

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

occorre incubare le uova a una temperatura bassa (15°-18° C.). Per controllare l'influenza sulla partenogenesi, ho stabiliti, per ogni razza, due lotti di femmine vergini, le une derivate da seme incubato a 25°, le altre a 18°.

Ma se partenogenesi e bivoltinismo, tendenza a sviluppo dell'uovo vergine, e tendenza a sviluppo ininterrotto dell'uovo fecondato, sono due proprietà strettamente legate, che tendenza alla partenogenesi avranno le uova diapausepidòsiche deposte da femmine della seconda generazione di razza bivoltina? Ansioso di trovare risposta a questa domanda, sto proprio ora (agosto) esaminando qualche centinaio di ovature vergini di seconda generazione della stessa razza bivoltina giapponese, *Awojiku*, allevata in primavera.

Biologia. — *I gruppi cellulari miarabdotici nella regione toracica ed i limiti tra regione toracica e regione lombare nel midollo spinale dello cimpanzè.* Nota preventiva e riassuntiva del dott. SERGIO SERGI, presentata dal Socio B. GRASSI.

Nella Nota precedente (1) ho esaminato i gruppi cellulari miarabdotici della regione cervicale del midollo spinale dello cimpanzè; in questa riassumo le osservazioni sui gruppi cellulari miarabdotici della regione toracica.

La maggior parte degli autori considera, nella regione toracica del midollo spinale dell'uomo, soltanto gruppi miarabdotici mediali e non descrive gruppi laterali. La distinzione in gruppi laterali e gruppi mediali viene da alcuni ammessa per qualche segmento ai due estremi della regione in vicinanza del passaggio alle regioni contigue. Per lo Jacobsohn gli ultimi accenni craniali del complesso laterale si esauriscono in T. 2 ed è appena possibile di riconoscere un unico aggruppamento delle grosse cellule radicolari motorie da T. 3 a T. 12. Secondo questo autore, nella maggior parte delle sezioni si incontrano così poche cellule che già per questo fatto è impossibile una formazione di gruppi. Le sezioni nelle quali le cellule sono più numerose appartengono ai segmenti craniali fino a T. 4 ed ai caudali da T. 10 a T. 11: le cellule si accumulano più di frequente presso l'apice del corno. Lo Jacobsohn dice che in rari casi si può trovare che le cellule multipolari motorie si distribuiscono in due sezioni: allora, secondo questo autore, si potrebbe parlare di gruppi medio-ventrale e medio-dorsale, latero-ventrale e latero-dorsale, ma poi egli aggiunge che i due gruppi laterali in tal caso si debbono considerare come porzioni del sistema mediale. Il Massazza è riuscito a differenziare nettamente il complesso laterale miarabdotico in tutto il midollo toracico: specialmente egli trova ciò evidente nel midollo di bam-

(1) Questi Rendiconti, vol. XXXIII, 2° sem. pag. 348.

bino, ove i gruppi sono più netti e differenziati; nell'adulto poi, pel forte sviluppo in lunghezza dei vari segmenti dorsali, le cellule si distanziano talmente tra di loro che più non si possono osservare raggruppamenti netti. Lo stesso autore è di opinione contraria allo Jacobsohn, perchè ammette che la colonna laterale, come egli chiama il complesso laterale, è indipendente dalla mediale.

Io nello cimpanzè ho potuto individualizzare nei vari segmenti T., più o meno bene, sempre i gruppi laterali e distinguerli dai gruppi mediali; ed io pure ritengo che quelli siano indipendenti da questi. Il complesso laterale nello cimpanzè è costituito di due gruppi, il laterale-ventrale ed il laterale-dorsale, dei quali il più costante e meglio definito in tutta la regione toracica è il ventrale, mentre il dorsale in molti segmenti non si può identificare, in altri è a pena accennato da qualche scarsa cellula ed in alcuni soltanto è ben definito e sviluppato. Anche nell'uomo, secondo il Massazza, il laterale-ventrale è più sviluppato e meglio definito, mentre il dorsale è quasi sempre assai ridotto, benchè costante in tutti i segmenti.

Nello cimpanzè il gruppo laterale-ventrale da T. 1 a T. 6 è ben definito con posizione latero-dorsale rispetto al gruppo mediale-ventrale; in T. 7 si sposta centralmente; in T. 8 e T. 9 dorsalmente; in T. 11, T. 12, T. 13 si accresce gradualmente. Lo stesso gruppo nell'uomo, secondo il Massazza, da T. 1 a T. 5 è ben netto, da T. 6 a T. 10 è ridotto, da T. 11 in aumento.

Il gruppo laterale-dorsale nello cimpanzè è ridotto in T. 1, manca da T. 2 a T. 4, è accennato in T. 5, manca in T. 6, è scarso in T. 7, è più definito in T. 8, manca in T. 9, è bene evidente in T. 10, sempre meglio in T. 11, T. 12, T. 13. Nell'uomo (Massazza) questo gruppo è sempre scarso e poco netto sino a T. 7, dove, come derivazione del gruppo laterale anteriore, si sviluppa evidente quasi al centro del corno e così permane sino a T. 10; poi si riduce e scompare, sostituito da un nuovo piccolo gruppo laterale-dorsale in T. 11 e così si conserva in T. 12.

Il gruppo mediale-ventrale nello cimpanzè è discreto in T. 1 e T. 2, è divisibile in due parti in T. 3 e T. 4, ridotto da T. 5 a T. 11, in aumento da T. 12. Nell'uomo è in aumento in T. 1 e T. 2, a sviluppo ridotto da T. 3 a T. 11, e da qui in aumento.

Il gruppo mediale-dorsale nello cimpanzè è rappresentato da scarse cellule in T. 1, T. 5, T. 7, T. 11, T. 12, T. 13; manca negli altri segmenti toracici. Nell'uomo è costante, ma sempre ridotto, costituito da poche sparse cellule.

Volendo proseguire poi nell'esame del confronto della distribuzione dei gruppi miorabdotici tra lo cimpanzè e l'uomo per i segmenti che fanno sèguito al XII toracico, poichè nello cimpanzè abitualmente si hanno 13 segmenti toracici e 4 lombari e nell'uomo 12 segmenti toracici e 5 lombari, ho creduto neces-

sario di premettere l'esame della costituzione radicolare dei nervi del plesso lombare nello cimpanzè oggetto delle mie osservazioni. Questa indagine preliminare ho voluto compiere per stabilire quanto il confronto tra il T. 13 dello cimpanzè in esame ed il L. 1 dell'uomo fosse legittimo, e ciò indipendentemente dalle conoscenze che abbiamo sulle questioni di anatomia segmentale per gli studi del Bolk, del Ruge, del van Rynberk, del Kohlbrugge.

Il plesso lombare, come afferma in un lavoro recente (1922) il Bonniot, è caratterizzato e definito dalle sue branche di distribuzione e cioè dai nervi ileo-ipogastrico, ileo-inguinale, genito-femorale, cutaneo laterale della coscia, otturatore e femorale. Il suo limite superiore perciò è determinato dalla prima radice donde nasce il primo di questi nervi; il suo limite inferiore è indicato dal primo nervo lombare che si distribuisce interamente al plesso sacrale. Nella tabella che segue riporto i risultati dell'esame della costituzione radicolare dei nervi del plesso lombare nello cimpanzè studiato, ed a fianco aggiungo la costituzione tipica del plesso lombare nell'uomo (*constitution du plexus lombaire normal classique* di Bonniot).

Costituzione radicolare dei nervi del plesso lombare.

		Nell'uomo (costituzione tipica del Bonniot)	Nello cimpanzè B (1)
Nervo ileo-ipogastrico riceve fibre dal segm.		XXI = L. 1	XXI = T. 13
" ileo-inguinale "		XXI = L. 1	XXI = T. 13
" genito-femorale "		XXII = L. 2	XXII = L. 1
" cutaneo laterale della coscia "		XXII = L. 2	{ XXII = L. 1 (parte principale del n.) XXIII = L. 2
" otturatore "		{ XXII = L. 2 XXIII = L. 3 XXIV = L. 4	{ XXII = L. 1 (parte minima del n.) XXIII = L. 2 (parte principale del n.) XXIV = L. 3
" femorale "		{ XXII = L. 2 XXIII = L. 3 XXIV = L. 4	{ XXII = L. 1 (parte minore del n.) XXIII = L. 2 XXIV = L. 3 (parti maggiori del n.)
Primo nervo lombare che si distribuisce interamente al plesso sacrale	"	XXV = L. 5	XXV = L. 4

(1) Il n. ileo-ipogastrico ed il n. ileo-inguinale nascono insieme da un tronco comune. Il n. genito-femorale decorre nello spessore del m. grande psoas e si divide nei due rami dopo la sua uscita dallo psoas. La parte principale del n. cutaneo laterale della coscia decorre dietro il m. grande psoas ed è unita al n. femorale sino a livello del ligamento inguinale.

Nel caso da me esaminato, quindi, è notevole la concordanza con l'uomo della costituzione radicolare dei nervi del plesso lombare. Questo fatto mi autorizza a mettere in confronto il **T. 13** (= segm. XXI) dello cimpanzè con il **L. 1** (= segm. XXI) dell'uomo e così di seguito continuando; cioè a fare il confronto dei gruppi miarabdotici, nell'uomo e nello cimpanzè, secondo l'ordine di successione dei segmenti stessi, anche a partire dal segmento XXI, non essendosi riscontrata nello cimpanzè esaminato una dislocazione delle radici rispetto allo schema classico dell'uomo. La mia osservazione poi è in armonia con il concetto del Rosenberg e del Bonniot che la costituzione del plesso è in funzione della costituzione dell'arto, mentre essa non è fissa in rapporto all'uno od all'altro segmento della colonna vertebrale. Nell'uomo le variazioni nel numero e nell'altezza e nell'importanza relativa delle radici che costituiscono il plesso lombare sono frequentissime e molteplici, ma la disposizione classica è la più frequente (Bonniot). Nello cimpanzè pure le variazioni sono frequenti, come sembra doversi ammettere dalle osservazioni compiute fino ad ora su pochi individui e riassunte nei lavori del Ruge, del Kohlbrugge e dello Sperino: tali variazioni trovano riscontro in variazioni individuali umane.

Nella Nota che seguirà tratterò dei gruppi miarabdotici dei segmenti midollari radicolari che fanno seguito al XII toracico (XX segm.).

G. C.
