

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXVI.

1919

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXVIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1919

Fisiologia. — *A proposito di una comunicazione « Sur l'action hémolytique du sang des jeunes anguilles encore transparentes », di E. Gley* ⁽¹⁾. Nota del dott. G. BUGLIA, presentata dal Corrisp. V. ADUCCO ⁽²⁾.

Il Gley, venuto a conoscenza, dalla lettura di un riassunto uscito recentemente nelle « Archives italiennes de biologie » ⁽³⁾, di alcune mie ricerche sulla azione tossica che esercitano sul sangue gli estratti acquosi del corpo di giovani anguille ancora trasparenti, vuole mettere in evidenza che a lui spetta la priorità dell'argomento.

Perciò in una comunicazione, pubblicata nel luglio scorso nei « Comptes rendus des séances de la Société de biologie », ricorda che nel *Rapport annuel*, che sommariamente rende conto delle ricerche intraprese con i fondi della *Caisse des recherches scientifiques*, dell'anno 1914, ma pubblicato soltanto nel 1917 ⁽⁴⁾, trovasi scritto sotto il suo nome: « *Mes recherches ont porté cette année (1914) sur deux questions différentes..... La seconde question étudiée est celle de l'apparition de la propriété toxique chez les tres jeunes anguilles. Or lorsque ces animaux remontent le cours des fleuves, leur sang possède déjà son pouvoir hémolytique. Je me propose de poursuivre cette recherche qui n'a pu cette année être achevée.* ».

E più oltre, nella stessa comunicazione, il Gley dice: « ... Il est très aisé de se procurer à Nantes au printemps, une grande quantité de jeunes anguilles transparentes, ce animaux remontant la Loire à cette époque en nombre immense. La difficulté est de recueillir du sang, tant l'animal est petit et effilé. Je sui parvenu à en obtenir quelques gouttelettes en coupant la tête d'un membre considérable d'exemplaires. Mais cette faible quantité ne m'a permis que de constater l'action hémolytique « in vitro » de ce sang, à dose très minime, sur des globules rouges de lapin. La détermination exacte du pouvoir hémolytique, telle que nous l'avons pratiquée, L. Camus et moi, dans nos recherches sur le serum

⁽¹⁾ E. Gley, *Sur l'action hémolytique du sang des jeunes anguilles encore transparentes*. *Compt. Rend. de la Soc. de biol. Paris*, tom. LXXXII, n. 22, an. 1919, pag. 817.

⁽²⁾ Pervenuta all'Accademia l'11 agosto 1919.

⁽³⁾ G. Buglia, *Sur l'action toxique exercée sur le sang par les extraits aqueux du corps des jeunes anguilles encore transparentes*. *Archives ital. de biol.*, tom. LXIX, fasc. II, 1919, pag. 119.

⁽⁴⁾ Ministère de l'instruction publique. *Caisse des recherches scientifiques. Année 1916. Rapport annuel adressé...* Melun, Imprimerie administrative, 1917.

d'anguille, n'a pas été possible. C'est justement cette étude que je me proposais de faire dans un nouveau séjour à Nantes ».

Per la verità debbo innanzi tutto rilevare che le mie ricerche, che hanno ora provocata la comunicazione del Gley, non sono di data recente, perchè già le avevo *pubblicate in esteso sino dal 1917* negli Atti della Società toscana di scienze naturali ⁽¹⁾. Vennero cioè pubblicate nell'anno stesso in cui veniva resa nota l'intenzione del Gley di intraprendere ricerche sul potere emolitico del sangue delle giovani anguille ancora trasparenti.

Dirò poi che le suddette mie ricerche erano state condotte a termine (non ideate soltanto) sino dalla primavera del 1915, assieme ad altre, sulla vitalità e pressione osmotica delle giovani anguille ancora trasparenti ⁽²⁾.

La pubblicazione venne ritardata per il fatto che nel maggio 1915, essendo stato chiamato a prestar servizio militare, dovetti allontanarmi dalla sede di studio e le vicende della guerra m'impedirono per lungo tempo di occuparmene.

Per questo stesso motivo dovetti anche ritardare sino ad ora la pubblicazione di nuove ricerche sulla tossicità generale dell'estratto acquoso delle giovani anguille ancora trasparenti ⁽³⁾, ricerche iniziate pur esse nel periodo precedente la guerra (1915).

Indipendentemente però da tutto questo, desidero render noto che l'idea di studiare il veleno dell'anguilla, durante i primi periodi dello sviluppo di quest'animale (quando cioè ha ancora il corpo trasparente ed è conosciuta in Toscana col nome di *cieca*, e, se sarà possibile, anche prima, cioè quando si trova allo stato di *Leptocephalus*), da parecchi anni (da quando entrai a far parte dell'Istituto di fisiologia di Pisa) era già stata manifestata a noi, allievi di laboratorio, dal nostro direttore prof. V. Aducco. E non soltanto essa era rivolta all'indagine dell'eventuale potere emolitico del sangue delle giovani anguille ancora trasparenti, ma anche alla ricerca del luogo di origine e della natura del veleno dell'anguilla.

Fu appunto seguendo questa direttiva che agli esperimenti coll'estratto acquoso del corpo di giovani anguille ancora trasparenti, riferiti nelle mie

(1) G. Buglia, *Sull'azione tossica che gli estratti acquosi del corpo delle giovani anguille ancora trasparenti (cieche) esercitano sul sangue*. Atti della Soc. toscana di sc. nat., residente in Pisa. Memorie, vol. XXXI, 1917, pag. 168.

(2) G. Buglia, *Osservazioni intorno alla vitalità ed alla pressione osmotica delle giovani anguille ancora trasparenti (cieche)*. Atti della Soc. toscana di sc. nat., residente in Pisa. Memorie vol. XXXI, 1916, pag. 102; Archives ital. de biol., tom. LXVI, fasc. I, 1916, pag. 1.

(3) G. Buglia, *Sulla tossicità degli estratti acquosi del corpo delle giovani anguille ancora trasparenti (cieche)*. Atti della Soc. toscana di sc. nat., residente in Pisa. Memorie, vol. XXXII, 1919, pag. 165.

pubblicazioni più sopra ricordate, ne associa altri sull'estratto di pelle di anguilla adulta e sul *liquido filante* secreto esternamente dalle anguille adulte e dalle giovani anguille (*cieche*).

I risultati sino ad ora ottenuti mi spingono a continuare alacremente le ricerche nella speranza di poter portare nuovamente qualche contributo sull'argomento.

Fisiologia. — *Ricerche sulla secrezione spermatica. V: Osservazioni sulla secrezione spermatica dell'uomo* (1). Nota di G. AMANTEA e T. RINALDINI, presentata dal Corrisp. S. BAGLIONI (2).

Le nozioni fisiologiche sul comportamento della secrezione spermatica nell'uomo sono assai scarse ed incomplete. Anzi possiamo dire, che esse si riducono a quelle forniteci finora da tre osservatori, gli unici che si trovano perciò ricordati in quasi tutti i trattati più recenti: il Mantegazza (3), il Lode (4) e il Guelliot (5).

Il primo (1860) in base a osservazioni personali stabili che la quantità di sperma, che si può eiaculare in ogni singolo atto sessuale, può normalmente oscillare fra cm^3 . 0,75 e cm^3 . 6; poté inoltre notare la diminuzione progressiva di spermatozoi nelle eiaculazioni che avvengono a brevi intervalli fra loro, e avrebbe calcolato che il riposo necessario al soggetto per eliminare di nuovo la quantità massima di sperma è di 4 giorni.

A. Lode (1891) poté sperimentare su quattro individui sani, rispettivamente di 17, 29, 35 e 40 anni, eseguendo complessivamente 24 osservazioni, e tenendo conto della quantità dell'eiaculato, del suo peso specifico e del numero degli spermatozoi. La quantità media di sperma nelle 24 osservazioni fu di cm^3 . 3,375; il numero medio degli spermatozoi di 60.876 per mm^3 , e di 226.257.800 per ogni eiaculazione; il peso specifico oscillò fra 1027 e 1046.

Il Guelliot ritiene inferiore al vero le cifre date dal Lode per gli spermatozoi, e colle sue ricerche perviene al numero di 412.500.000.

(1) Ricerche eseguite nel laboratorio di Fisiologia della R. Università di Roma.

Il piano delle ricerche è del dott. G. Amantea; le ricerche furono eseguite in collaborazione col dott. T. Rinaldini, che ne fece oggetto della sua tesi di laurea. Esse saranno proseguite dal dott. G. Amantea; e il lavoro completo sarà pubblicato successivamente altrove.

(2) Pervenuta all'Accademia il 22 luglio 1919.

(3) Mantegazza P., Gazz. Med. Ital. Lombarda, 1866.

(4) Lode A., Pflüger's Arch., Bd. L, pag. 278, 1891.

(5) Guelliot, cit. da R. W. Taylor in « Patologia e cura delle funzioni sessuali », Ann. d. Mal. d. Org. gen.-urin., 1892, T. X, pag. 77 seg.