Fisiologia della R. Università di Roma.

⁽²⁾ Pervenuta all'Accademia il 27 agosto 1924.