

Dr. PIETRO TAGLIANO

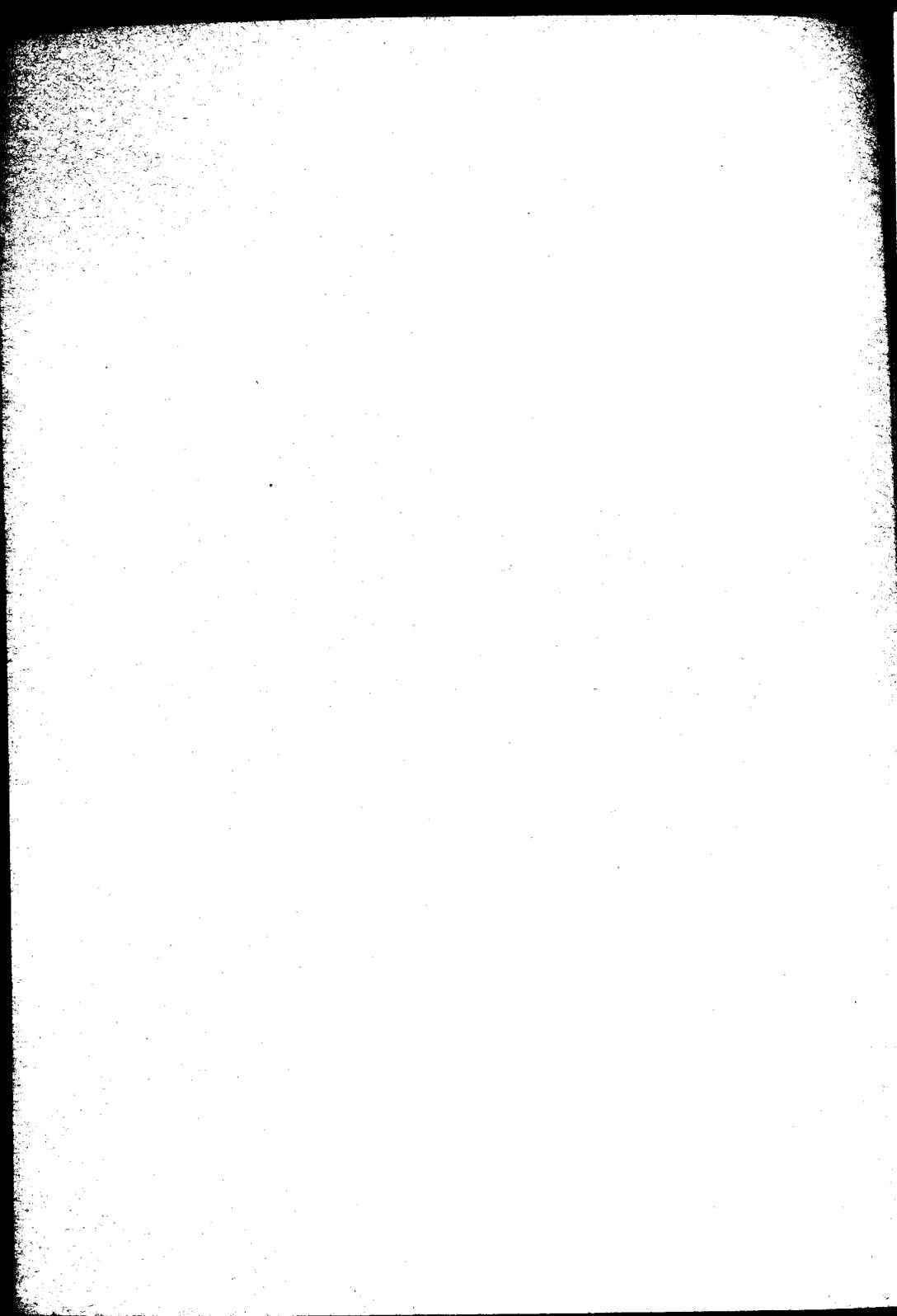
M. B. 72/57

Alcune osservazioni sulle suture delle ossa intermascellari

Estratto dalla Rivista "LA STOMATOLOGIA ITALIANA,"



1941-XIX
NUOVE GRAFICHE S. A. - ROMA
VIA ADDA 129-A



ISTITUTO DI ANATOMIA UMANA NORMALE DELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA
DIRETTORE: PROF. C. GANFINI

ALCUNE OSSERVAZIONI SULLE SUTURE DELLE OSSA INTERMASCELLARI

DOTT. PIETRO TAGLIANO

Poichè mi si offerse l'occasione di poter osservare e studiare i crani della collezione de' l'Istituto di Anatomia Umana normale della R. Università di Genova, vollen rivolgere la mia attenzione al comportamento dell'osso incisivo o intermascellare ed ai vestigi che di esso rimangono sotto forma di suture.

Il tema preposto mi non è affatto nuovo in quanto è già stato trattato da numerosi ed egregi autori, tuttavia non essendo mai stato esaminato sotto questo riguardo il materiale a mia disposizione, pensai che avrebbe potuto offrire qualche cosa di interessante all'osservazione od almeno servire per compiere un preciso lavoro di statistica.

Prima tuttavia di esporre i risultati delle mie ricerche premetto qualche breve dato bibliografico, perchè appaia più chiaro ciò che in seguito andrò dicendo, e soprattutto perchè non sorgano possibilità di equivoci dipendenti dalla nomenclatura da me usata, che, pur essendo quella tenuta da alcuni autori, non è da altri seguita.

L'osso incisivo intermascellare o premascellare (os incisivum) già descritto da GALENO, venne negato da VESALIO e da altri anatomici. In seguito, però, dopo i lavori di NESBITT, CETHÉ e di altri ricercatori, ne venne riammessa l'esistenza nell'uomo, dove tuttavia, a differenza di ciò che avviene nelle scimmie, si salda assai presto con gli altri elementi del mascellare superiore.

Tale saldatura avverrebbe, secondo quanto si legge in TESTUT, al 3 mese di vita intrauterina e scitamente nell'adulto non vi è più alcun resto della sutura.

L'assenza completa delle ossa intermascellari venne osservata nell'uomo assai raramente, mentre è più frequente la marcata saldatura degli intermascellari tra di loro (labbro leporino complicato mediale) o di un intermascellare col restante mascellare dello stesso lato (labbro leporino complicato laterale).

In quest'ultimo caso, come si sa, l'anomalia può essere bilaterale. A proposito però del labbro leporino complicato laterale vediamo tuttavia come non tutti i pareri siano concordi.

Nel 1836 accadde infatti a CALGRI di osservare un labbro leporino complicato dove la fenditura anzichè penetrare tra l'alveolo dell'incisivo laterale e quello del canino, dove avviene l'unione dell'intermascellare con il mascellare, penetrava invece tra i due alveoli dell'incisivo mediale e del laterale.

Per spiegare tale fatto CALGRI dovette necessariamente ammettere l'esistenza di due gemi ossei e perciò di due ossa intermascellari per lato. Anzi, a quanto riferisce questo autore, già SPIX nella « Cephalogenesis » pubblicata nel 1815, attribuiva a GIAN FEDERICO MECKEL l'aver notato la duplicità di ciascun intermascellare.

Anche LEUCKART del resto nel 1840 notò la duplicità della sutura intermascellare in una decina di crani.

Chi però ha portato senza dubbio il maggior contributo allo studio dell'osso intermascellare, per quanto riguarda la sua duplicità, è ALBRECHT, che ne trattò in due suoi lavori nel 1879 e nel 1882. Questo autore, come si sa, distinse due ossa intermascellari per lato, una mediale (endognat), l'altra laterale (mesognat), la restante porzione del mascellare venne da lui chiamata: « esognato ». Si comprende adunque come, data la esistenza di due ossicini intermascellari, possano a volte esistere nel cranio umano non solo i resti della sutura tra l'intermascellare e il restante mascellare (sutura meco-escagnatica di ALBRECHT) ma anche quelli della sutura tra i due intermascellari dello stesso lato (sutura endo-mesognatica di ALBRECHT). Sempre secondo i reperti di questo autore nel labbro leporino complicato non mediale la fessura ossea esisterebbe non già tra le ossa incisive e la restante mascella, secondo la tesi del Th. KÖLLIKER, di CETHÉ e di altri, ma bensì tra i due ossi incisivi di un lato. Anche RÖMIG, dai reperti avuti in due crani, tende a confermare tale teoria, suffragata in massima anche dai reperti di BROCA, che ha trovata la fessura tra gli alveoli degli incisivi di un lato 72 volte su 100, da quelli di KIRMISSON che l'ha notata 14 volte su 20, nonché dai casi osservati da FORGUE e da altri autori.

Si verrebbe dunque ad avere nel labbro leporino laterale complicato due possibilità, o la fessura passa tra il dente incisivo laterale ed il canino, oppure, come avviene più spesso, passa tra l'incisivo mediale e quello laterale (labbro leporino complicato medio di CALORI).

Se ho accennato brevemente a questi vizi di conformazione l'ho fatto non già perchè io intenda occuparmene particolarmente in questo mio lavoro, ma perchè son essi che maggiormente hanno confermata la duplicità dell'osso intermascellare.

Come ho già detto, di solito nell'adulto non permangono i resti delle suture nè tra gli intermascellari di un lato e nemmeno tra questi ed il restante mascellare. Se però questo comportamento è da ritenersi come il più frequente, sono stati tuttavia notati non di rado casi di persistenza di tali suture o di piccole porzioni di esse.

Non mi soffermerò a citare i numerosi autori che ne hanno descritto, giacchè mi dilungherei troppo, riportero invece i dati statistici riferiti da qualche autore.

Così HAMY osservò resti della sutura incisiva 52 volte su 100 crani ed AMADEI confermò tale reperto. LEGGE su 100 crani ne vide 49 volte. Egli precisa anche che la sutura si presentò 9 volte manifestamente duplice e per 40 volte più o meno chiaramente unica. In questo ultimo caso non occupava sempre il medesimo posto, ma sovente si osservava a livello dello spazio che separa i due incisivi, altre volte a livello dello spazio che divide l'incisivo laterale dal canino.

In verità più che di « sutura incisiva » in questo caso bisognerebbe parlare di « suture incisive » giacchè, essendo due gli ossi incisivi per ogni lato, può sussistere tanto la sutura che separa tra di loro questi due ossicini quanto quella che ne separa uno od ambedue dal restante mascellare.

Adunque nei casi di permanenza delle suture incisive nella loro forma ritenuta tipica ad Y, il comportamento solitamente è questo: dalle parti laterali della fossa incisiva o dalla porzione anteriore della sutura palatina mediana, si diparte una sutura (sutura endo-esognatica) diretta lateralmente; essa si biforca poi in un ramo diretto in avanti tra gli alveoli dei due incisivi, mediale e laterale (sutura endo-mesognatica), ed in un altro ramo (porzione mediale della sutura meso-esognatica) che dapprima volge indietro e lateralmente, quindi piega in avanti (porzione laterale della sutura meso-esognatica) verso lo spazio interalveolare incisivo canino.

La descrizione sopra detta, per il vero, ha un valore puramente schematico, giacchè da-

te le numerose varietà delle suture incisive non si possono dare regole fisse.

SESTINI descrive della sutura incisivo-mascellare (che corrisponde alla somma della sutura endo-esognatica con le due porzioni della meso-esognatica, o a volte a questa sola ultima sutura) quattro diverse varietà:

1) La sutura incisivo-mascellare non ha la comune forma regolarmente arcuata a cavità anteriore, ma all'unione del terzo medio col terzo laterale forma bruscamente un angolo aperto in avanti per dirigersi verso il giogo interalveolare incisivo-canino.

2) Dall'angolo suddetto, che in questo caso è assai acuto, si diparte un piccolo ramo diretto all'indietro parallelamente al margine alveolare.

3) Il ramo suddetto è assai lungo, e così accentuato che apparisce addirittura come la continuazione della sutura incisivo-mascellare; e da questa lunga sutura arcuata, che prima si dirige lateralmente e poi piega dorsalmente, si dipartono successivamente due rami uno dei quali va verso il giogo interincisivo, ed è la sutura interincisiva, mentre l'altro si dirige verso il giogo incisivo-canino e rappresenta il tratto laterale della sutura incisivo-mascellare classica.

4) La sutura incisivo-mascellare conformata come sopra, emette un terzo ramo il quale va all'infuori verso il margine alveolare, in direzione del giogo alveolare canino-premolare.

Il comportamento 1°, come si vede, non differenzia sostanzialmente da quello da me riportato come schema e che anche da BOVERO è ritenuto tipico.

Nel comportamento 2° vediamo dipartirsi dall'angolo compreso tra le due porzioni, mediale e laterale, della sutura meso-esognatica, un ramo che si dirige indietro parallelamente al margine alveolare.

Questo ramo pur avendo dei rapporti di continuità con la sutura incisivo-mascellare, non ne fa assolutamente più parte, giacchè non divide gli intermascellari dal restante mascellare, ma la porzione di mascellare derivante dal centro nasale da quella derivante dal centro palatino.

Perciò, a parer mio, il suddetto tratto di sutura non deve essere considerato, come lo considera il SESTINI, come una varietà della sutura incisivo-mascellare, giacchè, con questa non ha altro che dei rapporti di continuità.

Il comportamento 3° non è che una esagerazione del 2°, il ramo che appare come la continuazione della sutura incisivo-mascella-

re non è altro che la sutura palatina longitudinale laterale anteriore di MATEGKA che, come si sa, non fa parte delle suture incisivo-mascellari.

Nella 4ª varietà, della quale sono stati descritti due casi (TURNER, SESTINI), si notano, come nelle due precedenti, tratti di sutura che non fanno parte di quella incisivo-mascellare: ossia la sutura palatina longitudinale laterale anteriore di MATEGKA e la sutura di TURNER, che partendo da essa va a terminare al giogo alveolare canino-premolare.

Se però può essere giudicato poco opportuno il comprendere, come fa il SESTINI, queste suture tra le varietà della sutura incisivo-mascellare, bisogna tuttavia a sua giustificazione considerare l'interpretazione che egli dà alle suture di questa porzione di palato duro.

Come si sa MATEGKA descrisse una sutura che costeggia il margine alveolare e si estende idealmente dalla sutura incisivo-mascellare sino a quella palatino-mascellare. Ho detto idealmente perchè di tale sutura non si notano di solito che il tratto anteriore (sutura palatina longitudinale laterale anteriore di MATEGKA) ed il posteriore (sutura palatina longitudinale laterale posteriore di MATEGKA). Il tratto anteriore è sempre stato solitamente descritto come originantesi dal punto di unione dei due tratti, mediale e laterale, della sutura meso-esognatica. SESTINI invece col nome di « sutura palatina laterale » comprende non solo la sutura di MATEGKA, ma anche il tratto mediale della sutura meso-esognatica e la sutura endo-esognatica.

Si avrebbe così, secondo SESTINI, un'unica sutura estendentesi dalla fossa incisiva alla sutura palatino-mascellare.

Dalla convessità di tale « sutura palatina laterale » si dispartirebbero:

a) la sutura interincisiva (endo-mesognatica di ALBRECHT);

b) la sutura incisivo-canina (meso-esognatica di ALBRECHT);

c) la sutura canino-premolare (sutura di TURNER).

Aggiungerò che le conclusioni del SESTINI sono le stesse alle quali era giunto il CELLI nel 1915.

Questo autore infatti dopo aver esposto le proprie osservazioni scrive: « Risulta dunque da queste osservazioni la formazione di una fessura laterale longitudinale che può scomporsi dall'avanti all'indietro, in un tratto palato-incisivo, palato-canino, palato-molare e che viene a terminare indietro nella sutura palatina-trasversa e dalla quale come ramificazioni partono le incisivo-incisivo la-

terale e le incisivo-incisivo mediale (meso-esognatica, endo-mesognatica, e endo-esognatica di ALBRECHT).

« Tale sutura io ritengo debba chiamarsi: « sutura palatino-laterale », comprendendo anche la porzione endo-esognatica e la parte mediale della meso-esognatica ».

Come si vede il SESTINI, che ha proseguito gli studi del CELLI, giunge, in linea generale, alle stesse conclusioni.

Dopo quanto ho riferito si può dunque concludere che vi è una tendenza degli autori più recenti a raggruppare insieme, sotto lo stesso nome, suture che prima erano invece considerate a parte e con nomi diversi.

Se tale fatto sembra a prima vista una semplificazione, potrebbe tuttavia qualche volta creare confusioni derivanti appunto dalla diversa nomenclatura, ed è per questo che io ho voluto accennarvi.

Credo opportuno ora a proposito della sutura interincisiva, riportare i quattro schemi dati da SESTINI a conclusione delle sue ricerche: tale sutura A) può essere realmente un ramo collaterale originatosi dal tronco (1) a vario livello.

B) può apparire come tronco principale, ed il tratto distale della sutura incisiva non essere che una sua diramazione.

C) può essere indipendente dal tronco (2) nel qual caso origina sempre dalla fossa incisiva.

D) può aversi una sutura incisivo-mascellare originantesi dalla palatina mediana, ed una sutura interincisiva originantesi, indipendentemente dalla prima, dalla fossa incisiva.

Dirò già fin d'ora che durante le mie ricerche ho potuto osservare tutte e quattro le varietà schematizzate da SESTINI, tuttavia io non ho tenuto conto nella mia statistica delle differenze tra lo schema A e quello B, giacchè spesso sono troppo difficilmente apprezzabili e qualche volta nel dubbio non avrei,

(1) Per « tronco » Sestini intende qui la sutura che separa gli intermascellari dal restante mascellare. Egli chiama tale sutura: mesoesognatica di Albrecht e la fa originare medialmente o dalla fossa incisiva o, dorsalmente a questa, dalla sutura palatina mediana. Qui il Sestini commette una inesattezza giacchè il tratto più mediale della sutura che sta tra gli intermascellari ed il restante mascellare divide quasi sempre (anche nei casi compresi nello schema A), l'osso incisivo mediale (endognato) dal restante mascellare (esognato) e prende perciò il nome di sutura endo-esognatica.

(2) Per « tronco » qui si deve veramente intendere la sutura mesoesognatica giacchè in questo caso separa realmente il mesognato dall'esognato col quale ultimo l'endognato (nei casi compresi negli schemi C e D) non viene in rapporto.

in verità, saputo a quale dei due schemi assegnare i miei reperti.

Per quanto riguarda la sutura meso-esognatica credo opportuno riportare qualche interessante osservazione fatta da altri ricercatori che riguarda in ispecial modo la porzione laterale di tale sutura.

Come si sa solitamente essa termina in corrispondenza del giogo incisivo canino, tuttavia qualche autore l'ha vista invece terminare in corrispondenza della metà dell'alveolo del canino od anche comprendere tutto questo alveolo.

Così abbiamo i casi riportati da LE DUBLE e da SCHUMACHER ed il caso riportato da CALGRI.

Quest'ultimo dice che la sutura giungeva alla metà del canino comprendendo così una particella del processo palatino e dell'alveolo del dente canino da latte.

Anche LEGGE, nella sua statistica, a proposito della sutura meso-esognatica scrive: « Questa ultima sutura alle volte l'ho vista terminare anche in corrispondenza dell'alveolo in cui si impianta il canino ed anche un pochino più in là ».

Tale fatto è stato pure osservato da AMADEI e da Th. KÖLLIKER.

Per quanto riguarda la spiegazione di tale anormale comportamento della porzione laterale della sutura meso-esognatica non tutti gli autori sono d'accordo.

Secondo AMADEI tale disposizione trova il suo ricetto nella disposizione dei denti nella Talca e nel Cymura in cui si osserva che sull'osso intermascellare prendono impianto oltre che i denti incisivi anche un altro dente che deve, secondo lui, essere considerato come un canino quantunque abbia due radici.

Nel caso osservato da CALGRI in un fanciullo, si notavano « due solchi suturali pertinenti all'articolazione dell'osso incisivo od intermascellare, uno anteriore davanti a cui erano gli alveoli dei denti incisivi di latte, uno posteriore che terminava alla parte media circa dell'alveolo del canino di latte ».

Secondo CALGRI non erano i due germi ossei dell'intermascellare od incisivo rimasti separati l'uno dall'altro per mezzo di un solco, ma l'intermascellare che sosteneva i denti incisivi di latte che prendeva una particella del processo palatino e dell'alveolo del canino di latte, conformandosi in un novello incisivo più esteso e proporzionato al maggior volume degli incisivi permanenti.

Sempre secondo questo autore esso crescendo si era unito ai mascellari per una nuova sutura incisiva situata più indietro, formantesi all'epoca della seconda dentizione,

mentre era rimasta « la sutura incisiva fetale o dell'intermascellare od incisivo da latte ».

In conclusione il CALGRI interpreta il proprio caso come un ingrandimento dell'intermascellare dall'avanti all'indietro, a pro dei denti permanenti, con formazione di nuove suture.

Tale teoria sarebbe in contrasto con quella di HAMY secondo il quale nei fanciulli di razza negra da lui osservati l'osso intermascellare crescerebbe e si prolungherebbe in avanti.

D'altra parte, secondo quanto scrive VARRINCHI, non esisterebbe invece nessun rapporto topografico tra le fessure e la dentizione giacchè quando questa avviene esistono già le linee architettoniche del mascellare, sicchè può benissimo accadere che un alveolo dentario possa venir diviso in due da una sutura.

I superciti dati bibliografici, benchè lungi dall'essere esaurienti, giacchè numerosi sono gli autori che hanno studiato sia pure sotto diversi punti di vista le ossa intermascellari, tuttavia credo siano sufficienti a dare al lettore un'idea abbastanza chiara sullo stato attuale delle ricerche, perciò passerò senz'altro ad esporre i risultati delle mie osservazioni.

RICERCHE PERSONALI

Le mie indagini sono state eseguite in 500 crani appartenenti ad individui di ambo i sessi, di età varia dai 10 agli 80 anni.

Ciò già che solamente 26 crani appartenevano ad individui inferiori ai 20 anni e di questi solamente 5 ad inferiori ai 19 anni. 308 crani erano di uomo, 192 di donna.

Il tema prefissosi fu quello di vedere non solo in quanti di essi esistevano suture, o loro tracce, tra le ossa intermascellari o tra queste e il restante mascellare, ma anche di osservare quali erano queste suture, ed in che percentuale si presentavano.

Inoltre pensai anche di tener conto delle varie combinazioni di suture, annotando il numero dei casi in cui esisteva la stessa combinazione ed il lato, destro o sinistro, in cui si trovava.

Per facilitarmi tale compito ho pensato di valermi di disegni che per quanto schematici danno un'idea abbastanza esatta dei diversi comportamenti da me osservati e da dispensarmi dal fare lunghe descrizioni che non sempre riescono ben comprensibili.

Oltre ai 500 crani ai quali si riferiscono i miei dati statistici, ho pure osservato a parte una trentina di crani appartenenti ad individui di età variabile da pochi giorni a 10 anni.

Per quanto riguarda la nomenclatura delle suture incisive mi sono attenuto a quella più antica, di ALBRECHT, seguita dalla massima parte degli autori.

Dapprima, dopo un breve cenno a ciò che concerneva sulle varie suture, riporterò gli schemi statistici che le riguardano anche nelle loro varie combinazioni, quindi descriverò più minutamente le varietà più rare alle quali cianzi accennai.

Sutura endo-esognatica. — Tale sutura parte solitamente dalla fossa incisiva, più raramente dalla sutura palatina mediana, essa si dirige lateralmente o lateralmente e in avanti, qualche volta lateralmente e indietro. A volte decorre rettilinea, a volte ha un decorso tortuoso. Non sempre riesce facile delimitarne l'estremità laterale, ciò avviene specialmente quando si continua con la sutura meso-esognatica e manca la sutura endo-meso-gnatica che segna il punto di unione tra la sutura endo-esognatica e la meso-esognatica. Esiste tuttavia spesso un angolo aperto indietro formato appunto dall'incontro di queste due suture e che segna perciò l'estremità laterale dell'una e quella mediale dell'altra.

La sutura endo-esognatica, quando permane, può essere più o meno evidente, in quest'ultimo caso se ne vede tuttavia facilmente l'estremità mediale in corrispondenza della fossa incisiva.

Quando la sutura endo-mesognatica anziché originare dal punto di unione tra la sutura endo-esognatica e quella meso-esognatica, scorge invece isclatamente dalla fossa incisiva, allora la sutura meso-esognatica, se permane, si diparte senz'altro posteriormente ad essa, o dalla fossa incisiva o dalla sutura palatina mediana. In questo caso marca la sutura endo-esognatica, giacché l'endognato non contrae alcun rapporto con l'esognato ma solamente con il mesognato che viene così a circoscriverlo lateralmente e indietro (vedi figure da 30 a 36).

Nella mia statistica ho considerato presente la sutura endo-esognatica non solo quando si presentava in tutta la sua estensione ma anche quando se ne scorgeva chiaramente una porzione, che solitamente era la mediale.

Sutura meso-esognatica - Porzione mediale. — Origina di solito dalla estremità laterale della sutura endo-esognatica, qualche volta, come già dissi, direttamente dalla sutura palatina mediana o dalla fossa incisiva. Si dirige in genere lateralmente e indietro, qualche volta però, negli individui giovanissimi, può avere una direzione nettamente medio-laterale.

L'estremità laterale si continua con la porzione laterale della sutura meso-esognatica

stessa che in genere si dirige lateralmente e in avanti. Nel punto di unione tra questi due segmenti viene ad essere delimitato così un angolo ed un tratto curvo che segna i rispettivi limiti, laterale e mediale. Talora però, specialmente nei crani di neonati e lattanti le due porzioni di sutura si continuano l'una coll'altra senza nessun limite distinto, avendosi ambedue la stessa direzione medio-laterale.

Nella mia statistica ho considerato presente la porzione mediale della sutura meso-esognatica anche quando, mancando la porzione laterale, io non ho potuto con sicurezza sincerarmi che essa fosse completa lateralmente.

Porzione laterale. — E' diretta in avanti e lateralmente, qualche volta, nei neonati e nei lattanti, lateralmente. La sua estremità mediale si continua, come già dissi, con la porzione mediale della sutura meso-esognatica; la sua estremità laterale può comportarsi in varie maniere:

- 1) terminare in corrispondenza del giogo interalveolare incisivo-canino;
- 2) terminare alla metà dell'alveolo del canino;
- 3) terminare in corrispondenza del giogo interalveolare canino-premolare.

Spesse volte dopo esser quasi giunta al canino, al quale sembrerebbe diretta, piega improvvisamente in avanti e termina invece tra esso e l'incisivo laterale. E' perciò impossibile, quando è incompleta lateralmente, dedurre dal decorso della sua porzione media che essa andrebbe a terminare all'alveolo del dente canino, giacché è nella sua estremità porzione laterale che avviene l'improvviso cambiamento di direzione.

Nella mia statistica complessiva ho considerato presente la porzione laterale della sutura meso-esognatica anche quando non era completa mancando della sua estremità laterale che è la parte di essa che più difficilmente permane.

Sutura endo-mesognatica. — Questa sutura il più delle volte origina posteriormente dal punto di unione della endo-esognatica con la meso-esognatica, raramente origina isclatamente dalla fossa incisiva. Comunque essa si dirige in avanti, o in avanti e lateralmente, e termina in corrispondenza del giogo interalveolare tra l'incisivo mediale e quello laterale.

Qualche volta l'ho vista terminare in corrispondenza dell'alveolo dell'incisivo laterale.

Io ho considerato presente tale sutura anche quando, come spesso avviene, mancava della sua estremità anteriore.

Schemi statistici delle suture incisive e delle loro varie combinazioni tratti da 500 crani

La sutura endo-esognatica isolata originante dalla fossa incisiva è stata riscontrata a destra (fig. 1) 21 volte (uomini 12, donne 9), a sinistra 21 volte (uomini 14 - donne 7).

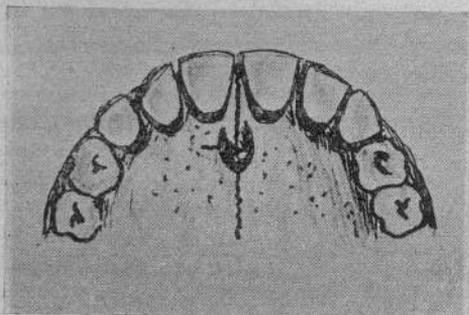


FIG. 1.

La stessa sutura isolata ma originante dalla sutura palatina mediana è stata riscontrata a destra (fig. 2) 2 volte (uomini 2), a sinistra 1 volta (donna).

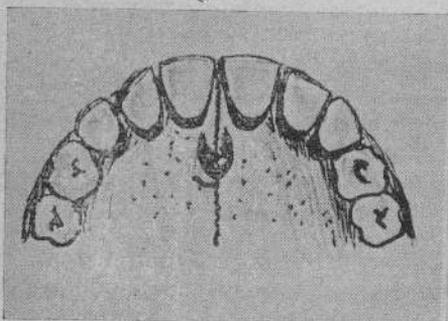


FIG. 2.

La sutura endo-esognatica da ambo i lati originante dalla fossa incisiva (fig. 3) è stata riscontrata 61 volte (uomini 32 - donne 29); originante invece dalla sutura palatina mediana (fig. 4) 7 volte (uomini 2 - donne 5).

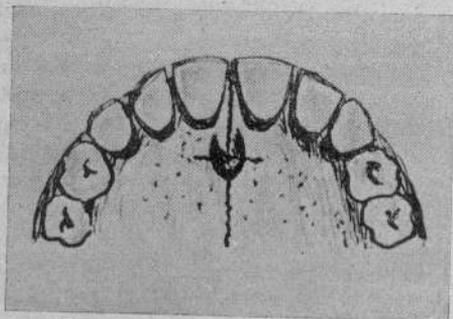


FIG. 3.

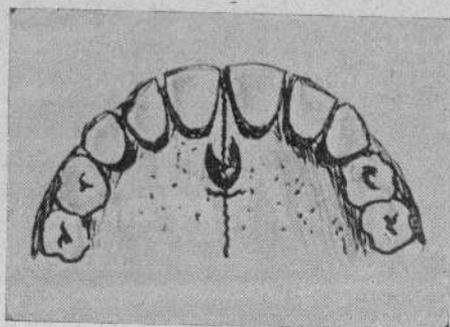


FIG. 4.

La sutura endo-esognatica originante a destra dalla sutura palatina mediana e a sinistra dalla fossa incisiva (fig. 5) è stata riscontrata 1 volta (uomo); originante a destra dalla fossa incisiva e a sinistra dalla sutura palatina mediana 1 volta (uomo).

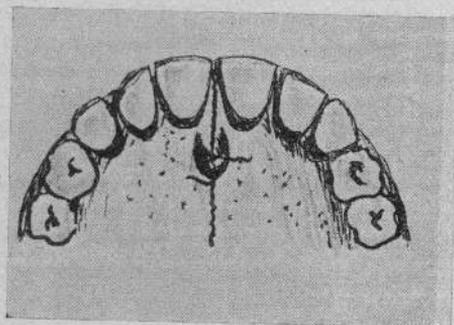


FIG. 5.

La sutura endo-esognatica originante dalla fossa incisiva insieme alla endo-mesognatica dello stesso lato è stata riscontrata a destra (fig. 6) 1 volta (uomo).

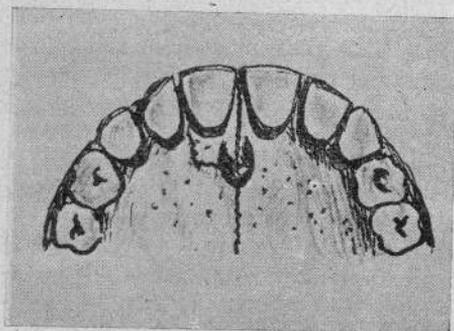


FIG. 6.

La sutura endo-esognatica da ambo i lati originante dalla fossa incisiva accompagnata dalla sutura endo-mesognatica a destra (fig. 7) è stata riscontrata 3 volte (uomini 3); con la sutura endo-mesognatica a sinistra 1 volta (uomo).

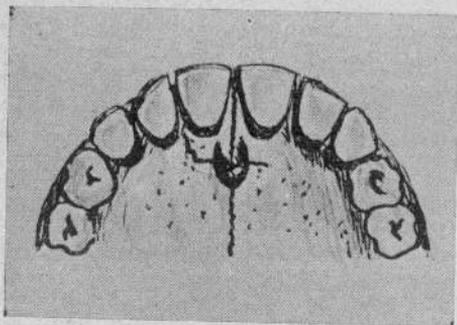


FIG. 7.

La sutura endo-esognatica originante dalla fossa incisiva insieme alla porzione mediale della meso-esognatica dello stesso lato è stata riscontrata a destra (fig. 8) 2 volte (donne 2), a sinistra 6 volte (uomini 4 - donne 2).

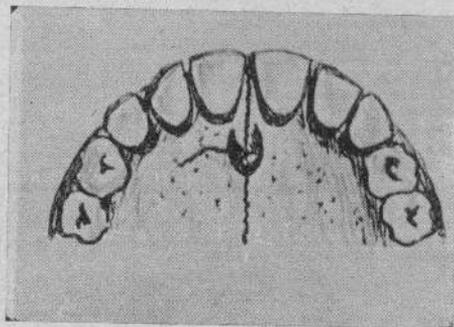


FIG. 8.

La sutura endo-esognatica originante dalla fossa incisiva insieme con la porzione mediale della meso-esognatica e alla sutura endo-mesognatica dello stesso lato è stata riscontrata a destra (fig. 9) 2 volte (uomo 1 - donna 1), a sinistra 3 volte (uomini 3).

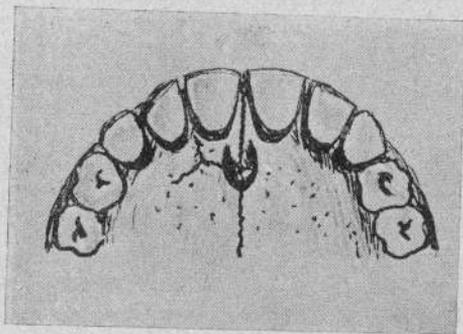


FIG. 9.

Le suture endo-esognatiche, originanti dalla fossa incisiva, e la porzione mediale della meso-esognatica a destra (fig. 10) sono state riscontrate 3 volte (uomini 2 - donne 1). Il

comportamento inverso è stato riscontrato 10 volte (uomini 5 - donne 5).

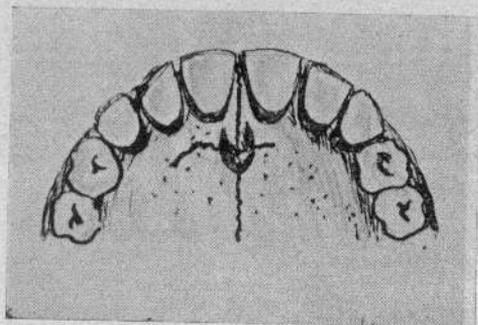


FIG. 10.

Le stesse suture ma con le endo-esognatiche originanti dalla sutura palatina mediana sono state riscontrate rispettivamente 1 volta (donna), con la porzione mediale della meso-esognatica a destra (fig. 11), 1 volta (uomo) con la stessa porzione a sinistra.

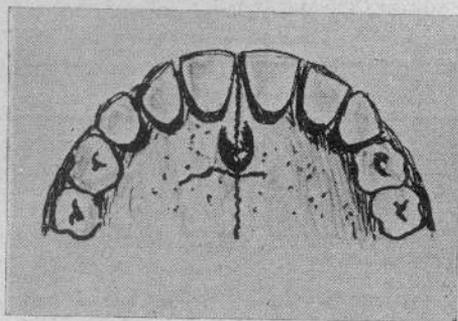


FIG. 11.

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva e le porzioni mediane delle meso-esognatiche da ambo i lati sono state riscontrate 47 volte (uomini 24 - donne 23) (fig. 12).

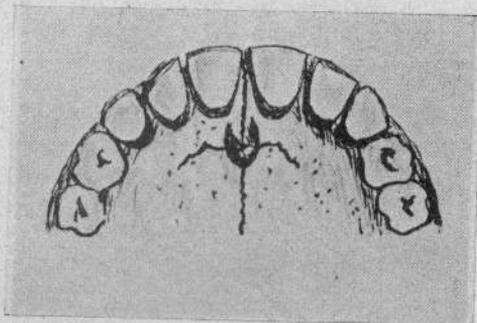


FIG. 12.

Le stesse suture ma con le endo-esognatiche originanti dalla sutura palatina mediana

na sono state riscontrate 6 volte (uomini 5 - donne 1) (fig. 13).

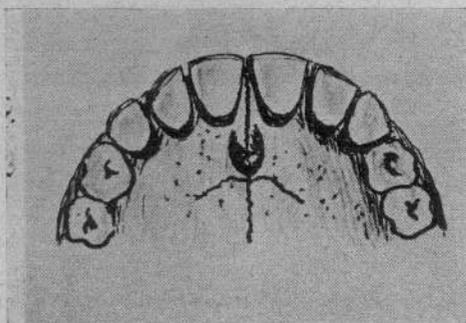


FIG. 13.

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva e le porzioni medialì delle meso-esognatiche da ambo i lati insieme alla sutura endo-mesognatica di destra (fig. 14) sono state riscontrate 7 volte (uomini 3 - donne 4); insieme invece alla endo-mesognatica di sinistra 6 volte (uomini 3 - donne 3).

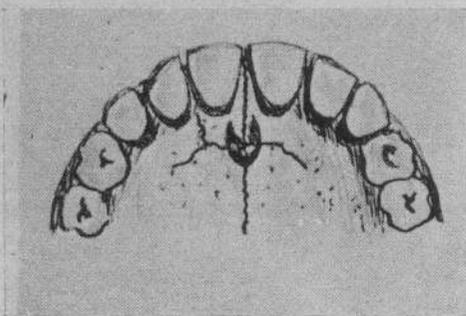


FIG. 14.

Le stesse suture ma con le endo-esognatiche originanti dalla sutura palatina mediana sono state osservate rispettivamente 1 volta ciascuna; con la endo-mesognatica a destra (fig. 15) (uomo), con la endo-mesognatica a sinistra (uomo).

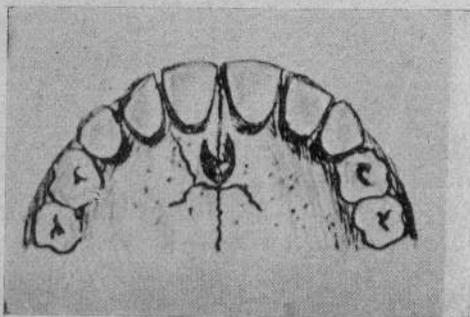


FIG. 15.

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva, la porzioni medialì delle meso-esognatiche e le suture endo-mesognatiche da ambo i lati sono state riscontrate 18 volte (uomini 12 - donne 6) (fig. 16).

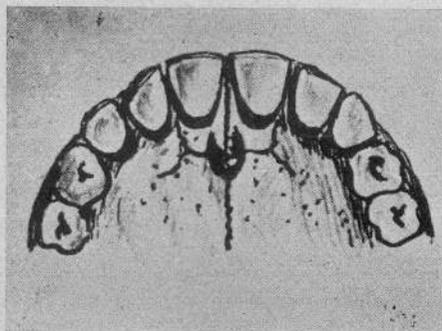


FIG. 16.

Le stesse suture con le endo-esognatiche originanti dalla sutura palatina mediana sono state osservate 2 volte (donne 2) (fig. 17).

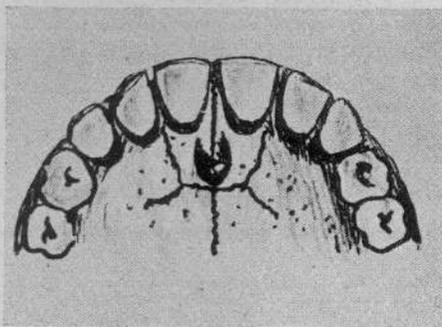


FIG. 17.

La porzione laterale della sutura meso-esognatica da sola è stata osservata 1 volta a destra (fig. 18) (uomo), e 1 volta a sinistra (uomo) (1).

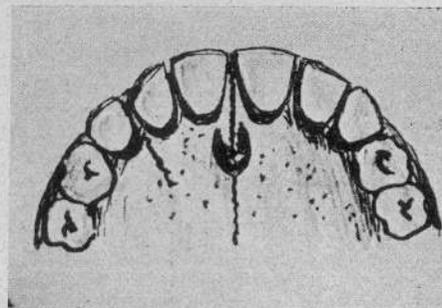


FIG. 18.

(1) Parlando della porzione laterale della sutura meso-esognatica io specificherò il punto ove essa ter-

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva, le porzioni mediali delle meso-esognatiche da ambo i lati e la porzione laterale della meso-esognatica a destra (fig. 19) sono state riscontrate 2 volte (uomo 1 - donna 1); con la porzione laterale della meso-esognatica a sinistra anzichè a destra 7 volte (uomini 4 - donne 3). (La porzione laterale solamente in 5 crani era completa lateralmente raggiungendo il giogo interalveolare incisivo-canino; 1 volta giungeva alla metà dell'alveolo del canino).

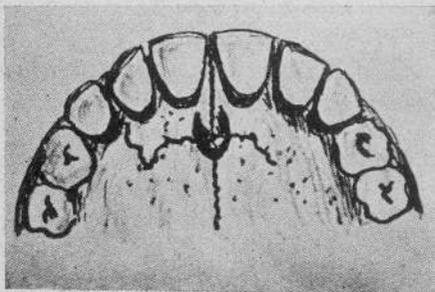


FIG. 19.

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva e le porzioni mediali delle meso-esognatiche da ambo i lati, con a destra la porzione laterale della meso-esognatica e la sutura endo-mesognatica (fig. 20) sono state riscontrate 5 volte (uomini 2 - donne 3). Con la porzione laterale della meso-esognatica e la sutura endomesognatica a sinistra 2 volte (uomo 1 - donna 1).

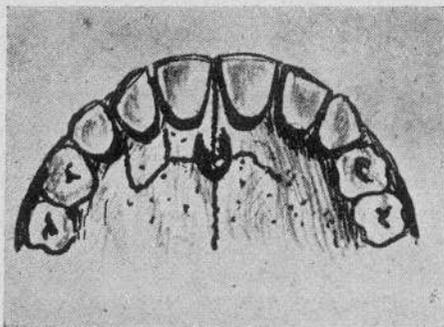


FIG. 20.

Le suture endo-esognatiche, originanti dalla fossa incisiva, le endo-mesognatiche e le porzioni mediali delle meso-esognatiche da ambo i lati insieme alla porzione laterale

minava lateralmente solamente quando esso era un po' diverso dal normale, ossia quando tale sutura raggiungeva la metà dell'alveolo del canino o il giogo interalveolare canino-premolare.

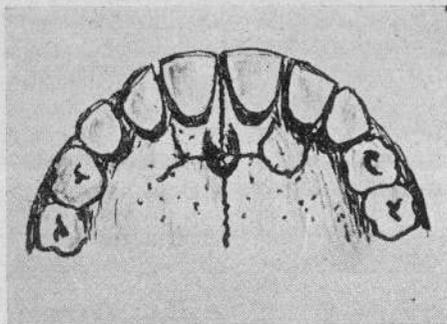


FIG. 21.

della meso-esognatica di sinistra (fig. 21) sono state riscontrate 5 volte (uomini 2 - donne 3).

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva e le due porzioni delle meso-esognatiche da ambo i lati (fig. 22) sono state riscontrate 21 volte (uomini 11 - donne 10). (In 7 crani le porzioni laterali delle meso-esognatiche erano incomplete lateralmente; in 2 crani la porzione laterale di un lato giungeva alla metà dell'alveolo del canino).

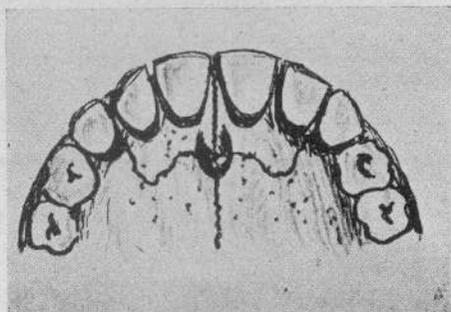


FIG. 22.

Le stesse suture ma con la porzione laterale della meso-esognatica di sinistra terminante lateralmente in corrispondenza del giogo interalveolare canino-premolare (fig. 23) sono state riscontrate 2 volte (uomini 2).

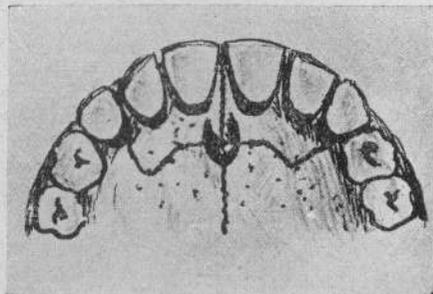


FIG. 23.

Le suture endo-esognatiche originanti dalla fossa incisiva, le porzioni mediali e laterali delle meso-esognatiche da ambo i lati e la sutura endo-mesognatica di destra (fig. 24) sono state riscontrate 5 volte (uomini 2 - donne 3) con la sutura endo-mesognatica a sinistra 2 volte (uomini 2).

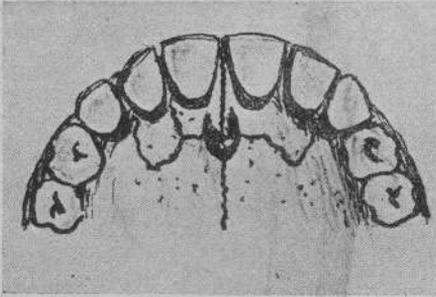


FIG. 24.

Le stesse suture con la endo-mesognatica a destra e le porzioni laterali delle meso-esognatiche terminanti lateralmente in corrispondenza del giogo interalveolare canino-premolare (fig. 25) sono state riscontrate 1 volta (uomo).

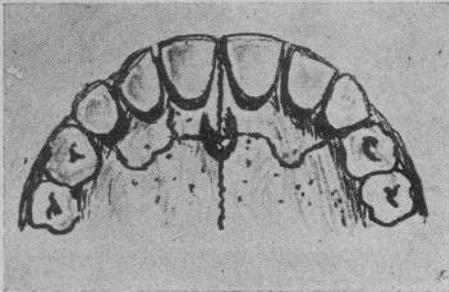


FIG. 25.

Le suture endo-mesognatiche originanti dalla fossa incisiva, le due porzioni, mediale e laterale, delle meso-esognatiche e le suture endo-mesognatiche da ambo i lati (fig.

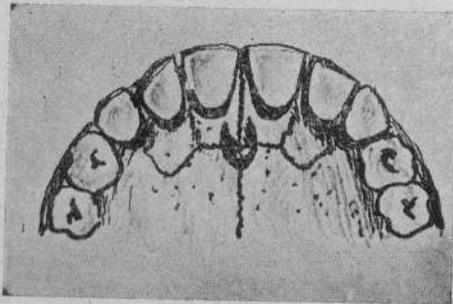


FIG. 26.

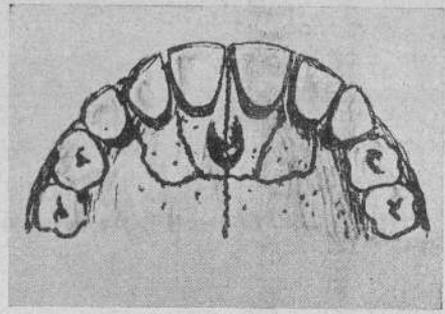


FIG. 27.

26) sono state riscontrate 14 volte (uomini 9 - donne 5). Le stesse suture con le endo-mesognatiche originanti però dalla sutura palatina 1 volta (uomo) (fig. 27).

Le stesse suture ma con la porzione laterale della meso-esognatica di destra terminante al giogo interalveolare canino-premolare (fig. 28) sono state riscontrate 1 volta (uomo).

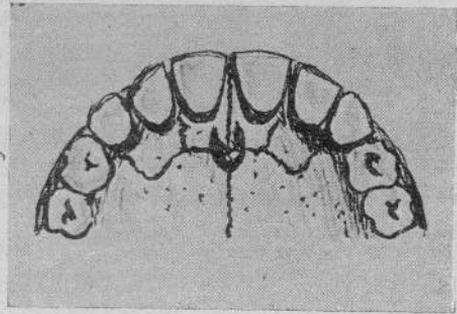


FIG. 28.

La sutura endo-mesognatica isolata originante direttamente dalla fossa incisiva è stata riscontrata 1 volta a destra (uomo) (fig. 29), e 1 volta a sinistra (uomo).

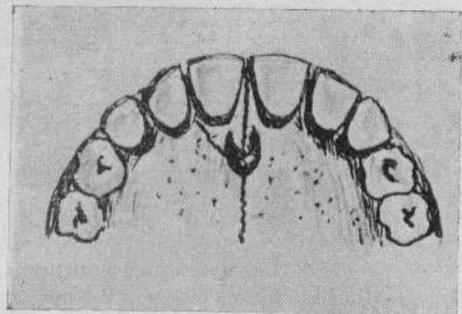


FIG. 29.

La stessa sutura isolata da ambo i lati è stata notata 1 volta (uomo) (fig. 30).

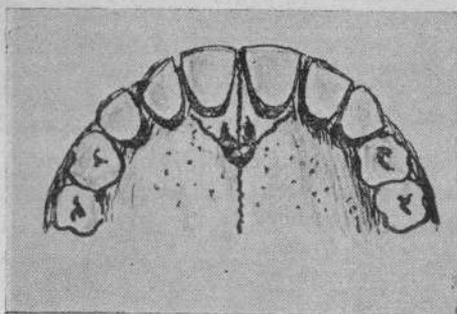


FIG. 30.

La sutura endo-mesognatica originante direttamente dalla fossa incisiva e dietro ad essa la porzione mediale della meso-esognatica originante anch'essa dalla fossa incisiva sono state notate 1 volta a destra (uomo) (fig. 31).

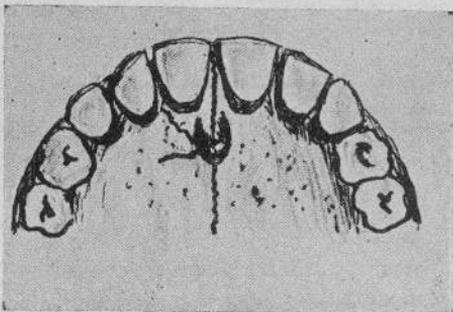


FIG. 31.

La sutura endo-mesognatica originante dalla fossa incisiva a destra ed ambo le porzioni medialj delle suture meso-esognatiche originanti anch'esse dalla fossa incisiva sono state notate 1 volta (uomo) (fig. 32). Le porzioni medialj delle meso-esognatiche ma con la endo-mesognatica di sinistra sono state notate 1 volta (uomo).

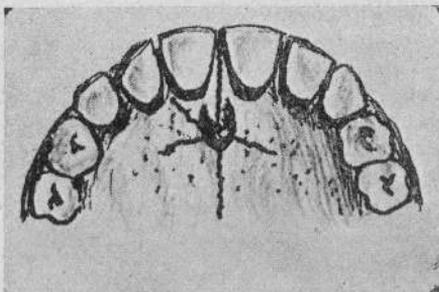


FIG. 32.

La sutura endo-mesognatica di sinistra originante dalla fossa incisiva e dietro di essa

le due porzioni, mediale (originante dalla fossa incisiva) e laterale della sutura meso-esognatica dello stesso lato sono state riscontrate 1 volta (uomo) (fig. 33).

La sutura endo-mesognatica di destra originante dalla fossa incisiva insieme ad ambo le porzioni medialj delle meso-esognatiche originanti anch'esse dalla fossa incisiva ed

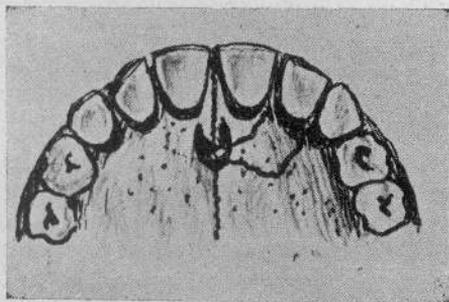


FIG. 33.

alla porzione laterale della meso-esognatica di destra (fig. 34) è stata riscontrata 2 volte (uomini 2).

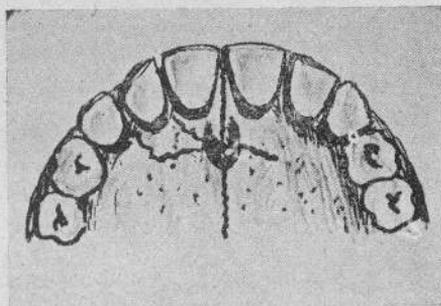


FIG. 34.

Le suture endo-mesognatiche originanti da ambo i lati dalla fossa incisiva e a destra le porzioni mediale (originante dalla sutura palatina mediana) e laterale della sutura meso-esognatica, sono state riscontrate 1 volta (uomo) (fig. 35).

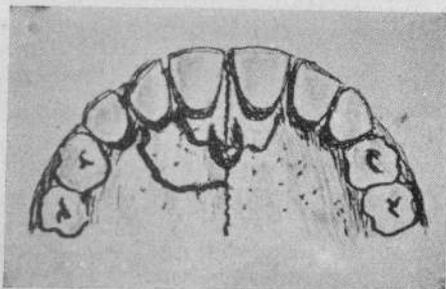


FIG. 35.

Le suture endo-mesognatiche originanti dalla fossa incisiva e dietro ad esse le porzioni mediali (originanti dalla fossa incisiva) e laterali delle suture meso-esognatiche sono state riscontrate 5 volte (uomini 3 - donne 2). (Le porzioni laterali delle meso-esognatiche erano incomplete lateralmente) (fig. 36).

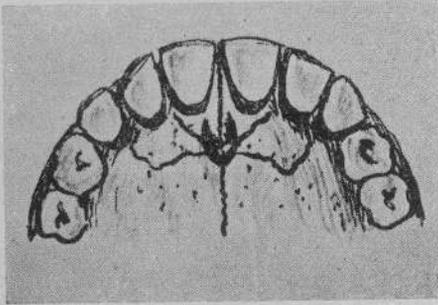


FIG. 36.

Le stesse suture ma con le porzioni laterali delle meso-esognatiche terminanti lateralmente in corrispondenza del punto di mezzo dell'alveolo del canino sono state riscontrate 1 volta (uomo) (fig. 37).

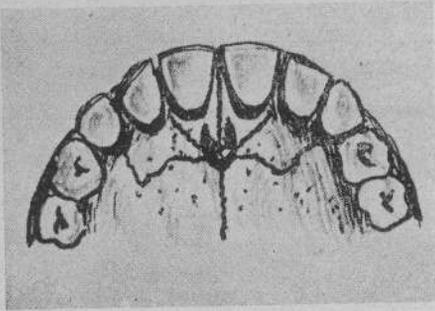


FIG. 37.

Quanto ho sopra esposto credo dia un'idea abbastanza esatta non solo della frequenza delle varie suture, ciò che si trova in parte nei lavori di altri autori, ma anche della frequenza delle svariate combinazioni in cui le diverse suture possono trovarsi, e questo credo possa essere di qualche interesse almeno per quanto riguarda la morfologia del palato duro.

Volendo ora trarre le conclusioni puramente statistiche riferirò i dati risultanti complessivamente dalle mie osservazioni.

Riscontrai suture in 322 crani sopra 500 esaminati. La sutura endo-esognatica è stata notata in 304 crani, 245 volte da ambo i lati, 28 solamente a destra, 31 volte solamente

a sinistra. In 25 crani tale sutura originava medialmente dalla sutura palatina mediana, in tutti gli altri dalla fossa incisiva. Solamente in 2 crani si vedeva la sutura endo-esognatica originare da un lato dalla fossa incisiva, dall'altro dalla sutura palatina mediana.

La porzione mediale della sutura meso-esognatica fu osservata in 196 crani, essa esisteva da ambo i lati in 163, solamente a destra in 12, solamente a sinistra in 21. In 10 crani essa originava direttamente dalla fossa incisiva, in 1 dalla sutura palatina mediana, nei rimanenti faceva seguito alla sutura endo-esognatica.

La porzione laterale della sutura meso-esognatica fu notata in 80 crani, in 53 esisteva da ambo i lati, in 11 esisteva solamente a destra, in 16 crani a sinistra.

La sutura endo-mesognatica fu riscontrata in 97 crani, 49 volte fu vista da ambo i lati, 30 volte a destra, 18 a sinistra. In 16 crani originava direttamente dalla fossa incisiva.

Le considerazioni che si possono fare desumendole dai svesposti dati sono le seguenti: 1) E' più facile che una di queste suture permanga da ambo i lati che da un lato solo. 2) Tali suture permangono di solito un po' più frequentemente a sinistra che a destra, esclusa la sutura endo-mesognatica che fu osservata più frequentemente a destra che a sinistra. 3) La frequenza di queste suture diminuisce man mano che ci si allontana dalla linea mediana, così la sutura endo-esognatica si riscontra assai più di frequente che non la porzione laterale della meso-esognatica.

Se si considera poi che io ho preso in considerazione 308 crani di uomo e 192 di donna si deve concludere proporzionalmente che queste suture permangono più facilmente nella donna che nell'uomo, giacchè io le ho notate in 189 uomini e in 133 donne.

Per quanto riguarda l'età bisogna ammettere che esse più spesso si trovano negli individui inferiori ai 15-20 anni, ma negli individui di età superiore a questa la percentuale di persistenza è più o meno la stessa. Si possono infatti trovare tutte le suture evidenti in un individuo di 50-60 anni e non trovarne alcuna traccia in un giovane di 20.

Ho già precedentemente detto che le mie ricerche sono state anche estese a una trentina di crani appartenenti ad individui di età giovanissima.

Tali indagini sono state da me iniziate per seguire le trasformazioni degli intermascolari attraverso le diverse età ed anche per vedere se mi fosse stato dato di osservare qualche caso simile a quello descritto da CALORI in un fanciullo, del quale feci dianzi

cenno nella parte bibliografica del mio lavoro.

Le osservazioni che potei fare mi paiono degne di essere riferite tanto più che per quanto ne concerne l'interpretazione il mio parere discorda alquanto da quello del succitato autore.

Sino ai 5-6 anni gli intermassellari sono solitamente poco sviluppati e le loro suture non offrono caratteristiche degne di essere particolarmente descritte.

Un poco prima però che inizi la seconda dentizione o all'età in cui essa principia, vedi mo invece avvenire dei mutamenti assai interessanti che riguardano tanto gli intermassellari che le loro suture. I primi infatti incominciano a crescere maggiormente e le suture subiscono dei mutamenti di posizione.

Io non posso dire che gli intermassellari crescano dell'avanti all'indietro, come ci assicura il CALORI, ma il fatto di cui son certo è che il loro maggior sviluppo avviene senza dubbio in questa direzione.

Del proporzionale aumento di queste ossa rispetto a quello dell'apofisi palatina del mascellare ci si può accettare misurando la distanza che separa l'alveolo dell'incisivo mediale dalla sutura palato-palatina e quella che lo separa invece dalla sutura endo-esognatica.

Negli individui più giovani come pure nell'adulto tali distanze stanno infatti tra loro approssimativamente come 4,5 sta a 1, mentre invece nei bambini all'inizio della seconda dentizione lo stesso rapporto è di 3,5 a 1.

Del loro aumento indietro ci si può facilmente render conto osservando le loro suture. La porzione laterale della sutura meso-esognatica è diretta quasi sempre verso la metà dell'alveolo del canino ed anche più indietro, e qualche volta termina in corrispondenza di esso, mentre più spesso, giunta quasi al margine alveolare canino, piega improvvisamente in avanti, per portarsi tra l'incisivo e il canino.

La sutura endo-mesognatica poi anziché portarsi tra i due incisivi, mediale e laterale, spesso termina alla metà dell'alveolo dell'incisivo laterale.

Come si vede tale comportamento non differisce gran ché da quello illustrato nel caso di CALORI, ma l'interpretazione che io dò di esso è alquanto diversa.

Questo autore infatti vedendo una sutura che comprendeva medialmente i due incisivi da latte e un'altra sutura che terminava invece all'alveolo del canino, pensò, come già riferii, che la prima circoscrivesse un ipetico osso incisivo da latte al quale si era aggiunta per mezzo della seconda sutura si-

tuata più indietro una particella del processo palatino e dell'alveolo del dente canino, si da trasformare il tutto in un intermassellare per gli incisivi permanenti.

I miei reperti benché simili a quelli del CALORI mi hanno però indotto alle seguenti conclusioni:

Innanzi tutto l'intermassellare è sempre lo stesso, cioè non esiste un intermassellare da latte al quale si aggiunge un'altra porzione per mezzo di una sutura, ma sono invece le sue due porzioni endognato e mesognato che crescendo spostano necessariamente le loro suture lateralmente e indietro.

La sutura che delimitando lateralmente il massellare da latte dovrebbe essere per il CALORI la meso-esognatica da latte, per me non è altro che la sutura endo-mesognatica, mentre quella che per CALORI dovrebbe essere la meso-esognatica nuova per gli incisivi permanenti non è altro che la meso-esognatica spostata indietro dall'aumento del mesognato. D'altra parte, come si spiegherebbe il fatto che in nessun individuo della suddetta età e nemmeno nel disegno riportato da CALORI, in cui tutte le suture sono assai evidenti, si nota una sutura che possa essere identificata con la sutura endo-mesognatica dell'intermassellare da latte?

Se l'ipotesi di CALORI fosse esatta dovrebbero esistere tre suture perpendicolari alla arcata dentaria, ossia la endo-mesognatica e la meso-esognatica dell'intermassellare da latte ed in più la meso-esognatica dell'intermassellare per gli incisivi permanenti.

Invece se ne notano appena due, ossia quelle che secondo me corrispondono rispettivamente alla endo-mesognatica ed alla meso-esognatica un poco spostate per lo cimento dell'endognato e del mesognato.

In queste mie ricerche ho cercato pure di rendermi conto del perché la sutura meso-esognatica anziché terminare al giogo interalveolare incisivo canino termina invece qualche volta in corrispondenza dell'alveolo del canino od anche posteriormente a questo dente.

Come già dissi tale comportamento è stato notato da parecchi autori e qualcuno ha pure tentato di spiegarlo.

Anch'io in seguito alle mie osservazioni ho notato analogamente a molti altri autori prima di me, che spesso la porzione laterale della sutura meso-esognatica giunge quasi al margine alveolare del canino per poi piegare in avanti e portarsi al giogo interalveolare incisivo-canino.

Ho pure notato che in qualche cranio, specialmente in quelli di fanciulli, tale sutura qualche volta da un lato terminava in cor-

rispondenza del canino mentre dall'altro pur sfiorandone il margine dell'alveolo si dirigeva invece verso il giogo interalveolare incisivo-canino.

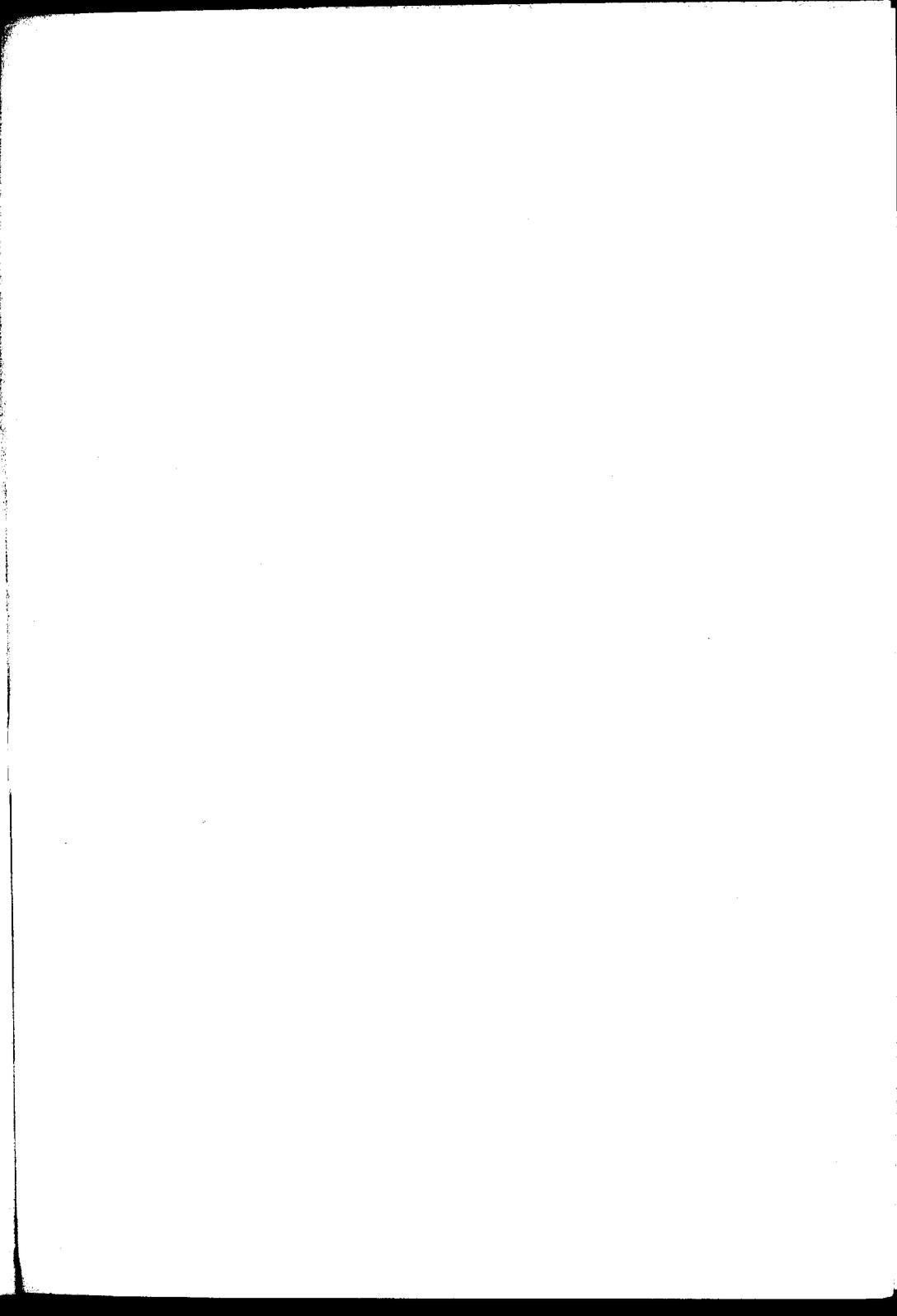
Ora per queste osservazioni mi sembra che non sia completamente da rigettarsi l'ipotesi che quando esiste una sensibile vicinanza tra l'estremità laterale della porzione laterale della sutura meso-esognatica ed il margine dell'alveolo del canino parallelamente al quale decorre, basti una benchè minima atrofia di detto margine perchè esso abbassandosi produca la completa scomparsa di detta estremità laterale, raggiungendo così la restante parte di sutura che viene in tal modo a terminare in corrispondenza di esso.

Come già dissi la mia è una semplice ipotesi, ma credo tuttavia possa essere presa in considerazione, se non per spiegare tutti i casi almeno per giustificarne una parte.

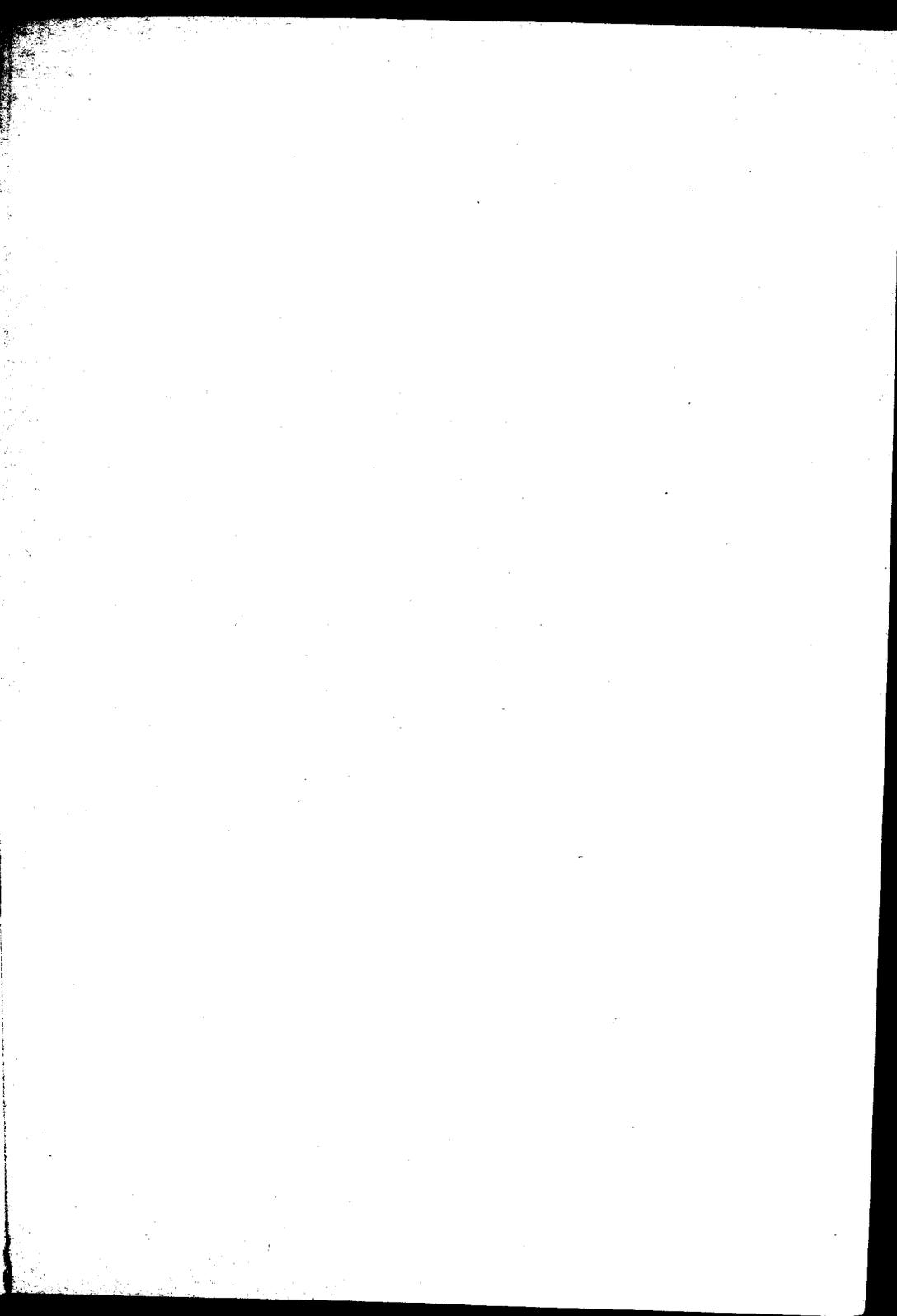
D'altra parte la tesi di CALORI potrebbe giustificare solamente i casi osservati nei crani all'epoca della seconda dentizione e non quelli osservati in adulti, mentre la spiegazione che di tale comportamento dà AMADEI non può essere accettata se si considera che nell'uomo il canino si impianta in una porzione di mascellare che ha un suo speciale germe osseo, completamente isolato da quelli intermascellari e non avente con essi che rapporti di contiguità.

BIBLIOGRAFIA

- ALBRECHT: *Die Morphologische Bedeutung der Kieferpalte*, ecc. « Zool. Anz. », n. 20, 1879.
 — *Sur le 4 os intermaxillaires*. Soc. Antr. de Bruxelles, 1882.
 AMADEI: *Anomalie numeriche del sistema dentale dell'uomo*. « Arch. per l'Antropol. e l'Etnograf. », V. XI, fasc. 1.
 BOVERO: *Annotazioni sull'anatomia del palato duro*. Tipografia Bona, Torino, 1909.
 BROCA: Cit. da Fergue.
 CALORI: « *Memorie della Soc. Medico-Chirurgica di Bologna* », vol. 1, fasc. 2, Bologna, 1836.
 — *Sull'anatomia del palato duro*. (Appunti letti alla R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna), 1892.
 CELLI: *Le suture abnormi del processo palatino del mascellare ed il loro diverso significato*. (Nota preventiva). Estratto dal « Bollettino della Soc. Medica » di Parma, Anno 1915.
 FERGUE: *Compendio di patologia chirurgica*. IV ed. ital., Milano, 1930.
 GOETHE: *Principes de philosophie zoologique*. 1832.
 — *De l'existence d'un os intermaxillaire*, ecc. Paris, 1837.
 HAMY: *L'os intermaxillaire de l'homme à l'état normal et pathologique*. Thèse de Paris, 1868.
 KIRMISSON: Cit. da Fergue.
 KÖLLIKER TH.: *Ueber das Os intermaxillare und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachen*. Halle, 1882.
 LEGGE: *Intorno all'osso incisivo umano nei crani camerinesi*. (Comunicazioni fatte alla Soc. Eustachiana di Camerino dal prof. Legge). Camerino, 1883.
 LE DOUBLE: *Traité des variations des os de la face de l'homme*. Paris, 1906.
 LEUCKART: *Untersuch. über das Zwischenkieferbein des Menschen und seiner normalen und abnormen Metamorphose*. Stuttgart, 1840.
 MANTIEGRA: *O varietch a anomaluch tvrdého lidského*. « Boll. di Scienze » del R. Boemo, XXXIV, 1900.
 NESBITT: *The human Osteology*. London, 1736.
 ROMITI: *Sulla morfologia dell'osso incisivo nell'uomo*. Estratto dal « Boll. della Soc. tra i Cultori delle Scienze Mediche », in Siena, Anno II, 1884.
 SCHUMACHER von: *Ueber das Vorkommen von Eckzähnen im. ...*, ecc.
 SESTINI: *Le suture abnormi della volta palatina dell'uomo in rapporto all'ossificazione dell'osso mascellare*. « Ricerche di Morfologia », vol. XII, 1932.
 TESTUT: *Anatomia umana*. (Trad. ital.). Torino, 1923. Libro I.
 TURNER: *A rare form of palatal suture*. « Journal of Anat. a. Physiol. », XXXIII, 1899.
 VARINSCHI: *Contribution à l'étude du bec de lièvre*, ecc. « Virchow Archiv », XVII, 1888.
 VESALIO: Cit. da Testut.



343022



c p