

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXI.

1914

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1914

Fisiologia. — *Frequenza di cuspidi soprannumerarie nei policuspidati temporanei.* Nota III (¹) del dott. A. CHIAVARO, presentata dal Socio B. GRASSI.

Dalle osservazioni da me fatte intorno alla *cuspidi vestibolare* del primo policuspidato ed alla *quinta cuspidi* del secondo policuspidato superiore temporaneo su mille bocche di bambini, *tenendo conto soltanto delle cuspidi bene sviluppate*, ho potuto trarre le seguenti statistiche, che, per quanto io sappia, sono le prime che si pubblicano in modo così completo.

*Statistica sulla frequenza di una cuspidi soprannumeraria sulla faccia vestibolare verso l'angolo mesiale della corona del primo policuspidato temporaneo.*

Nel primo superiore destro solamente . . . . .	21	su 1000
Nel primo superiore sinistro solamente . . . . .	15	"
In tutti e due i superiori contemporaneamente . . . . .	32	"
	—	68
Nel primo inferiore destro solamente . . . . .	9	"
Nel primo inferiore sinistro solamente . . . . .	1	"
In tutti e due gl'inferiori contemporaneamente . . . . .	3	"
	—	13
TOTALE . . . . .	81	"

*Statistica sulla frequenza della quinta cuspidi soprannumeraria sulla faccia linguale verso l'angolo mesiale della corona del secondo policuspidato superiore temporaneo.*

Sul destro solamente . . . . .	21	su 1000
Sul sinistro solamente . . . . .	18	"
Su tutti e due contemporaneamente . . . . .	376	"
TOTALE . . . . .	415	

Come risulta dalle mie statistiche, la *cuspidi soprannumeraria* dei primi policuspidati temporanei si trova con maggior frequenza nel primo policuspidato superiore che nell'inferiore e più spesso in tutti e due i primi policuspidati superiori contemporaneamente che in quello di un lato solo.

(¹) V. pag. 362.

Non ho mai osservato la presenza di questa cuspidè soprannumeraria bene sviluppata in tutti e quattro i primi policuspidati contemporaneamente; soltanto in un caso l'ho osservata nei superiori e nel primo policuspidato inferiore destro; nell'inferiore sinistro esisteva solo una protuberanza. In molti casi però, non inclusi nella mia statistica, perchè in essa *ho tenuto conto solamente di cuspidi bene sviluppate*, ho notato anche nei quattro primi policuspidati contemporaneamente la presenza di una specie di tubercolo rotondeggiante, situato al medesimo posto che occupa la quinta cuspidè quando è presente.

Come principale caratteristica del primo policuspidato inferiore temporaneo ho potuto confermare che la sua cuspidè mesio-linguale è generalmente la più sviluppata ed ha l'apice molto prominente ed aguzzo; l'ho trovato tale anche in bambini di sei anni, mentre le altre cuspidi dello stesso dente presentavano forma arrotondata, per la normale abrasione causata dalla masticazione.

Quanto alla quinta cuspidè del secondo policuspidato superiore temporaneo, la mia percentuale di circa 41 sembra di molto inferiore alla percentuale di più che 90 data da Zuckerkandl, ma effettivamente è il contrario, poichè, mentre questo autore trovò la quinta cuspidè bene sviluppata in 26 casi su 110, vale a dire nel 22 per cento dei casi, io la notai bene sviluppata in 415 casi su 1000, cioè nel 41 per cento circa.

La quinta cuspidè ricorre molto più di frequente in tutti e due i secondi policuspidati contemporaneamente che in uno solo.

Nelle mie osservazioni ho trovato che, a differenza del primo policuspidato superiore ed inferiore e del secondo policuspidato superiore, il secondo policuspidato inferiore temporaneo conserva costantemente la sua forma tipica: esso ha sempre cinque cuspidi: tre vestibolari e due linguali.

\* \* \*

Quanto ho riferito sulle cuspidi soprannumerarie dei policuspidati temporanei e sulla loro frequenza fa pensare a due quesiti da risolvere:

1. Perchè la loro presenza non è costante?
2. Qual'è o qual'è stata la loro funzione?

La dentatura umana sembra in via di riduzione, specialmente nelle razze più civilizzate. È ben provato che in queste i denti si vanno riducendo di numero. Infatti nelle razze umane più basse si nota qualche volta la presenza di un quarto policuspidato (Thompson), e il terzo policuspidato è *sempre presente*, mentre nell'uomo più civilizzato non si trova che in via eccezionalissima e rudimentario il quarto policuspidato (Bolk) e comincia a diventare rara la presenza del terzo policuspidato, il quale du-

rante la sua odontiasi, nei casi in cui si sviluppa, è causa di fenomeni patologici, qualche volta gravissimi (1).

Aggiungo ora che *contemporaneamente alla riduzione di numero dei denti umani anche la loro forma si è andata modificando, ed il volume ne è diminuito*. Le cuspidi, che oggi chiamiamo soprannumerarie e che troviamo così raramente, dovevano essere più comuni nei nostri lontanissimi antenati. Baume ha notato nello Scimpanzè la presenza costante di un *tuberculum molare* bene sviluppato in tutti e quattro i primi molari temporanei (2).

Come ho creduto di dimostrare nel mio lavoro *Ricerche sperimentali sulla morfologia fisiologica dei piccoli incisivi superiori posteriori dei conigli*, i *cinguli* dei denti anteriori superiori dell'uomo e la quinta cuspidi del primo policuspidato superiore permanente hanno *funzione masticatoria e funzione protettiva della mucosa*. Aggiungo qui che io credo che la stessa funzione debbano avere la quinta cuspidi del secondo policuspidato superiore temporaneo e la cuspidi vestibolare dei primi policuspidati temporanei. E se le cuspidi soprannumerarie che ho notato non sono costanti in tutti i casi, ciò si deve appunto alla diminuzione di volume dei denti nelle razze umane più civilizzate.

Nell'uomo adulto il dente che più funziona è il primo policuspidato permanente, analogo al secondo policuspidato temporaneo e della stessa forma di questo. Ho già notato che la frequenza della cuspidi soprannumeraria è molto maggiore nel secondo policuspidato temporaneo superiore che nei quattro primi policuspidati temporanei, ed aggiungo che in mille dentature temporanee non ho trovato alcuna irregolarità di forma nel secondo policuspidato inferiore. Ma con la sparizione della quinta cuspidi del primo policuspidato superiore permanente si comincia anche a notare che il primo policuspidato inferiore permanente invece di cinque cuspidi qualche rara volta ne ha quattro: comincia a sparire la quinta cuspidi, che è la disto-vestibolare. Sarebbe interessante di notare se l'assenza delle quinte cuspidi si avvera sempre nei casi, in cui è anche assente il terzo policuspidato permanente.

Concludendo, credo di potere asserire:

I. *Appena nell'8% delle dentature temporanee si trova una cuspidi soprannumeraria sulla faccia vestibolare verso l'angolo mesiale della corona del primo policuspidato temporaneo.*

II. *Solo nel 41% delle dentature temporanee si trova una quinta cuspidi soprannumeraria sulla faccia linguale verso l'angolo mesiale della corona del secondo policuspidato superiore temporaneo.*

(1) Nelle scimmie, che con noi hanno avuto lontanissimi progenitori comuni, si trovano splendidi esemplari di quarti policuspidati bene sviluppati (Bolk).

(2) Baume, cit. da Zuckerkandl nell'*Handbuch der Zahnheilkunde* di J. Scheff, pag. 104, fig. 58.

III. Queste due cuspidi soprannumerarie hanno funzione masticatoria e funzione protettiva della mucosa.

IV. Questi nuovi fatti rientrano nei fenomeni generali di riduzione della dentatura delle razze umane più civilizzate: i denti, come era già noto, vanno riducendosi non solo di numero, ma anche di volume (riduzione della superficie masticatoria), poichè i denti a cinque cuspidi tendono a ridursi con quattro cuspidi.

#### BIBLIOGRAFIA

- Aeby C., *Architektur unvollkommen geteilter Zahnwurzeln*. Arch. f. mikr., An. 1878.
- Baume R., *Lehrbuch der Zahnheilkunde*, 1890.
- Black G. V., *Descriptive Anatomy of the Human Teeth*, 4<sup>a</sup> ediz. Filadelfia, 1901.
- Bolk L., *Sui denti soprannumerari nella regione molare dell'uomo*. Conferenza tenuta nella Riunione della Federazione Dentaria Internazionale di Amsterdam il 30 agosto 1913. *L'Odonto-stomatologia* n. Napoli, n. 2. 1914.
- Broomell I. N., *Anatomy and histology of the mouth and teeth*, 2<sup>a</sup> ediz. Londra, Keegan, Paul, Trenchard & Co., 1902.
- Carabelli G., *Anatomie des Mundes*. Wien, 1842.
- Carabelli G., *System. Handbuch der Zahnheilkunde*. Wien, 1844.
- Chiavaro A., *Alcune lezioni sulla fisiologia dei denti umani*. Roma, Tipografia Nazionale, 1914.
- Chiavaro A., *Ricerche sperimentali sulla morfologia fisiologica dei piccoli incisivi superiori posteriori dei conigli*. Roma, Tip. Nazionale, 1914.
- Constant T. C., *The naked-eye anatomy of the human Teeth*. Bristol, Wright and Co., an. 1905.
- De Terra Paul, *Vergleichende Anatomie des menschlichen Gebisses und der Zähne der Vertebraten*. Jena, 1911, pag. 382.
- Mühlreiter E. — *Anatomie des menschlichen Gebisses*, 2. Aufl. Leipzig, 1891.
- Rousseau L. F. E., *Anatomie comparée du système dentaire chez l'homme et chez les principaux animaux*. Nouvelle édition. Paris, J. B. Baillière, 1839.
- Scheff Julius, *Handbuch der Zahnheilkunde*. Wien und Leipzig, 1909.
- Sömmering S. Th., *Vom Baue des menschlichen Körpers*. Frankfurt a/M., 1800, 3 Teil.
- Thompson A. H., *A manual of comparative dental anatomy for dental students*. Philadelphia, The S. S. White Mfg. Co., 1899.
- Zuckermandl E., *Anatomie der Mundhöhle und der Zähne*. Wien, 1891.

Chimica fisiologica. — *Sintesi della guanidoglicilglicina*. — *Un nuovo metodo titrimetrico per lo studio dell'Arginasi*. — *Sulla distribuzione dell'Arginasi nel fegato e in altri organi nella serie dei vertebrati*. Note del dott. C. CLEMENTI, pres. dal Socio LUCIANI.

Queste Note saranno pubblicate nel prossimo fascicolo.