

MBL B 72 / 47

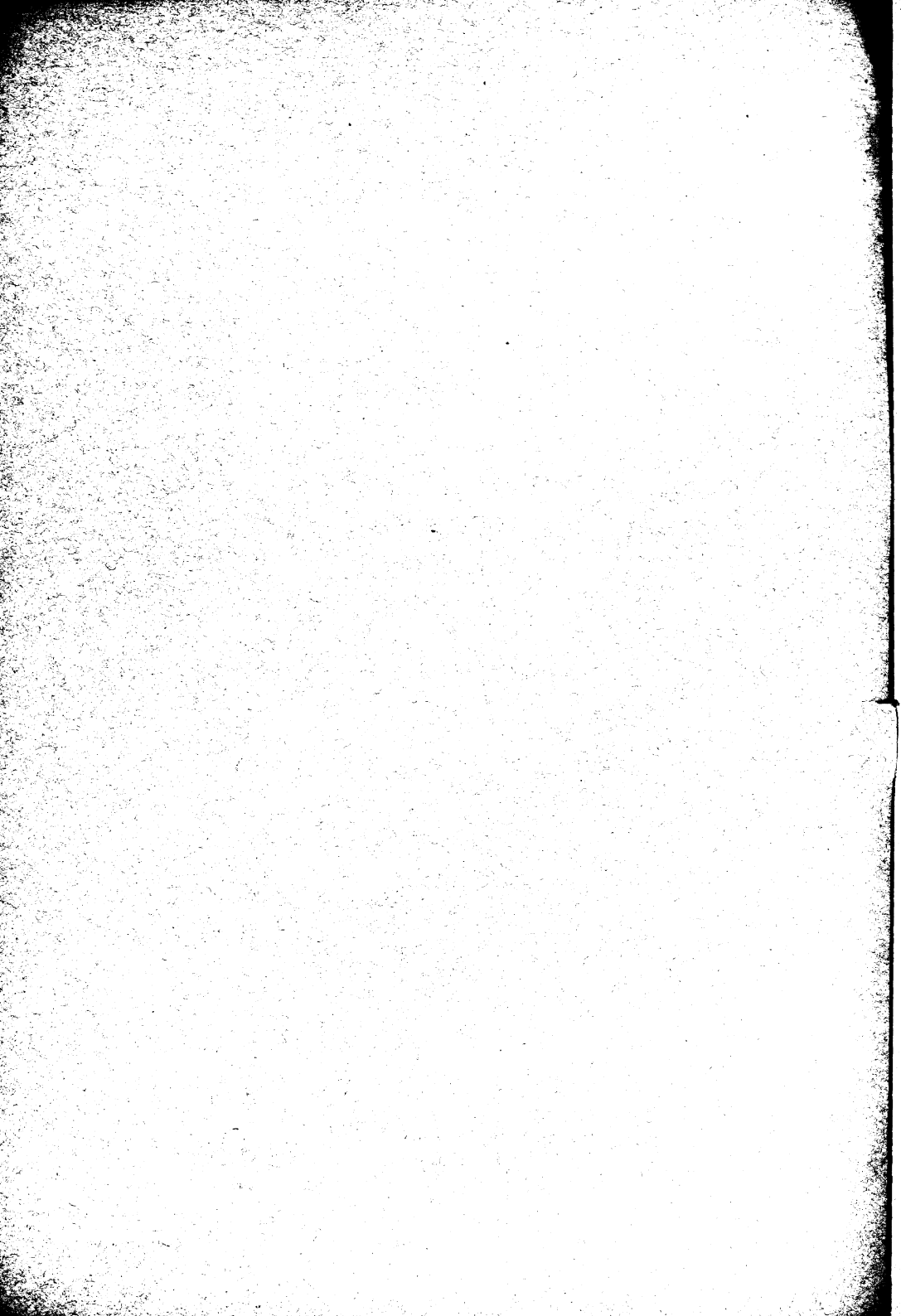
Prof. ERMANDO GATTO

# Glandole genitali ed apparato dentario

*Estratto dalla Rivista "LA STOMATOLOGIA ITALIANA"*



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



CLINICA ODONTOIATRICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

DIRETTORE: SEN. PROF. AMEDEO PERNA

## GLANDOLE GENITALI ED APPARATO DENTARIO

PROF. ERMANDO GATTO

*Nozioni di anatomia.* — Nell'uomo gli organi devoluti ad una secrezione interna genitale sono i testicoli, nella donna le ovaie. Accanto a queste ghiandole, tanto nell'uomo che nella donna, vi sono pure altre ghiandole che cooperano a questa funzione: la prostata per l'uomo, le mammelle e l'utero per la donna.

Le ghiandole sessuali, testicolo e ovaio raggiungono il loro massimo e completo sviluppo all'epoca della pubertà e tali si mantengono per tutta la durata della vita genitale. Nella vecchiaia subiscono una vera involuzione.

Nel testicolo si debbono considerare due tessuti, uno endocrino, la ghiandola o tessuto interstiziale, l'altro esocrino, il tessuto seminifero o tubulare.

La ghiandola o tessuto interstiziale del testicolo compare molto per tempo nel feto, prima dell'epoca in cui l'abbozzo genitale ancora indifferenziato, si differenzia sessualmente. Il suo volume subisce varie modificazioni nelle varie epoche della vita, così si riduce di volume dopo la nascita, per aumentare notevolmente all'epoca che precede la spermatogenesi e ridursi ancora dopo la crisi pubere per persistere così per tutto il periodo della vita genitale.

Il tessuto interstiziale del testicolo, che sta interposto fra i tubuli seminiferi è costituito da cellule epitelioidi, dette di LEYDIG, le quali hanno una forma rotondeggiante o poliedrica, con nucleo grosso, rotondo. Queste cellule stanno disposte isolate o ammassate in isole o cordoni attorno ai tubuli seminiferi.

L'altro tessuto, che come abbiamo detto si trova nel testicolo, è il tessuto seminifero o tubulare che consta di un aggruppamento di canalicoli, talora sorpassanti il numero di 100, ognuno dei quali, raggomitolato più volte su se stesso, ha una lunghezza varia che può raggiungere persino un metro e mezzo.

Questi canalicoli risultano formati da una membrana propria connettivale tappezzata

internamente da epiteli, formante la linea seminale, nella quale si distinguono le cellule di SERTOLI, ed il sincizio. Tanto nel tessuto interstiziale che nelle cellule epiteliali si compie la elaborazione intracitoplasmatica di prodotti composti da lipoidi e da combinazioni di lipoidi con altre sostanze (lipocromi).

Nell'ovaio si distinguono due tessuti: il tessuto generativo o apparato follicolare, devoluto alla formazione degli ovuli ed un tessuto o ghiandola interstiziale.

Il tessuto generativo è costituito dai follicoli che hanno un grado diverso di maturità, in ognuno dei quali si distingue una membrana connettivale interna, detta teca interna, rivestita all'interno da una membrana epiteliale che racchiude l'ovulo.

Dall'ovulo maturo si sviluppa il corpo luteo, formazione glandolare ciclica, che ha al centro un focolaio cicatriziale contornato da un specie di membrana cellulare fatta da cellule luteiniche.

La ghiandola interstiziale dell'ovaio deriva dalle cellule luteiniche della teca che non si sono trasformate in elementi connettivali dello stroma, ma permangono in mezzo al tessuto connettivo dell'ovaio, come elementi luteinici dello stroma.

Lo sviluppo della ghiandola interstiziale dell'ovaio è vario. Risulta molto sviluppato nel periodo che precede la pubertà, nel periodo della gravidanza e nel premenstruo.

Le cellule della ghiandola interstiziale dell'ovaio hanno forma irregolare, allungate od ovalari, con nucleo sferico voluminoso, povero di cromatina. Il prodotto di secrezione di queste cellule viene versato nei capillari sanguigni.

*Nozioni di fisiopatologia.* — Con BROWN-SEQUARD venne data la dimostrazione di una secrezione interna testicolare. L'azione endocrina delle ghiandole sessuali si manifesta chiaramente nel periodo della pubertà, apportando nell'organismo notevoli modificazioni sia di carattere morfologico, che fisiologico e psichico, modificazioni tutte che ca-

atterizzano il completo sviluppo sessuale (maturità dell'apparato genitale esterno ed interno, comparsa dei peli al pube, ascelle, grandi labbra, sviluppo delle mammelle, ecc.).

Allorchè cessano le attività sessuali con il subentrare della menopausa si hanno alcune modificazioni morfologiche e fisiologiche, più appariscenti nella donna, nella quale intervengono caratteri di un certo mascolinismo, (voce grossa, peli al mento, ecc.).

L'azione specifica di questa secrezione interna si è potuta ben precisare sperimentalmente dallo studio di animali castrati, da quelli in cui si è praticato l'innesto della ghiandola omologa od eterologa, o grazie alla inoculazione dei rispettivi ormoni.

Nell'uomo, allo stato attuale delle conoscenze, si riconoscono alcune sostanze che hanno funzione di ormone. Così l'androsterone e il deidroandrosterone. L'azione del deidroandrosterone è di gran lunga maggiore di quella dell'androsterone sullo sviluppo degli organi sessuali. Da queste sostanze si sono ottenute altre sostanze la cui azione fisiologica è più potente di quella delle sostanze originali.

Sinteticamente si è potuto ottenere l'ormone testicolare chiamato testosterone, che è considerato come l'ormone sessuale maschile, il più importante e più efficace.

Il testosterone iniettato o applicato per impacco sulla cresta dei capponi determina una crescita rapida della cresta; per iniezione nei ratti aumenta il volume delle vescicole seminali e ristabilisce rapidamente il volume normale della prostata atrofizzata in seguito a castrazione.

Inoltre il testosterone inoculato negli animali castrati ristabilisce i caratteri sessuali secondari e terziari, somatici e psichici che sono: il tono muscolare, il canto, la fregola, la barba, i baffi, i peli del torace, la prevalenza della larghezza delle spalle sulla larghezza delle anche, la maggior lunghezza della gamba, rispetto alla coscia, la maggior altezza relativa e lunghezza relativa del cranio, rispetto alle corrispondenti proporzioni femminili del bacino, torace, arti inferiori, cranio, combattività ed aggressività (PENDE). Negli impuberi tale inoculazione determina la pubertà precoce.

Nell'uomo, come nella donna, la produzione degli ormoni sessuali è dominata da una altra ghiandola, l'ipofisi, a mezzo di un suo ormone « gonado-stimolina » che può essere

considerato come il propulsore delle funzioni sessuali, sia eccitando la maturazione delle gonadi e la produzione degli ormoni sessuali, sia eccitando lo sviluppo del tratto genitale inferiore e la comparsa dei caratteri sessuali secondari.

Nella donna gli ormoni genitali sono due: l'ormone follicolare, la luteina.

La follicolina, il vero ormone sessuale femminile, ha un'azione essenziale sulla proliferazione uterina, in quanto provoca nell'utero di un animale impubere o di un animale castrato un ispessimento della mucosa dell'utero ed il periodo proliferativo della mucosa uterina. A carico delle mammelle, anche maschili, spiega una azione trofica ed iperplastica (TRUFFI, E. MAURIZIO).

La follicolina è considerata come l'ormone delle mestruazioni.

La luteina o progestina, considerata come l'ormone della gravidanza, ha il ruolo della trasformazione della mucosa uterina resa iperplastica dalla follicolina in « endometrio pregravidico » ed ha inoltre un ruolo importante nella fissazione dell'uovo fecondato, nell'azione inibitrice della contrattilità uterina.

Anche per la donna vale quanto si è detto precedentemente a proposito della influenza dell'ipofisi anteriore sulle ghiandole genitali.

La funzione fisiologica dell'ovaio inquadra tutta la vita della donna. Con l'entrata in attività dell'ovaio si inizia la vita pubere. Nell'ovaio sotto l'influenza di stimoli si ingrossano lentamente i follicoli primordiali che scernono continuamente la follicolina, che svolge le seguenti azioni:

- 1) crescita dell'utero;
- 2) ispessimento dell'endometrio;
- 3) modificazioni somatiche (sviluppo dei seni, deposito dei grassi, caratteristiche del corpo femminile, sviluppo dei peli sui genitali, ecc.);
- 4) trasformazioni psichiche (comparsa dell'istinto sessuale, ecc.).

Verso i 45 anni l'ovaio cessa gradatamente la sua attività e la donna entra nel periodo caratteristico della menopausa.

Alle ghiandole genitali è connessa inoltre un'azione sulla crescita dello scheletro. In rapporto agli stati genitali PENDE considera l'agenitalismo o eunuchismo, dovuto agli effetti della castrazione prepuberale o post-puberale, l'ipogenitalismo, connesso ad una

deficienza genitale più o meno incompleta, l'ipergenitalismo.

Nella mancanza di questa secrezione, nell'agenitalismo o eunuchismo, così come si osserva negli animali castrati in età adulta, tutto l'organismo presenta un invecchiamento precoce. L'effetto più importante è una atrofia della prostata, pur conservandosi l'istinto sessuale.

Nella donna adulta la castrazione induce atrofia dei genitali esterni, dell'utero, delle trombe. Le mestruazioni scompaiono quasi sempre. Si ha tendenza ad ingrassare, specie alle natiche, coscie, ipogastro, mammelle. A carico dei componenti sanguigni si verifica aumento dell'emoglobina, dei globuli rossi, dei leucociti. Crisi di congestioni parossistiche in vari organi (mammelle, fegato, mucosa rettale, nasale, ecc.) palpitazioni, tachicardia, emicranie, insonnia, ecc. accompagnano il quadro della castrazione.

Nella donna, BLAIR-BELL e ADLER, dopo la castrazione ovarica ammettono esistere una ritenzione di calcio nelle ossa e nei tessuti e ciò collima con i risultati osservati da BIGNAMI affermando che dopo la castrazione ovarica l'ossificazione del callo nelle ossa fratturate avviene più rapidamente.

Nell'uomo si ha scomparsa della barba e dei peli sul pube, aumento considerevole dei piedi, formazione di depositi di grasso a tipo femminile, alla regione ipogastrica, al seno, tendenza agli stati depressivi, al suicidio.

Interessanti sono le modificazioni che si osservano a carico del ricambio, in quanto si osserva rallentamento del ricambio generale, abbassamento della tollerabilità verso gli idrati di carbonio, ritenzione di calcio.

Nei riguardi della ripercussione sulle altre ghiandole la castrazione induce sulla tiroide uno stato ipertrofico con ectasia follicolare ed accumulo di colloide; nella donna è evenienza frequente il presentarsi di fenomeni basedowiani. A carico dell'ipofisi si verifica una iperplasia ed ipertrofia delle cellule eusofili e di grosse cellule vescicolari granulose. (BIEDEL, ZACHERL); le surrenali subiscono un modico aumento, il timo può avere riviviscenza. I caratteri sessuali secondari femminili non subiscono alterazioni notevoli.

Nella castrazione precoce, prima cioè che si siano differenziati i caratteri sessuali secondari ed il complesso che distingue il bambino dall'uomo, i fenomeni sono molto più accentuati. Uno dei principali fenomeni osservati è la tendenza ad una crescita esage-

rata in lunghezza, a causa della ritardata ossificazione delle epifisi delle ossa lunghe. Contrasta con questa crescita l'osservazione di un deficiente sviluppo del cranio e del tronco che non è in rapporto con la statura e con gli arti. Le gambe si presentano assai più lunghe delle coscie. Il cranio è piccolo in tutti i suoi diametri, ma più nei trasversi, e le ossa che lo costituiscono sono sottili.

Si ha un ritardo nello sviluppo laterale della faccia, del naso, e nell'altezza del cranio. Lo scheletro del bacino conserva i caratteri infantili, così pure la voce. I denti non subiscono alcuna alterazione, anzi ne risentono un beneficio. L'ardore sessuale si comporta variamente: talora è abolito, tal'altra conservato. Lo sviluppo dei peli della barba, del tronco, degli arti, attorno all'ano, ascelle, sinfisi pubica, è inibito o quasi e contrasta con la folta chioma a tipo femminile.

La ripercussione della castrazione precoce sulle altre ghiandole a secrezione interna comporta a carico della tiroide un arresto di sviluppo, a carico dell'ipofisi una ipertrofia; il timo subisce iperplasia e persiste più a lungo. PENE attribuisce a questa iperplasia e persistenza del timo in questi soggetti l'allungamento esagerato delle parti distali degli arti, la ipotonia dei legamenti articolari, il femminilismo cutaneo nei maschi.

Nell'ipogenitalismo che si riconosce nell'eunucoidismo, in quei soggetti cioè in cui le ghiandole sessuali sono presenti ma più o meno ipoplastiche, sin dalla prima crisi puberale i segni clinici confrontano con quelli dei castrati precoci: sviluppo scheletrico esagerato, cranio e tronco deficientemente sviluppati, ossa lunghe e sottili, specie quelle degli arti inferiori, ritardo notevole nella ossificazione delle cartilagini epifisarie. Le ossa tubolari sono lunghe e sottili. La facies presenta ora il tipo infantile e femminile con sporgenze ossee poco sviluppate ed arrotondate da deposito di adipi, ora il tipo senile con pelle grinzosa e avvizzita, tipo descritto del RUMMO e FERRANNINO sotto la denominazione di tipo classico di geoderma genitodistrofico, che presenta la mandibola fortemente prominente.

In questi soggetti si nota nell'uomo la mancanza della barba e dei baffi, mentre i capelli sono ben sviluppati e vanno incontro a precoce invecchiamento. Nei maschi si ha accumulo di adipi a tipo femminile. La cute e le appendici cutanee vanno incontro a notevoli turbe trofiche (pelle sottile, pallida, ora floscia, giinzita). I genitali esterni ed in-

terni sono atrofici. La voce ha un timbro infantile; spesso coesiste un diabete insipido. (PENDE).

Nell'eunuccidismo bisogna anche considerare quello tardivo del FALTA, che interviene in soggetti adulti che sino allora si erano normalmente sviluppati anche dal lato sessuale, dovuto a traumi continui sui testicoli, (cavalcare, ecc.) sifilide, blenorragia, tifo, orecchioni, ecc.). In questi soggetti si ha regressione dei genitali e dei caratteri secondari (caduta dei peli, accumulo di adipi, ecc.).

Nell'ipergeritalismo con PENDE distinguiamo il temperamento ipergeritale, l'ipergeritalismo parziale, la pubertà precoce primitivamente testicolare ed ovarica, il nanismo ipergeritale. In quelle forme che PENDE considera solo dovute ad una precocità di sviluppo genitale e che chiama temperamento ipergeritale si riscontrano come segni caratteristici «l'habitus leggermente brevilineo, con cranio piuttosto voluminoso, tronco lungo, torace e collo larghi e muscolosi, addome ed anche strette, arti inferiori corti, statura piuttosto inferiore alla media, ipertrofici del tronco e degli arti in contrasto con la calvizie soprattutto della regione fronto-parietale, e della metà esterna dei sopraccigli; nella donna abito generale brevilineo per predominanza addominale, testa larga e bassa di fronte, collo largo, spalle piuttosto curve, torace corto, bacino assai più ampio della larghezza biacromiale, arti inferiori piuttosto corti, rispetto all'altezza del busto con gambe più brevi delle cosce, peli delle regioni genitali abbondanti, con capelli piuttosto scarsi» (FENDE). Nell'ipergeritalismo parziale, dissociato, instabile, paradosso (ipergeritalismo combinato con fatti di ipogeneralismo) che si individua nel periodo premenstruale (RICCA-BARBERIS), nei primi mesi della gravidanza si riscontrano fatti di erotismo, turgore e congestione dei genitali esterni, ecc.

Nella pubertà precoce d'origine primitivamente testicolare ed ovarica si riscontrano fatti di alterazione testicolare od ovarici primari.

In questi soggetti si riscontra notevole sviluppo scheletrico, muscolare, dei peli al pube, al viso, istinto sessuale sviluppato.

Nel nanismo ipergeritale, dovuto ad un eccesso di secreto interno genitale, nell'epoca pubere che ostacola l'attività osteogenetica, si riscontra uno scheletro a tipo infantile.

*Glandole genitali ed apparato bucco-mascello-dentario.* — Le glandole genitali hanno indiscutibilmente un ruolo importante nel trofismo e nella patologia dell'apparato mascello-dentario e ciò è conosciuto sin dai tempi più remoti con i noti rapporti intercorrenti tra gravidanza e apparato bucco mascello-dentario.

PENDE, il grande scienziato italiano, afferma che la glandola genitale assieme alla tiroide ed al pancreas, presenta i segni più evidenti ed i rapporti maggiormente dimostrabili con il trofismo e la patologia dell'apparato dentario.

ROUSSEAU-DECELLE vede esistere una correlazione fra cavità orale ed organi genitali femminili, ambedue innervati dal simpatico.

BIEDEL nota la stessa correlazione avendo osservato che dopo l'intervento sulle arterie degli organi genitali scomparivano le alterazioni che si avevano sul paradenzio.

A tutte queste osservazioni si aggiungono oggi le cognizioni scaturite dall'esperienza e dalla clinica, per cui possiamo affermare che esiste una netta correlazione tra glandole sessuali e sistema dentario.

Con la funzionalità in eccesso od in deficienza possiamo distinguere con PENDE un temperamento ipogeneritale, ed uno ipergeritale.

A. - *Sindrome ipogeneritale.* — Le glandole genitali assumono come si è detto, un ruolo importante sullo sviluppo e sulle condizioni dei denti. Gli ormoni genitali spiegano, per così dire, un'azione neutralizzante all'ormone dell'accrescimento e la loro efficienza regola anche l'accrescimento delle ossa. Allorquando, però, vi è una insufficienza, l'accrescimento continua in alcune ossa più del normale.

PENDE nel temperamento ipovarico, come in quello ipoorchitico che è caratterizzato da uno sviluppo in altezza, afferma che i denti, come pure i capelli, le unghie sono ottimamente sviluppati e conformati. Le asserzioni di HUTTON invece, sono perfettamente contrarie a quelle di PENDE, in quanto, in questi soggetti ipogeneritalici, afferma esistere denti di qualità scadenti, con segni di decalcificazione e tendenza a processi cariosi.

Di caratteristico in queste dentature si nota che gli incisivi centrali sono molto larghi, mentre gli incisivi laterali ed i canini sono stretti e talora rudimentali.

TRIVUS KAZ invece, attribuisce all'ipofunzione denti ipoevolti, con canini spropor-

zionati in confronto agli incisivi. Tutti i denti in genere hanno un volume inferiore a quello normale.

THORLEIF e KAPLAN ammettono un rapporto fra glandole genitali ed incisivi laterali: un iposviluppo o la mancanza di questi denti, sarebbe indizio di ipogenitalismo.

Nell'assenza completa dell'ormone genitale intervenuta nell'età prepubere, così come accade negli *eunuchi*, le osservazioni sono contrastanti. Così per taluni Autori, tra i quali PENDE, SCHOUR, i denti non risentono alcun danno nel loro trofismo alla pari dei capelli, tanto da far dire che la castrazione ha sui capelli e sui denti un'azione benefica.

Per altri sono state riscontrate gravi alterazioni morfologiche (KRANZ) ed istologiche (SCERVINI).

Interessanti sono al riguardo gli studi di SCHOUR sui ratti e sugli scoiattoli, con i quali conclude:

1) la asportazione delle gonadi può indurre nei denti alterazioni che sono da mettere in rapporto alla non utilizzazione di talune sostanze indispensabili per una regolare calcificazione;

2) le gonadi negli scoiattoli possono partecipare ai processi di calcificazione ed essere causa di alterazioni rachitiche;

3) le gonadi hanno importanti rapporti di correlazione con l'ipofisi, le paratiroidi, surreni.

In questi soggetti in cui si ha una *facies* deficientemente sviluppata, in altezza ed in senso laterale, si nota soprattutto una deficienza nello sviluppo in altezza del corpo della mandibola (PITTARDI). Le ossa della faccia non sono angolose e massicce ma arrotondate e spianate, con naso insufficientemente sviluppato in altezza e larghezza.

Circa lo sviluppo della mandibola esistono nozioni discordanti, TANDLER e GROSZ hanno osservato in alcuni castrati un ingrossamento del massellare inferiore, così pure WALTER COCK, in alcuni Skopzi, ha trovato una faccia angolosa ed acromegaloide ed il caratteristico prognatismo inferiore degli acromegali.

Nell'eunucoidismo maschile e femminile, eccettuato il tipo *geroderma*, la mandibola è scarsamente sviluppata o rientrante. La faccia è glabra, i capelli ben sviluppati e femminili, la cute e le appendici cutanee mostrano alterazioni trofiche più nette di quelle che si osservano negli *eunuchi*.

La dentizione talora è ritardata, cosa che non si osserva mai negli *eunuchi*.

Nel tipo *classico di geroderma genitodistrofico* di RUMMO e FERRANNINI, forma di eunucoidismo con senilismo della *facies* e della cute, che si inizia sin dall'infanzia, con cranio sviluppato deficientemente rispetto alla faccia, con occipite piuttosto sporgente, con sporgenze ossee della faccia pronunciate e massicce, massime quelle delle ossa molari e della mandibola, che si presenta fortemente prominente, con labbro inferiore spesso e sporgente, troviamo che le arcate dentarie presentano i denti irregolarmente impiantati e spesso un palato ogivale.

Nel gruppo degli *eunucoidi tardivi*, descritti dal FALTA, altra forma di eunucoidismo, si ha a carico dei denti una caduta precoce ed una atrofia notevole del margine alveolare, cosa che attribuisce ancora di più alla faccia di questi ammalati un aspetto senile.

*Paradenzio.* — ROY attribuisce ad una turba iniziale nella funzione genitale, per altro clinicamente non apprezzabile, l'impiantarsi in alcuni soggetti di talune forme di paradenzio e precisamente quella che va sotto la denominazione di atrofia alveolare giovanile, caratterizzata da un'accentuata atrofia alveolare a carico di tutti i denti, talora solamente di tutta la parete vestibolare alveolare, che coinvolge gli alveoli che vanno dagli incisivi ai grossi molari, eccezione fatta per i terzi molari.

Egli ammette esistere in questi soggetti una relazione di causa ed effetti tra l'impiantarsi della funzione genitale e l'atrofia alveolare giovanile. Infatti, per questo autore, la atrofia alveolare giovanile compare verso i 13 anni, verso l'epoca cioè in cui ha inizio la funzione genitale, ed assume un andamento rapido, per arrestarsi verso i 18 anni, allorché la funzione genitale si è stabilizzata.

Allo stabilizzarsi di questa funzione genitale è dovuta l'immunità della parete alveolare del terzo molare, che erompendo in una epoca posteriore alla maturità genitale, non viene colpita da atrofia nelle sue pareti alveolari.

Talora, e questo è più facile osservarlo nella donna, in quanto si può stabilire che la comparsa delle mestruazioni corrisponde all'iniziarsi delle funzioni genitali, anche i secondi molari sono indenni dal processo di atrofia alveolare che ha già colpito tutti gli altri denti per il fatto che la funzione geni-

tale si è instaurata prima della comparsa dei secondi molari.

Questo concetto di interdipendenza tra funzione genitale e paradentosi è anche avvalorato dalla constatazione che questa atrofia alveolare si riscontra nell'età avanzata, in un gran numero di soggetti che ha varcato la cinquantina, allorchando è già subentrata la menopausa (FERRANNINI, BONHEIM).

E' cognizione ormai generalmente conosciuta che i tessuti peridentari con l'età perdono di tonicità, si atrofizzano, si riassorbono.

Avvalorano queste concezioni le osservazioni fatte da ROUSSEAU-DECELLE e RAISON dell'insediarsi di processi di paradentosi atrofica con conseguente perdita di tutti i denti, in donne, di età giovane, in cui era stata praticata l'asportazione delle ovaie.

CITRON per il fatto di aver osservato spesso in donne con ipoovarismo fatti di paradentosi connette questa malattia all'insufficienza ovarica. Per questo Autore la caduta dei denti nell'età avanzata va collegata ad una conseguenza di una ipofunzione delle glandole genitali. A tal proposito NAPRSTEK corroborando questa concezione, descrive un caso di paradentite, insorta in seguito ad una castrazione traumatica, che migliorò grandemente, dopo un innesto testicolare, operato tre anni dopo la castrazione.

B. - *Sindrome ipergenitale*. — La osservazione che dopo la menopausa, dopo i 50 anni, cioè, i denti vanno meno soggetti a cariarsi, e che all'epoca della pubertà, o in quella della gravidanza, dell'allattamento, vi è un aumento di frequenza alla carie, ha indotto a ritenere che la iperfunzione genitale predisponga alla carie.

Infatti, alcuni AA. in base ad osservazioni cliniche e sperimentali sostengono che gli ormoni ovarici e testicolari agiscono sui denti provocando perdite di calcio e di fosforo.

La gravidanza, lo stato mestruale, l'allattamento agiscono turbando il metabolismo del calcio e del fosforo.

PENDE ha sempre trovato che nei soggetti ipergenitali, siano essi uomini o donne, si accompagna una costituzione dentaria debole, una predisposizione all'impiantarsi di processi cariosi. Così Egli scrive: « è interessante il fatto che in questo temperamento umano ipergenitale, che funzionalmente nella donna si rivela con la fecondità esagerata, colle mestruazioni precoci, abbondanti, a menopausa tardiva e nell'uomo con l'energia ses-

suale esagerata e l'abuso dei piaceri col noto tipo insomma del *vicour* a testa calva, rughe precoci sulla fronte e dentiera luccicante in bocca, la glandola tiroide presenta spesso segni di disfunzione o di ipofunzione. Si dovrebbe dunque concludere che l'iperoovarismo e l'iperoorchitismo sono sfavorevoli al trofismo dentario, come pure al trofismo dei capelli ed agiscono su questi tessuti in senso antagonistico rispetto alla glandola tiroide.

Che i denti, come i capelli, invecchino precocemente per l'abuso della funzione genitale, così nella donna come nell'uomo è un fatto di antica e quotidiana esperienza. E così noi possiamo bene spiegarci il fatto constatato da tutti gli odontoiatri e ginecologi e clinici endocrinologi, della influenza quasi elettiva delle gravidanze, mestruazioni, allattamenti, nel favorire la carie e le paradentopatie. Orbene, non si deve credere, come ancora molti sembrano credere, che in queste fasi genitali, nella donna, la secrezione interna ovarica sia abolita: difatti oggi sappiamo che il sangue, nei 15 giorni che precedono il flusso mestruale, ed in tutto il periodo gravidico, è ricchissimo d'ormoni ovarici, così di follicolina come di luteormone o progestin. Cosicché è evidente che qui è l'iperoovarismo, soprattutto, a parer mio, l'iperoovarismo luteinico che deve favorire la distrofia dentaria. Con questo concetto fisiopatologico si accordano le ricerche di BUTNER, confermate da BACHER, che cioè la carie dentaria, in molte donne, si arresta con l'intervenire della menopausa ».

E ancora più chiaramente « venendo ora all'azione degli ormoni genitali sul sistema dentario noi crediamo che l'ipergenitalismo, soprattutto, nelle fasi ipergenitali fisiologiche femminili, possa danneggiare i denti per una azione indiretta inibitrice sulla tiroide, sulla paratiroide, forse anche sulla preipofisi. L'eccessiva secrezione interna ovarica e testicolare limiterebbe la secrezione interna delle suddette tre glandole. La tetania mestruale e gravidica si spiegherebbe bene col l'azione inibitrice della follicolinemia e della progestinemia premestruale e gravidica sulle glandole paratiroidi. Anche la tiroide gravidica, per lo più esageratamente ricca di colloide è spesso una tiroide ipofunzionante ed è verosimile che gli ormoni ovarici inibiscano il passaggio di tiroxina nel sangue. E' ammessa la stessa azione inibitrice sulla preipofisi da parte degli ormoni testicolari ».

SCHOUR per contro non ammette alcuna correlazione tra carie dentaria e gravidanza.

Per alcuni AA l'iperfunzione, specie se associata a tumori pineali o surrenali, provoca la precoce eruzione dei denti, un precoce sviluppo e secondo TRIVUS KAZ, una maggiore grandezza delle corone dentarie.

A tal riguardo numerose sono le osservazioni riferite da parecchi AA. circa una precoce eruzione dentaria nell'ipergenitalismo.

*Paradenzio.* — Interessanti sono le osservazioni di stati paradentitici, paradentari, nel corso della gravidanza. Io ho visto parecchi casi al riguardo in cui le affezioni del paradenzio erano connesse alla gravidanza, o affezioni esistenti andare incontro a repentinii peggioramenti, con mobilità di tutti i denti, guarire o migliorare con il cessare della gravidanza.

ZISKIN ha riscontrato per il 70 % gengivite nelle donne gravide, alla stessa maniera KORHAUS.

L'iperfunzione genitale in quanto causa di paradenziopatia viene chiamata in causa da CHAIN, dopo l'osservazione su soggetti con disturbi endocrini affetti da paradenziopatie. Egli afferma che nel corso della gravidanza, durante il periodo del climaterio, dopo un aborto le donne diventano proclivi ad ammalare di affezioni del paradenzio.

Su questo argomento interessanti sono le ricerche di ZISKIN e dei suoi collaboratori portate sul paradenzio delle donne. Esse hanno confermato il netto rapporto esistente tra paradenziti ed i vari periodi della vita sessuale coincidenti con l'età pubere, con il ciclo mestruale, la gravidanza, la menopausa.

PENDE avanza l'ipotesi che mentre negli

stati di vagotonismo e di alcalosi determinati dall'ipotiroidismo, ipopituitarismo, iposurrenalismo è più facile l'impiantarsi di un processo carioso, negli stati di acidosi e di ipersympaticotonismo determinati dall'insufficienza pancreatica, dall'iperadrenalismo e spesso dall'ipergenitalismo, come avviene nella vecchiaia in genere, predomina la disposizione alle paradenziopatie.

#### TABELLA RIASSUNTIVA

##### A) SINDROME IPOGENITALE.

###### a) *Temperamento ipovarico:*

1) denti ben sviluppati e conformati (Pende); per Hutton denti di cattiva qualità, decalcificati e predisposti alla carie; per Trivus Kaz denti ipoevoluti con canini sproporzionati agli incisivi;

2) incisivi centrali larghi, laterali e canini stretti; ipoevoluti e talora mancanti;

3) paradenziti (atrofia alveolare giovanile).

###### b) *Assenza completa di ormone (eunuchi):*

1) denti normali (Pende, Schour);

2) mandibola grossa (Tandler, Grosz); deficientemente sviluppata in altezza (Pittardi).

###### c) *Assenza incompleta di ormone (eunucoidismo):*

1) dentizione ritardata;

2) mandibola scarsamente sviluppata;

3) mandibola fortemente prominente, denti irregolarmente impiantati, palato ogivale, labbro inferiore spesso nel geroderma genitodistrofico di Rummo e Ferranini;

4) caduta precoce dei denti, atrofia del margine alveolare nell'eunucoidismo tardivo.

##### B) SINDROME IPERGENITALE.

1) precoce eruzione dei denti;

2) carie dentaria;

3) maggiore grandezza delle corone dentarie (Trivus Kaz);

4) paradenziti e paradenziosi.

343127

