
MANICOMIO DI ROMA
Direttore Prof. BONFIGLI

Laboratorio di Anatomia Patologica

(Prof. G. MINGAZZINI)

SUL SIGNIFICATO DEI DIASTEMI DENTARI

PEL DOTTOR Gaetano Perusini

(CON 4 FIGURE)

Nell'immenso contributo di studio e d'osservazioni che ha sino ad oggi raccolto e continua a raccogliere tuttora l'apparecchio passivo di masticazione, una parte ne appare essere stata singolarmente trascurata, quella, cioè, che riguarda i diastemi dentari. Di questi noi troviamo, è vero, accenni molteplici nelle monografie speciali sull'argomento e nei trattati che si occupano dello studio dei caratteri degenerativi, ma nessuno, ch'io mi sappia, si è spinto ad indagarne le molte possibili varietà, il significato che, al loro complessivo ed a ciascuna varietà, debbasi attribuire (¹). Riprendere tale questione, cercando di risolverla con nuove ricerche nelle varie categorie di degenerati, ecco quanto si propone questa mia nota modesta, del cui argomento vado debitore al benevolo consiglio del prof. Mingazzini.

(¹) Anche l'AMOËDO nel suo pregevole lavoro *l'Art dentaire en médecine légale* (Paris, 1898) trascura lo studio di questo carattere. — Altrettanto dicasi della SOLLIER nel suo *État de la dentition chez les enfants idiots et arriérés* (Thèse de Paris, 1887), dei recenti lavori di VASCHIDE et VURPAS: *Les signes physiques de dégénérescence* (Annali di Nevrologie, 1903, fasc. 1°), pag. 25, di MAYET: *Les stigmates anatomiques et physiologiques de la dégénérescence et les pseudo-stigmates anatomiques et physiologiques de la criminalité* (Thèse de Lyon, 1902), pag. 51.

E per rifarmi del tutto da capo, incomincio dalla definizione.

Rigorosamente, dice il Roncoroni ⁽¹⁾, il diastema (*διαστήμα*) « è quello spazio che intercede nell'arcata alveolare superiore tra gl'incisivi ed i canini, ma ordinariamente si comprendono sotto questo nome anche gli spazi che si trovano fra gl'incisivi superiori, soprattutto fra i due mediani ». Alla prima appunto di queste due modalità del diastema io proponeva altra volta d'imporre il nome di *ferino* ⁽²⁾ per distinguerla dall'altra che va comunemente denominata *diastema lemurinico* e che da alcuni autori è considerata a preferenza dell'altra ⁽³⁾.

Due dunque sono le principali modalità del diastema che, accettando la mia definizione, potremo chiamare *ferino* e *lemurinico* e nella cui distinzione concordano i più classici ed autorevoli trattati ⁽⁴⁾. Ma a queste due principali altre suddivisioni dev'essere aggiunta, suddivisioni che le stesse parole del Roncoroni ci lasciavano intravedere, ed in genere a me pare si possa definire per diastema « ogni intervallo della larghezza di almeno mm. 2, il quale separi la serie di due denti normalmente contigui ». Ciò almeno va inteso nella serie degli incisivi e dei canini, chè dai diastemi va immune la serie dei molari e premolari e, benchè la parola diastema (barra) vada rigorosamente applicata a quello spazio fatto per accogliere la punta dell'opposto canino, non v'è ragione di non estenderla all'altro, quando lo si è già fatto per gl'intervalli fra gl'incisivi mediani superiori, non determinata da alcuna ragione meccanica.

I vari osservatori che si sono occupati dei diastemi non hanno inteso, dunque, tutti lo stesso intervallo e nello stesso punto. Questa mancanza di conformità di osservazione del diastema è stata causa di una grande confusione e rende poco utilizzabili le percentuali dateci dai vari osservatori. Esse percentuali vanno dunque intese

⁽¹⁾ RONCORONI, *Trattato clinico dell'epilessia*. Vallardi ed., p. 87.

⁽²⁾ PERUSINI, *L'apparecchio passivo di masticazione nei delinquenti*. (Rivista di discipline carcerarie) 1902.

⁽³⁾ ANGIOLELLA, *Manuale di Antropologia criminale*. Vallardi ed., p. 31.

⁽⁴⁾ MORSELLI, *Antropologia generale*, p. 641.

nel senso più lato del diastema come più su si accennava; il non aver i singoli osservatori precisato quale carattere intendessero sotto il nome di diastema, l'essere fatte in classi diverse di degenerati da ricercatori diversi, le rendono certo malfide e malamente tra esse potrebbe istituirsi un paragone. A questo proposito espongo alcune cifre fra i risultati da altri e da me stesso ottenuti (¹).

Tavola 1^a — MASCHI

Frequenza relativa dei diastemi *dentari* nelle varie forme di degenerazione

NOME DEGLI OSSERVATORI	N. ^o Osserva- zioni	GENERE D'INDIVIDUI OSSERVATI	Percent- uali
Roncoroni.	50	Normali	6
detto	43	Pazzi	14,5
detto	40	Epilettici.	15
Tonnini.	39	Epilettici.	40
detto	19	Pazzi	21
Giuffrida-Ruggeri . .	49	Frenastenici.	14
detto	46	Epilettici.	13
detto	37	Degenerazioni psichiche . . .	2,7
detto	53	Psiconeurosi.	11,3
detto	48	Alcoolismo, Demenza paralitica.	10
Rossi	100	Delinquenti	3
detto	100	Delinquenti	2
Perusini	200	Delinquenti	14,5

(¹) Tali cifre sono tolte dalle opere seguenti: - LOMBROSO, *L'uomo delinquente*. Torino, Bocca, 1891; ROSSI, *Centuria di criminali*. (Archivio di Psichiatria, 1888) vol. IX, p. 285; ROSSI, *Seconda centuria di criminali*. (Ibid., vol. XV, 1894) p. 343; RONCORONI, *Anomalie riscontrate in 50 uomini e 50 donne borghesi, senza precedenti criminali né psicopatici*. (Archivio di Psichiatria) 1892; LOMBROSO ed OTTOLENGHI, *La donna delinquente e la prostituta*. (Giornale della R. Accademia medica di Torino) 1891; GURRIERI, *Sensibilità ed anomalie fisiche e psichiche nella donna normale e nella prostituta* (Archivio di Psichiatria, vol. XIII) 1892; GIUFFRIDA-RUGGERI, *Sulla dignità morfologica dei segni detti degenerativi*. Roma, Loescher, 1897; TONNINI, *Le epilessie*. Torino, 1890.

Tavola 2^a — DONNE

NOME DEGLI OSSERVATORI	N ^o Osserva- zioni	GENERE D'INDIVIDUI OSSERVATI	Percen- tuali
Roncroni e Lombroso	100	Normali	9
Roncroni	50	Normali	2
detto	20	Epilettiche	30
detto	40	Pazze	10
Giuffrida-Ruggeri . .	25	Frenasteniche	19,2
detto	33	Epilettiche	30
detto	26	Degenerazioni psichiche	11,5
detto	67	Psiconeurosi	12
detto	19	Isteriche	—
Gurrieri	-	Prostitute	21

Uno sguardo alle tavole precedenti basta a persuaderci della verità di quanto asseriva più sopra: i risultati sono tanto notevolmente diversi fra loro che non è certo sufficiente a spiegarli l'infedeltà del metodo statistico le cui inesattezze non tendono ad eliminarsi ed a compensarsi se non col progredire numericamente le osservazioni. La diversità del concetto informatore ci si rivela qui piuttosto nella disparità dei risultati: il considerare modalità varie di diastemi, chi il solo lemurinico, chi il solo ferino, chi altri complessivamente, può solo darcene, credo, sufficiente ragione. E ben altrimenti sarebbero riuscite dimostrative le cifre su esposte se non avessi trascurato dal comprendervi i risultati di chi, al pari della *Tarnowski* ⁽¹⁾, dichiara di considerare unitamente tutte (!) le anomalie dentarie, dandoci così nelle sue delinquenti una percentuale di 19,5.

Ecco perchè ho creduto opportuno intraprendere questo studio cominciando dal distinguere i vari diastemi e, prima di passare ad esporre i risultati delle mie ricerche, che raggruppo più sotto

(1) TARNOWSKI, *Étude anthropométrique sur les prostituées et les voleuses*. Paris, 1889.

in alcune tavole, è bene chiarire i concetti seguiti nella classificazione dell'anomalia e delle sue varietà.

Posto come principio che devesi attribuire valore e significato di diastemi ad ogni intervallo che separi nella dentiera umana due denti normalmente contigui, possiamo indicare ciascuna forma di essi con una nomenclatura schematica, usufruendo delle solite norme stabilite per la rappresentazione numerica dell'apparato masticatorio (¹).

Avremo cioè (inferiormente).

\bar{D} = diastema fra i due incisivi mediani inferiori.

\bar{D}^1 = diastema fra l'incisivo mediano inferiore destro e l'omologo laterale.

\bar{D}^2 = diastema fra l'incisivo laterale inferiore destro ed il vicino canino.

\bar{D}^3 = diastema fra il canino inferiore destro ed il vicino premolare.

$^1\bar{D}$ = diastema fra l'incisivo mediano inferiore sinistro e l'omologo laterale.

$^2\bar{D}$ = diastema fra l'incisivo laterale inferiore sinistro ed il vicino canino.

$^3\bar{D}$ = diastema fra il canino inferiore sinistro ed il vicino premolare.

(*Superiormente*)

\underline{D} = diastema fra i due incisivi mediani superiori.

\underline{D}^1 = diastema fra l'incisivo mediano superiore destro e l'omologo laterale.

\underline{D}^2 = diastema fra l'incisivo laterale superiore destro ed il vicino canino.

\underline{D}^3 = diastema fra il canino superiore destro ed il vicino premolare.

$^1\underline{D}$ = diastema fra l'incisivo superiore sinistro mediano e l'omologo laterale.

$^2\underline{D}$ = diastema fra l'incisivo laterale superiore sinistro ed il vicino canino.

$^3\underline{D}$ = diastema fra il canino superiore sinistro ed il vicino premolare.

Con ciò sono considerate tutte le possibili varietà di diastema di cui ho tenuto conto nelle singole osservazioni e sono:

(¹) ROMITI, *Anatomia umana normale*. Vallardi, Ed., vol. II, p. 43.

\underline{D} , \overline{D} , diastemi interincisivi (diastema lemurinico) mediani.

\underline{D}^1 , \overline{D}^1 , ${}^1\underline{D}$, ${}^1\overline{D}$, diastemi interincisivi mediano-laterali.

\underline{D}^2 , \overline{D}^2 , ${}^2\underline{D}$, ${}^2\overline{D}$, diastemi interincisivo-canini.

\underline{D}^3 , \overline{D}^3 , ${}^3\underline{D}$, ${}^3\overline{D}$, diastemi intercanino-premolarici.

Ma, poichè il considerare separatamente ciascuna di queste varietà, e porla nello stesso tempo in rapporto con le altre esistenti nello stesso soggetto, porterebbe una soverchia e non altrettanto utile complicazione, ho considerato quattro gruppi o modalità di presentarsi dei diastemi. E cioè:

a) il diastema interincisivo mediano superiore od inferiore. (lemurinico);

b) il diastema interincisivo-canino superiore ed intercanino-premolarico inferiore (ferini);

c) in un terzo gruppo ho riunito i casi in cui diastemi rimanenti (interincisivo-mediano-laterale superiore ed inferiore, interincisivo-canino inferiore, intercanino premolare superiore) si presentavano nello stesso individuo in numero maggiore di due. Nei casi più complessi, quando cioè lo stesso individuo presentava un numero sì grande di diastemi che quasi tutte le possibili varietà vi fossero rappresentate, non è escluso che sotto la denominazione di « *diastemi multipli*, » sia compreso anche il lemurinico ed il ferino. Si comprende però che nelle due prime categorie vengono considerati quelli come esistenti a sè, ma in questa terza era necessario tale raggruppamento, avuto riguardo ch'essi venivano a far parte di un tutto, di una generale malformazione, perdendo la loro individualità;

d) si trovano infine riuniti nell'ultima categoria (diastema unico o duplice) quei casi in cui si trovavano non più di due diastemi, esclusi il lemurinico ed il ferino, appartenenti cioè a quelli enumerati nella terza categoria.

I risultati delle mie osservazioni si trovano raccolte nelle tavole seguenti, classificati secondo le forme varie di degenerazione: accanto a ciascuna sta scritto il numero d'individui osservati. Farò ad esse seguire il rapporto percentuale della frequenza con cui vennero affetti dall'anomalia il mascellare superiore e la mandibola.

Ho studiato la modalità e la frequenza con cui si possono presentare i diastemi dentari solo nei degenerati (*).

(*) Devo sentiti ringraziamenti all'On. Comm. prof. Bonfigli, Direttore del Manicomio di Roma, al Comm. Doria Direttore generale delle carceri, al Dott.

A completare la serie delle mie osservazioni manca lo studio delle razze e quello dei normali. Al primo ho dovuto rinunciare per la difficoltà di trovare crani con dentature bene conservate: aggiungasi che, disgraziatamente, i crani che formano la splendida raccolta del prof. Sergi mancano in gran parte di mandibole ⁽¹⁾. Alle ricerche sui normali ⁽²⁾ ho volontariamente rinunciato per la difficoltà di ottenere risultati attendibili in rapporto alla normalità stessa del soggetto. Chè, se è molto facile passare in rassegna una serie d'individui che non offrono malattie nervose nè mentali, è in realtà quasi impossibile astrarre nel caso concreto, da ogni eredità neuro e psicopatica, e sceverare il presunto normale di oggi dall'alienato o dal delinquente di domani.

Valga pertanto il risultato ottenuto nella serie delle degenerazioni ad indicarci quel limite verso cui tende la norma, norma cui credo aver ragione di voler attribuire soltanto valore di limite puramente ideale.

Gaetano Ciarrocchi, Direttore dell'ospedale di S. Maria e S. Gallicano alla cui cortesia è dovuta la base positiva delle mie ricerche, estese a forte numero di alienati, di delinquenti, di prostitute.

(1) SERGI, *Specie e varietà umane*. Rocca, 1900. La classificazione perchè nell'esame i crani poggino sur un unico piano, non tiene conto delle mandibole.

(2) Ho dovuto trascurare del pari l'eredità della malformazione, non possedendo al riguardo osservazioni personali sufficienti. Cfr. GALIPPE, *Etude sur l'hérédité des anomalies des maxillaires et des dents* (Revue de Médecine, 1901) e *L'Hérédité des stigmates dystrophiques maxillo-dentaires* (Académie de médecine, 23 juillet 1901).

Tavola I. — UOMINI

	DELINQUENTI N. 160			ARRESTI DI SVILUPPO N. 64			DEGENERAZIONI PSICHICHE N. 69				PSICONEUROSI N. 75			PSICOSI su base organica N. 55	
	Delinquenti	Idioti	Imbecilli	Immeriti	Paranoia	F. periodica	Epilessia	Isteria ecc.	Mania	Confusione	Demenza	Alcolismo	Par. progr. ecc.		
D. Lemurino superiore ed infiore unico	10,6	15,7	14,1	20,6	15,2	9,9	10,9	20,0	5,8	17,1	14,3	6,0	3,0		
D. Ferino tipico unico o multiplo.	8,6	6,5	8,0	4,7	6,7	—	8,9	—	5,8	4,3	7,1	3,0	2,3		
D. Multipli ampi	20,3	55,0	28,2	33,0	8,7	33,3	30,4	33,3	17,5	17,1	21,4	4,6	12,6		
D. Unico o duplice, poco marcato, in sito indifferente.	9,0	4,2	4,9	—	6,8	10,0	10,9	10,0	11,7	2,7	—	8,6	13,7		

Tavola II. — DONNE

	ARRESTI di sviluppo N. 51	DEGENERAZIONI PSICHICHE N. 60.		PSICONEUROSI N. 56	PSICOSI su base anatomica N. 49	PROSTITUTE N. 60
		Epilessia	Paranoia			
Diastema Lemurino superiore ed inferiore unico	12,6	12,9	10,5	8,2	4,1	8,1
Diastema Ferino tipico, unico o multiplo	3,3	2,7	—	—	—	2,8
Diastema multipli ampi.	13,3	22,6	22,0	27,1	6,7	19,0
Diastema unico o duplice, poco marcato, in sito indifferente.	6,6	0,4	—	5,5	14,0	13,6

Tavola III. — UOMINI E DONNE

	UOMINI					DONNE				
	Delinquenti	Arresti di svi- luppo.	Degenerazioni psichiche	Psiconurosi	Psicosi su base anatomica	Arresti di svi- luppo	Degenerazioni psichiche	Psiconurosi	Psicosi su base anatomica	Prostitute
Diastema Lemurino superiore ed inferiore unico	10,4	16,8	14,0	12,4	4,5	12,6	11,7	8,2	4,1	8,1
Diastema Ferino tipico, unico o mol- teplice	8,6	6,4	7,8	5,7	2,6	3,3	2,7	—	—	2,8
Diastemi multipli ampi.	20,3	38,7	28,4	18,6	8,6	13,3	22,3	27,1	6,7	19,0
Diastema unico o duplice, poco mar- cato in sito indifferente	9,0	4,5	6,9	6,7	11,1	6,6	5,9	9,0	11,0	13,6

Ed ecco il risultato delle mie osservazioni:

I rapporti fra la frequenza con cui si riscontrano i diastemi nel mascellare superiore rispetto alla mandibola ci vengono indicati dalla proporzione 8 : 2, nè esiste gradazione degna di nota rispetto alle diverse varietà dell'anomalia stessa, nè rispetto alle varie forme di degenerazione. Inoltre in una piccola percentuale (14,5 %) sono affetti contemporaneamente il mascellare superiore e la mandibola, ma non sono riuscito a trovare un rapporto qualsiasi fra i diastemi omologhi che coesistessero in quella ed in questa.

È da aggiungere che il diastema *ferino*, considerato nelle tavole nello stesso gruppo sia che esso si presentasse unico e multiplo, è stato trovato per la massima parte duplice (superiore) nella proporzione del 64 %: viene in seguito il diastema ferino unico ed in proporzione trascurabile il triplice ed il quadruplice. Ciò vale per le varie classi di degenerazione: piccole differenze che non sarebbe stato impossibile trovare fra queste ho creduto trascurarle, chè, credo, non avrebbero valore se non d'inutile minuzia di ricerca.

Ma, oltre a questo, l'esame delle tavole ci permettono alcune brevi conclusioni circa ai rapporti fra i sessi e circa a quelli di ogni singola varietà del diastema con le varie forme di degenerazione.

Noi possiamo concludere dall'esame delle tabelle:

a) La frequenza con cui nelle varie forme di degenerazione si riscontra il diastema lemurinico unico, superiore ed inferiore, raggiunge il massimo nelle forme mentali legate ad un arresto di sviluppo (16,8); vengono in seguito le degenerazioni psichiche (14,0), le psiconeurosi (12,4), i delinquenti (10,4). Delle donne è rappresentato da percentuali minori, ma uniformemente decrescenti come in quelli: le prostitute ci danno una percentuale dell'8,1 %.

b) Anche più costante è la gradazione con cui si riscontra nelle varie forme di degenerazione il diastema ferino: esso raggiunge il massimo nei delinquenti (8,6), vengono quindi le degenerazioni psichiche (7,8), le forme mentali legate ad un arresto di sviluppo (6,4). La percentuale con cui esso ci viene rappresentato discende bruscamente nelle psiconeurosi (3,7) per arrivare al minimo nelle psicosi su base anatomica (2,6). Nelle donne è assai scarsamente rappresentato: è appena 3,3 e 2,7 % negli arresti di sviluppo e nelle degenerazioni psichiche: manca nelle psiconeurosi e nelle psicosi su base anatomica; è 2,8 % nelle prostitute.

c) I diastemi multipli, intesi nel senso più su accennato, raggiungono il massimo nelle forme mentali legate ad un arresto di sviluppo (38,7): vengono in seguito le degenerazioni psichiche (28,4), i delinquenti (20,3), le psiconeurosi (18,6), le psicosi su base anatomica (8,6). Nelle donne tale gradazione non si mantiene esattamente parallela, raggiungendosi la percentuale massima nelle psiconeurosi 27,1 per passare alle degenerazioni psichiche (22,3), alle forme mentali legate ad un arresto di sviluppo (13,7): alta è la percentuale offertaci dalle prostitute (19,0), minima (6,7), quella data dalle psicosi su base anatomica.

d) Affatto inversamente si comporta il diastema unico o duplice, inteso nel senso più su accennato escluso il ferino ed il lemurinico. Esso cioè raggiunge il massimo nelle psicosi su base anatomica (11,1), vengono in seguito i delinquenti (9,0), le degenerazioni psichiche (6,9), le forme mentali legate ad arresti di sviluppo (4,5).

Nelle donne le percentuali vanno parallelamente, o quasi: le cifre minime ci sono date dalle degenerazioni psichiche e dagli arresti di sviluppo (5,9; 6,6), le cifre massime dalle psicosi su base anatomica (14,0), percentuale cui di molto s'avvicina quella offertaci dall'esame delle prostitute e delle forme mentali su base anatomica.

e) Possiamo quindi con una proposizione sintetica affermare:

I diastemi in genere, in ogni singola loro varietà prevalgono nel sesso maschile, e raggiungono complessivamente il maximum nelle forme mentali legate ad un arresto di sviluppo, fatta eccezione di quelli compresi nella IV categoria.

Ecco dunque i risultati offertici dalla ricerca statistica, ma, ciò posto qual'è il significato delle varie categorie dei diastemi? Per risolvere questo quesito vediamo come si comportano i diastemi nella serie animale.

Anche qui troviamo non molto concordi nè molto esplicite le opinioni dei naturalisti: così secondo l'Hartmann (1) mancherebbe il diastema nel Gorilla, ma questo autore non si esprime in modo troppo esplicito, accennando piuttosto all'incrocio dei canini sporgenti sul livello delle due arcate dentarie e che vengono a delimitare in tal modo uno spazio triangolare da ogni lato.

Il diastema fra l'incisivi laterali superiori ed il canino è attri-

(1) HARTMANN, *Le scimmie antropomorfe, ecc.*, trad. Cattaneo, Milano, 1884, pag. 63.

buito come caratteristico all'Orang dal Topinard ⁽¹⁾. Altri come il Canestrini ⁽²⁾, non si permette di aggiungere ai caratteri differenziali fra l'uomo e la scimia la presenza del diastema, mancando questo carattere in alcune famiglie, p. es., nell'Hapalemur ⁽³⁾.

Anche Darwin ⁽⁴⁾ ci dice soltanto che negli Antropomorfi la presenza del diastema si ha sempre quando sia necessario a ricevere la punta del canino opposto e che tale disposizione può trovarsi anche in crani umani, ma meno accentuata che in quelli.

Tutto ciò è ben superficiale, quando non sia contraddittorio: le contraddizioni io credo almeno in parte sono spiegabili col fatto che il canino potendo talora mancare nella femmina, ne viene così ad essere modificato il diastema stesso. Ma noi possiamo affermare secondo le precise descrizioni forniteci dal Pouchet et Beauregard ⁽⁵⁾, nel loro trattato.

a) Nel Gorilla, Chimpanzè, Orang e Gibbon tra gl' incisivi ed i canini superiori esiste sempre un intervallo o diastema che viene, naturalmente, influenzato dallo sviluppo dell'opposto canino.

b) Nelle scimie catarrine il diastema nell'arcata superiore è uguale a quello degli Antropomorfi, nell'inferiore esso esiste fra i canini ed i premolari.

c) Passando ai Lemuridi, la formula dentaria diventa oltremodo incostante: qui appare il diastema fra l' incisivi superiori caratteristico, e che talora si trova anche fra gl' inferiori. Il diastema fra incisivi e canini e tra canini e premolari per lo più manca, ma esso diventa di difficile apprezzamento: così esso esiste nel *Chiromys Madagascariensis* tra incisivi e molari, ma in questa specie mancano i premolari inferiori.

Tali leggi che ho brevemente riassunto le ho controllate sui crani di scimie e di Lemuridi del museo zoologico di Roma e d'altri musei, e credo dover aggiungervi che l'esame delle forme animali più vicine all'uomo, oltre ad dimostrare l'esistenza di tali diastemi, mostrano una volta di più come un'arcata dentaria in cui i singoli denti si mostrino a mutuo contatto formando quel sistema rigido

(1) TOPINARD, *L'Anthropologie*. Paris, 1876, p. 204.

(2) CANESTRINI, *La teoria dell'evoluzione*, ecc. Torino, p. 196.

(3) MIVART, *Mau and Apes*. London, 1873, p. 156.

(4) DARWIN, *Origine dell'uomo*, ecc. Torino, p. 96.

(5) POUCHET et BEAUREGARD, *Traité d'Ostéologie comparée*. Paris, 1889, pp. 116, 119, 123, 124.

e complesso di forze che ci ha sì bene illustrato il Talbot ⁽¹⁾, sia prerogativa soltanto dell'uomo. Nelle scimie ben spesso, se pure non sempre, tra incisivo ed incisivo, tra premolare e canino superiore, tra incisivo e canino inferiore esistono spazi più o meno rilevanti. In ogni modo restano sempre due i tipici diastemi: quello che va col nome di lemurinico (tra gl'incisivi mediani superiori o gli omologhi inferiori) e quello che io dissi *ferino* (tra gl'incisivi laterali ed i canini superiormente, tra i canini ed i premolari inferiormente).

Ora, se noi passiamo a classificare gerarchicamente le disposizioni della dentiera umana che vi riappaiono eventualmente per ricordo atavico, dovremmo dare la massima importanza al diastema lemurinico, ricordo filogenetico più lontano, e che, secondo alcuni, avrebbe un significato atavico più basso degli altri. Credo però di non andare errato affermando che, ciò facendo, non saremmo sul vero: più che dal ritorno atavico, invero molto incerto ⁽²⁾, parmi che il diastema lemurinico possa spesso essere legato a complesse ragioni d'indole puramente meccanica nell'eruzione dei denti, talora forse, ad anomalie d'ossificazione del mascellare superiore. Non intendo togliere a questo carattere significato teriomorfo, ma è certo che la dignità dell'evoluzione dell'apparato masticatorio ci è data piuttosto dallo sviluppo del canino ⁽³⁾.

Invero nessuno potrà negare che gli antichi progenitori dell'uomo fossero forniti di grossi denti canini che facevano l'ufficio di armi formidabili diminuiti in seguito per legge di correzione e

(1) TALBOT, *The etiology of osseous deformities of the head, face, jaws and teeth*. Chicago, 1894, p. 402.

(2) MINGAZZINI (*Sul significato morfologico del processus rami mandibularis*. Archivio per l'Antropologia, ecc. 1892, pag. 145) dice: « la nostra parentela con gli altri primati è tutt'altro che chiaramente stabilita ». Circa il punto di evoluzione autonoma dell'uomo cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Qualche contestazione intorno alla più vicina filogenesi umana* (Monitore Zoologico italiano, 1902, n. 1), pag. 7.

(3) Quanto scrive il CACCIA nel suo trattato sulle *Malattie della bocca*. (Torino, 1890) in rapporto al diastema lemurinico è insufficiente ed anche inesatto, poichè sembrerebbe dover mettersi in relazione il diastema stesso con la presenza di un dente soprannumerario rudimentario, mentre questo è senza confronto meno frequente di quello. Per le anomalie nel mascellare superiore e la loro produzione confronta anche l'opera citata del Talbot in cui si sostiene l'indipendenza delle anomalie nel mascellare e nella mandibola.

perchè divenuti inutili man mano che essi, per l'abito gradatamente acquistato di adoperare sassi, clave, od altre armi per combattere i nemici, adoperavano sempre meno i loro denti (1).

I canini, sviluppatissimi nei maschi Antropomorfi, assurgono alla dignità di carattere sessuale secondario ed è noto quale influenza abbia l'evirazione sopra al loro sviluppo. Questo dente che oggi non serve più all'uomo come arma speciale per dilaniare i nemici o la preda, può essere per ciò che riguarda la sua funzione ritenuto come rudimentale, ma è pur sempre dimostrabile il suo vero carattere canino (2). A ricordarcelo basterebbe il corrispondente movimento del muscolo che scopre il canino dando all'uomo quella netta espressione di ferocia che il Darwin ha sì bene illustrato, movimento che ognuno avrà avuto agio di constatare nei nostri comuni carnivori domestici (3). In una parola, l'uomo che manca di canini, in confronto dell'antropoide che ne è fornito, è *inermis* secondo la definizione giustissima di Blumenbach (4), e con lo sviluppo del canino è legata la presenza del diastema ferino.

Riassumendo pertanto, lo studio delle forme inferiori ci autorizza ad annettere l'importanza massima al diastema ferino, la cui ricomparsa nell'uomo va interpretata come rivivescenza atavica di una disposizione normale in antichi nostri progenitori. Viene in seconda linea il diastema lemurinico, spiegabile col ricordo atavico, ma che si può del pari interpretare con una deviazione nei processi normali di sviluppo. Vengono da ultimo i diastemi multipli (3° e 4° dei gruppi della mia classificazione), nelle sedi già indicate, che ci rappresentano quasi esclusivamente una malformazione non trovando netto riscontro nella serie animale. Tra queste è ovvio assegnare il significato di malformazione minore a quelle che si presentino in quantità numerica minore.

Ed ecco dunque le mie quattro categorie di diastemi, nè ci sarà difficile dimostrare che a spiegarle il concetto morfologico si unisce al criterio statistico. Quali forme, infatti, predominano nelle

(1) DARWIN, *Op. cit.*, p. 96, 108, 151.

(2) OWEN, *Anatomy of Vertebrates*. London, 1868, vol. III, p. 323.

(3) DARWIN, *L'espressione dei sentimenti ecc.*, Torino, 1890. p. 178-80 sono questi i muscoli ringhianti (Snarling muscles) del Bell: Cfr. BELL, *The anatomy of expression*. London, 1844, p. 110, 131.

(4) BIANCONI, *La teoria dell'uomo-scimia esaminata sotto il rapporto dell'organizzazione*. Bologna, 1864, p. 18.

malattie mentali che hanno più grave significato degenerativo, quali in quelle di significato degenerativo più lieve?

Il diastema *ferino*, cui si è dimostrato doversi attribuire più grave significato di carattere degenerativo, predomina negli epilettici (8,9), negli imbecilli maschi (8,0), raggiunge il minimo nei paralitici (2,3). Ugualmente il diastema lemurinico da una percentuale di 20,6 negli imbecilli morali scende all'altra di 3,0 appena nei paralitici. I diastemi multipli da una percentuale altissima negli idioti (55,0) scendono a 14,6 nelle forme mentali su base alcolica: questi, che pure hanno significato di malformazione grave, ci danno ugualmente percentuali alte nell'epilessia (30,4), nell'isteria (33,3), ma non ne vanno immuni le psiconeurosi rappresentate da una percentuale oscillante tra 17,1 e 21,4. Il diastema unico o duplice, cui si è detto doversi attribuire significato di malformazione minima, raggiunge il massimo nei paralitici (13,7) mentre è rappresentato appena da 1,09 negli epilettici, da 4,2 negli idioti. Ciò nel sesso maschile, ma, fatte le riserve più su accennate, noi potremmo ripeterlo per il sesso femminile, sicchè possiamo concludere che, *come le forme di diastema che hanno significato più basso predominano nelle forme mentali a significato degenerativo massimo, così le forme di diastema che hanno significato di malformazione minima predominano nelle forme mentali di significato degenerativo più lieve.*

Che se noi ora passiamo ad esaminare i rapporti intercorrenti fra le percentuali offerteci dai delinquenti e dalle prostitute e quelle dateci dalle varie malattie mentali, per vedere a quale gruppo essi si ravvicinino, siamo tratti invero a conclusioni un poco più complesse e forse di più dubbia interpretazione.

Infatti i delinquenti tengono il primo posto nelle percentuali del diastema ferino (8,6) le prostitute per questo carattere si ravvicinano alle degenerazioni psichiche ed alle forme mentali legate ad un arresto di sviluppo (2,8 : 2,7 : 3,3). Per il diastema lemurinico, al contrario, sia il delinquente che la prostituta s'avvicinano alle psiconeurosi (10,4 : 12,4, 8,1 : 8,2), e per i diastemi multipli mentre il delinquente s'avvicina alla psiconeurosi (20,3 : 18,6), la prostituta tende alla percentuale data dalle generazioni psichiche (19,0 : 22,3).

Similmente in riguardo al diastema unico o duplice, che ha valore di malformazione minima, il delinquente al pari della pro-

stituta, s'avvicina a quelle forme mentali che hanno significato degenerativo minimo: il delinquente si avvicina all'alcoolista (9,0 : 8,6) e la prostituta alla psicosi su base anatomica in genere (13,6 : 14,0).

Delinquenti e prostitute in altre parole mentre tengono, o quasi, il primato nelle percentuali dei caratteri con significato più basso, s'avvicinano, d'altro lato, nei caratteri di malformazione media e minima alle forme mentali di lieve o minimo significato degenerativo. Ciò sta a dimostrarci una volta di più la molteplicità dei fattori concorrenti nella formazione e del delinquente e della prostituta, ed è naturale che la preponderanza di questo o di quel fattore nei singoli individui di queste due serie ci portasse a simili risultati. Certo da questi una cosa ci viene chiaramente significata, ossia il parallelismo che si mantiene nei caratteri somatici e del delinquente e della prostituta, parallelismo notevole nella variabilità di essi, a significato a volta gravemente degenerativo, a volta di lieve malformazione.

Concordano questi miei risultati con le classiche opinioni della scuola antropologica italiana sui delinquenti o sulle prostitute?.. *Lombroso* non crede sia da ricercarsi « la psicologia della prostituta nella sua lussuria, ma nella sua pazzia morale » ⁽¹⁾, e che la prostituzione sia la forma femminile della criminalità. Ma *come per i delinquenti così per le prostitute* non è possibile considerare un'unica categoria: fra questi e fra quelle ci sono, -- chiamandoli con un'unica parola — i rei ⁽²⁾ d'occasione e questi appunto non presentano in una forte percentuale segni degenerativi. L'aver dunque nelle mie ricerche dovuto, forzatamente, trascurare l'etiologia e della delinquenza e della prostituzione, raggruppando i risultati dell'indagine antropologica come se fatta su serie omogenea ci spiega perfettamente l'oscillazione delle medie date da elementi in realtà disparati compresi sotto un'unica denominazione.

È il prevalere pertanto del fattore occasionale o della degenerazione che ravvicina delinquenti e prostitute ora ai normali, ora alle forme anche più gravi di degenerazione (arresti di sviluppo,

⁽¹⁾ LOMBROSO e FERRERO, *La donna delinquente, la prostituta e la donna normale*. Torino, Roux, 1883. p. 572.

⁽²⁾ Non ignoro la splendida critica dell'illustre prof. SERGI (*Le degenerazioni umane*. Milano, 1889, p. 119 e segg.), ma io non entro nel merito della questione ed adopero la parola nel suo senso più lato: *sit igitur venia verbo*.

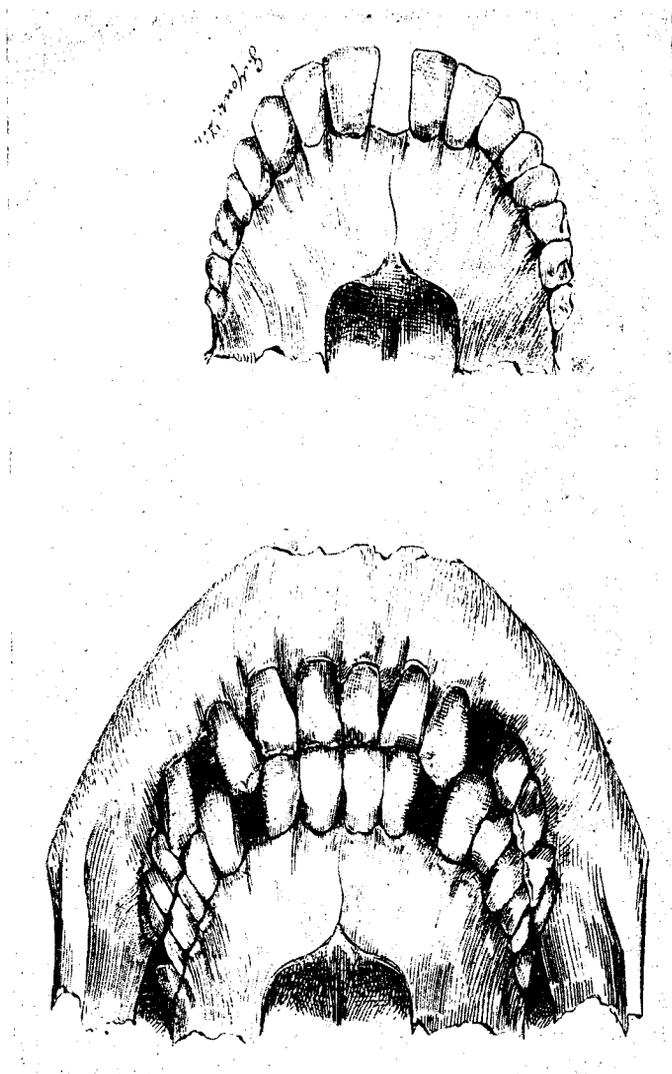
epilessia): ciò appare chiaro dai miei risultati e ciò doveva evidentemente accadere.

Il numero d'osservazioni relativamente ristretto e l'indole del lavoro m'impedi di considerare nei singoli casi il « tipo criminale » nè si possono certo fondare serie conclusioni sullo studio di un carattere unico. Ma anche questo singolo vale a dimostrare la verità dell'asserto, mentre è, d'altra parte, nuova conferma della minore frequenza con cui i caratteri degenerativi in genere si riscontrano nel sesso femminile ⁽¹⁾.

Roma, febbraio 1903.

⁽¹⁾ WILLIAMS, *The influence of sexe in disease*. London, Churcill, 1882. Con tale affermazione non concorda l'opinione del Giuffrida-Ruggeri, espressa anche recentemente in un lavoro posteriore a questa nota: io, del resto, non constato che un fatto e sono ben lungi dal voler sulla base di questo unico assurgere a conclusioni generali. Per la questione e le indicazioni bibliografiche relative, dello stesso autore e di altri, confronta: GIUFFRIDA-RUGGERI, *Considerazioni antropologiche sull'infantilismo e conclusioni relative all'origine delle varietà umane* (Monitore Zoologico Italiano, 1903, n. 4-5), pag. 11 dell'estratto.

Fig. 1 e 2.



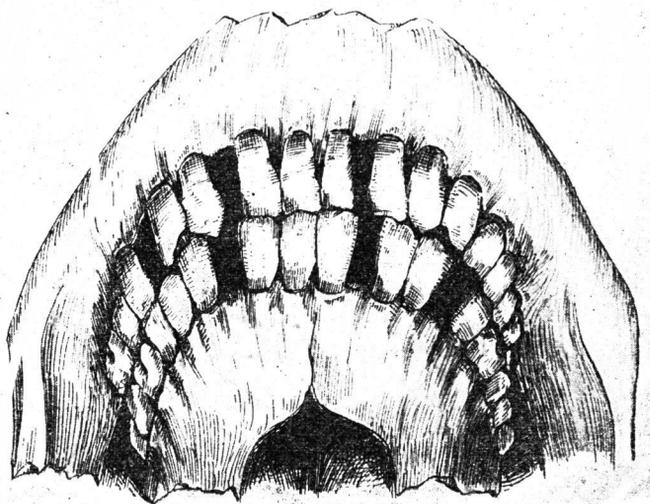
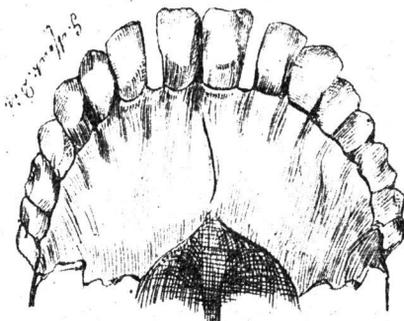
Spiegazione delle figure.

FIGURA 1. — Diastema ferino superiore ed inferiore.

[La serie dei denti è completa: interrotta superiormente tra l'incisivo laterale ed il canino (2D , D^2), inferiormente tra il canino ed il premolare (3D , D^3)].

FIGURA 2. — Diastema tra i due incisivi mediani superiori (D. Lemurino).

Fig. 3 e 4.



Spiegazione delle figure.

FIGURA 3. — Diastemi multipli superiori ed inferiori.

La serie dei denti completa è interrotta superiormente a destra tra il premolare ed il canino, tra l'incisivo laterale ed il mediano ($\underline{D^3}$, $\underline{D^1}$), a sinistra tra l'incisivo laterale ed il canino ($\underline{^2D}$).

Inferiormente la serie dei denti completa è interrotta a destra tra l'incisivo laterale ed il mediano $\overline{1}D^1$, a sinistra tra l'incisivo laterale ed il canino $^3\overline{D}$.

(Il piccolo spazio nero che si vede nella figura a sinistra tra il premolare ed il molare è dovuto alla frattura della corona di un premolare il $^2\overline{P}_M$ nel cranio da cui venne tolta questa impronta).

FIGURA 4. — Diastema duplice poco accentuato superiore.

La serie dei denti completa è interrotta superiormente tra gl'incisivi mediani ed i laterali ($\overline{1}D$, \overline{D}^1).