

ARXIU S D'ODONTOLOGIA

VOL. II

MAIG i JUNY DE 1934

N.º 8

TREBALLS ORIGINALS

Examen Bioquímic de la saliva i de càlculs salivals

pel Dr. Octavià Pons

Farmacèutic.

*Tècnic del Laboratori Municipal
d'Anàlisis clínics.*

Si, en harmonia amb les idees exposades pel Dr. J. Carol, ens fixem en la constitució de la mucosa bucal, terminació epitelial semblant a la de les glàndules d'excreció, deduirem que la saliva secretada és un líquid fermentatiu a l'ensem que de desassimilació, la composició de la qual vindrà modificada per retenció o aportació extraordinàries, subjectes a una causa patològica o a un tractament especial. Ens en serà profitós l'estudi per al diagnòstic i tractament de moltes malalties de la boca.

La saliva és el líquid de secreció i excreció produït per tres parells de glàndules anomenades: paròtides, submaxil·lars i sublinguals, associat amb el producte de secreció de les glàndules de la mucosa bucal, ço que fa un total, variable segons l'individu i el seu estat de salut, de 300 a 1.500 cc. en 24 hores.

La composició i els caràcters dels líquids produïts pels tres parells de glàndules no són iguals entre sí. La paròtida constitueix la part més grossa de la secreció total; forma un líquid molt mòbil, sense mucina, i molt ric en el ferment anomenat ptialina; té una densitat de 1,007; la submaxil·lar dóna una secreció poc abundant, molt rica en mucina i d'acció dèbil com a ferment, la densitat de la qual és de 1,014; la sublingual és encara menys abundant que l'anterior i més viscosa, contenint més quantitat de ptialina y mucina que les precedents: encara

que no s'ha obtingut perfectament aïllada, ha de tenir una densitat superior a les anteriors. Aquesta és la que en els ocells conté una substància viscosa que aprofiten en la construcció de llur niu.

Els caràcters físico-químics de la saliva són els següents: Líquid una mica opali, lleugerament viscos i escumós per agitació, té una densitat que varia entre 1.002 i 1.006; el seu punt de congelació, en el gos oscilla de $-0^{\circ}11$ a $-0^{\circ}49$; és, doncs, un líquid alotònic, o sigui, compensador fisiològic per la gran distància d'oscil·lació de les pressions osmòtiques alterades de la sang. La reacció normal n'és alcalina, produïda pel bicarbonat sòdic i el fosfat disòdic; en casos patològics, però, esdevé àcida.

La composició química de la saliva és la següent:

Aigua	991,16
Residu fixe	4,84
Matèria albuminòidea	2,09
Matèria grassa i extracte alcohol·lic	indicis
Sulfocianat potàssic	0,07
Clorurs sòdic i potàssic	0,84
Fosfat sòdic... ..	0,94
Sulfat sòdic	indicis
Calç i magnèsia	0,04
	999,98

A aquests components cal afegir els gasos, com són l'oxigen, el nitrogen i principalment l'anhidric carbònic en la proporció de 15 a 20 cc. per 100 cc. de saliva.

L'acció de la saliva com a secreció activa s'ha demostrat avui en dia com a nulla, doncs la seva acció hidrolitzant de les fècules resta aviat invalidada per l'acidesa del suc gàstric, no tenint materialment temps per a actuar d'una manera eficient, és ajudant de la gustació. Unicament en els rumiants, en els quals es fa una ensalivació prèvia de l'aliment, i tot seguit se'n fa l'emmagatzematge, durant el qual el ferment pot actuar desdoblant els hidrats de carboni insolubles en sucres solubles en els líquids orgànics, i, per tant, assimilables.

En l'home la seva acció és més aviat mecànica; contribueix per la seva viscositat a la formació del bolus alimentici i a lubricar-ne la superfície.

Que aquesta n'és l'acció específica ens ho demostren els mamífers aquàtics, que, per tal com prenen l'aliment ja humitejat i puix que tenen assegurada la netedat de la boca pel medi on viuen, careixen de glàndules salivals, i en certes aus aquàtiques són molt rudimentàries.

A aquesta acció afavoridora de la deglució es pot afegir la de neutralitzar els àcids produïts per la fermentació dels residus de l'alimentació retinguts entre les peces bucals.

En quant a la seva acció d'emuntori natural, plenament demostrada per trobar-se diversos medicaments en la saliva en casos de tractaments específics, especialment el Hg. Pb. Sb. bromurs, iodurs, clorats, etc. També en prova la funció excretora l'augment de la urea, l'albúmina i l'àcid úric, així com la presència de la mucina i la formació de càlculs salivals.

La matèria mineral es deposita sobre les dents i forma el tartre dentari, i obstrueix a voltes les vies salivals. La composició d'un càlcul salival resulta molt semblant a la del tartre i és la següent:

Aigua	...	...	...	...	...	...	7,43 %
Substàncies orgàniques	.	...	...	...	...	...	11,90 %
Grassa	...	...	...	...	...	...	0,43 %
Carbonat càlcic	...	...	...	...	...	...	5,70 %
Fosfat càlcic	...	...	...	...	...	...	65,40 %
Fosfat amònic-magnèsic	...	...	...	...	...	...	5,80 %
Pèrdua	...	...	...	...	...	...	2,94 %

El nucli dels càlculs salivals és moltes vegades format per una aglutinació de microbis.

Serà, doncs, útil l'anàlisi de la saliva per l'ajuda de l'origen de moltes afeccions dentàries. Per l'obtenció de la saliva serà convenient de rentar acuradament la boca amb aigua, i mastegar una massa de cautxú o tenir a la boca una massa de vidre. Això ens proporcionarà quantitat suficient per a un anàlisi.

Dividirem els compostos presents en normals i anormals com en l'orina. Entre els normals existeix el sulfocianat, que algunes vegades fins es descobreix per la color que dóna a la saliva amb el perclorur de ferro (roig sanguinós). Hi és de 0'1 a 0'2 %. Tampoc hi és constant la presència d'àcid nitrós en forma de nítrits. Es descobreix amb un iodur i engrut de midó després d'haver acidulat amb àcid sulfúric, color blau. La ptialina s'aïlla acidulant la saliva amb àcid fosfòric i saturant amb aigua de calç; se'n precipita fosfat tricàlcic, que arrossega totes les matèries proteïques; amb aigua freda s'extreuen del precipitat els esmentats albuminoides i l'alcohol els precipita: repetint-ne varies vegades la precipitació i la dissolució, s'obté la ptialina com a pols blanca groguenca, amorfa, insípida, inodora, molt soluble en l'aigua i en glicerina, poc amb alcohol dèbil, i gens en el concentrat i l'èter; aquesta substància és formada per una dextrinassa i una maltosa; la primera transforma el midó en es dextrines diverses diferenciables per l'aigua iodada, i l'última transforma aquestes en maltosa i una mica en glucosa, que es pot comprovar amb el licor de Fehling. L'activitat de la ptialina es manifesta en el seu màxim a la temperatura de 0°, i es pot dosar afegint a un determinat volum de dissolució aquosa de midó a l'1 % una quantitat coneguda de la cimasa dissolta i conservant la barreja 30 minuts a la temperatura de 30°. Finit aquest temps es fa bullir per a destruir la cimasa i s'evalua la quantitat de sucre. Les accions distàsiques sols són proporcionals a la quantitat de l'argent productor quan les seves solucions són diluïdes; se'n pot marcar com a termini la concentració a l'1 5/0. La millor és la seguida a l'1 %.

La dossificació de l'àcid nitrós es pot fer pel procediment ja descrit de Tromsdorff, examinant el color blau produït al colorímetre.

Per a la determinació quantitativa de l'albúmina es pot fer amb el reactiu ferrocianur-acètic que no precipita la mucina, tan abundant en la saliva, i si l'albúmina, ço que es pot fer en un tub d'Esbach o determinar més exactament per pesada, després de rentada l'albúmina amb aigua, alcohol i èter.

La mucina, es pot determinar quantitativament per precipitació amb l'àcid acètic i dissolució en l'aigua de calç dues vegades, i rentada com l'albúmina; finalment es pesa.

La determinació dels clorurs es pot fer amb els líquids que resten de separar l'albúmina i la mucina neutralitzant i escalfant prop de l'ebullició, i determinant-los amb el nitrat de plata N/100 i arseniat sòdic com a iniciador 1 cc. $\text{NO}_3 \text{ Ag}$. $\text{N}/100 = 0'00058 \text{ gr. Cl Na}$.

COMPONENTS ANORMALS

Per a la determinació de la urea (individus nefrítics) partint de 5 a 10 cc. de saliva defequi's per àcid tricloracètic al 1/5, filtri's, renti-se'n el precipitat i neutralitzi-se'n el filtrat junt amb els líquids de lavatge del precipitat es posa després en un ureòmetre d'Ambard i se'n determina el nitrogen mitjançant l'hipobromit sòdic, i se'n fa una altra determinació amb 1 cc. d'una solució d'úrea els cc. de nitrogen a què corresponen i dels cc. de nitrogen trobats amb la saliva en deduirem la urea que representen; tenint en compte que s'ha partit de 5 o 10 cc. de saliva en deduirem la urea que representen; tenint en compte que s'ha partit de 5 a 10 cc. de saliva, es multiplica el resultat per 20 ó per 10, respectivament, i es tindrà la quantitat d'urea per cent.

La determinació de l'àcid úric es pot fer amb una altra part de saliva 20 cc. desalbuminada per la calor i acidulada per 5 cc. d'acètic a l'1 % s'hi afegeix gota a gota.

Sulfat cúpric	1.484 grs.
Tiosulfat sòdic	20.000 "
Sal de Seignette	40.000 "
Aigua destil·lada c. s. per a 500 cc.	

El final de la reacció s'aprecia tocant el líquid que es precipita amb unes gotes de:

Ferrocianur potàssic	2 grs.
Àcid clorhídric per 10 grs.	
Aigua destil·lada c. s. per 1000 cc.	

Cada 0'1 cc. del líquid cúpric equival a 0'01 gr. d'àcid úric per litre.

L'àcid úric i bases xantiques es precipiten a l'estat de combinació cuprosa.

També es pot operar pel mètode micromètric de Folin emprant el colorímetre i partint de 2 cc. en el cas de disposar de poc producte, defecant-los per àcid tricloracètic 2 cc. 1×5 i afegint-hi al filtrat 0'4 cc.

de reactiu fosfotúngstic i 5'6 cc. de solució saturada de carbonat sòdic, es fa el mateix amb 2 cc. de solució d'àcid úric a l'1 $\times$ 20.000, i es comparen els tints blaus al colorímetre.

El reactiu fosfotúngstic, segons Folin i Grigaut, és el següent:

Tungstat sòdic	100 grs.
Àcid fosfòric 60° B.	80 cc.
Aigua destil·lada	800 "

fer bullir una hora i completar a 1.000 cc.

La presència de l'acetona en cas d'acetonúria es pot demostrar com amb l'orina, desalbuminant la saliva per l'òxid acètic i afegint al filtrat solució de nitroprusiat sòdic al 10 % i fent caure sense barrejar amoníac concentrat pur, en forma, en cas d'ésser positiu, un anell violat més o menys espès.

La glucosa pot demostrar-se en la saliva simplement escalfada mitjanament el reactiu de Fehling, que es reduirà amb diferents intensitats segons la quantitat de sucre.

També es pot determinar la colesterina amb el mètode colorimètric de Grigaut.

Per a la determinació de la mucina, altres substàncies i per l'anàlisi bacteriològic es pot centrifugar i examinar-ne el sediment en fresc i acolorit pel gram a la major part de bactèries o pel mètode de la tinta xina en la investigació dels espirillus i observació a l'ultramicroscopi.

Els càlculs salivats acostumen a ésser de constitució molt heterogènia, formats per substàncies insolubles en la saliva, que, agrupant-se al voltant d'un nucli, moltes vegades microbiana, va engrossint-se amb successives aportacions de diferents sals esdevingudes insolubles per acidificació del medi salival, augment en la concentració, etc., i hi formen capes superposades que arriben al tamany d'un anís de matafaluga.

Se'n pot fer l'anàlisi de la següent manera:

EXAMEN QUÍMIC DELS CÀLCULS HUMANS

MARXA COMPLETA

Escalfat sobre lamina de platí el càlcul pulveritzat:			
no és combustible		és combustible	
residu abundant	El càlcul es tracta per clorhídric.	{ no fa efervescència { el càlcul es calcina { al càlcul desprèn amoníac a l'escalfar-lo amb potassa { No fa com l'anterior i dóna la precipitació del calci { al calcinar { comprovi's al microscopi l'estat amorfe.	
		{ fa efervescència i és soluble amb l'aigua donant reacció alcalina	
residu petit	El càlcul dóna la reacció de la murexida.	{ amb cobalnitric sòdic dóna precipitat groc, el càlcul dóna color violeta humitejat amb clorhídric a la flama del bec Bunsen, miri's amb un vidre blau de cobalt. { no dóna precipitat amb cap reactiu, coloreja la flama del bec Bunsen de groc intens { és soluble amb acètic i afegint-hi oxalat amoníac dóna precipitat blanc { si no precipita pel reactiu anterior, afegir-hi clorur amoníac, fosfat sòdic i amoníac, precipitat blanc de fosfat amoníac-magnesia	
		{ olor ciànic, fa reacció negativa, en aquest residu afegir-xi's potassa, dóna color violeta { reacció positiva, càlcul pulveritzat tactat per NaOH, desprèn amoníac. { reacció positiva » » » no » » { pols del càlcul soluble amb cloroform en líquid blau	
sense flama		{ Cistina. { Colesterina. { Uroestealita. { Fibrina o Mucina. { Matèries albuminòides.	
amb flama		{ Xantina. { Urat amoníac. { Acid úric. { Indi. { Urat potàssic. { Urat sòdic. { Urat càlcic. { Urat magnèsic. { Carbonat càlcic. { Oxalat càlcic. { Fosfat amoníac-magnesia. { Fosfat bicàlcic. { Fosfat tricàlcic.	

TREBALLS REPRODUÏTS

Malaltia de Paget (Osteïtis deformant) i els seus efectes sobre els ossos maxil·lars i llurs dents

Per Lewis Fox D. D. S., South Norwalk, Conn., EE. UU.

The Journal of the American Dental Association, octubre de 1933.

Els llibres de text i les revistes d'Odontologia actuals no fan esment pràctic, i alguns no en fan absolutament gens, de l'osteïtis deformant, tot i caldre'n l'estudi per tal de conèixer els canvis d'estructura que provoca en els teixits amb els quals nosaltres ens trobem en íntima associació i que, degut a la professió que hem escollit, tenim la missió de vigilar.

Josephine P. Hunt, Bibliotecària de l'Associació Odontològica Americana (American Dental Association), en una comunicació personal informa: "Gairebé no hi ha res sobre el tema d'osteïtis deformant en relació amb l'Odontologia".

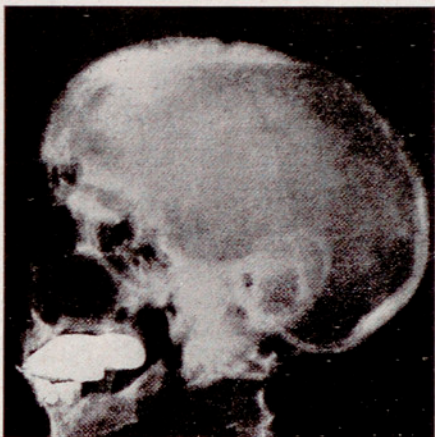
La raó d'aquesta parencera deficiència en les pàgines dels nostres principals llibres i revistes sembla, fins avui, haver estat la raresa de la malaltia i el no descobrir-ne signes bucal. Entre 20.000 pacients de medicina, examinats en el Johns Hopkins Hospital, hom va trobar només dos casos d'osteïtis deformant, malgrat d'haver-n'hi uns 500 de registrats en la literatura mèdica des que James Paget va descriure'n acuradament el primer en 1876. Els canvis estructurals que es presenten en els maxil·lars superiors i en llurs dents com a resultat de l'atac de l'osteïtis, haurien de constituir motiu suficient per incloure aquesta malaltia en la nostra literatura i en els llibres d'estudi.

L'osteïtis deformant és una malaltia crònica de l'esquelet, que, generalment, no presenta símptomes en el seu descabdellament, i que comença entre les edats de 45 i 50 anys. Els homes hi són més susceptibles que les dones. No hi ha dubte que té una tendència hereditària i els percentatges d'herència en diferents sèries van de 7 a 29 per cent dels casos examinats.

ETIOLOGIA

Des del temps de Paget, hom ha proposat nombroses teories sobre la causa de la malaltia; tanmateix l'aplicació pràctica i la prova científica d'aquestes teories no han satisfet les autoritats mèdiques sobre els factors precisos que l'ocasionen. Hom hi ha proposat la gota, el reumatisme, la sífilis, la infecció bacteriana, trauma, caquèxia, desordres de les glàndules endocrines i dels nervis tròfics, i l'arterioesclerosi.

Figura 1. Crani que presenta un notable engruiximent de tipus hipe-rostòsic més marcat en la regió frontal i en el vèrtex. El perfil de les corticals i el díploe es troben borrosos en ambdues regions. Tot el crani presenta un aspecte general llanós. L'os occipital baixa fins a l'axis i a l'atlas. No hi ha part del crani que no en resulti atacada. La paret craniana, engruixida, sembla porosa. La fossa pituària més gran del normal. La regió mastoïdea, clara, i no sembla gaire atacada per la malaltia.



La retenció de calci, magnesi i fòsfor i una pèrdua de sofre en casos d'osteïtis deformant, registrats per alguns investigadors, hi indiquen la possibilitat d'un transtorn seriós del metabolisme d'alguns elements inorgànics del cos. Rabinowitch (1) es permet de suposar que la malaltia de Paget pertany a les anomenades malalties del metabolisme més aviat que als trastorns infecciosos.

PATOLOGIA

El procés ve generalment confinat al crani i als ossos llargs, encara que poden resultar-ne atacats, i fins amb grans estralls, tots els ossos.

Ataca sempre el crani, i la coberta craniana en resulta enormement engruixida i augmentada, de manera que el pacient d'osteïtis deformant es veu obligat a canviar de capell amb gran freqüència. Durant

el curs de la malaltia, les alteracions de l'estructura òssia de les barres semblen limitar-se als maxil·lars superiors i a llurs peces dentàries, encara que Seldin n'ha fet conèixer novellament un cas que atacava la regió anterior de la barra inferior (2). Les alteracions hi són bilaterals. Salman (3) cita un cas de malaltia de Paget que interessa els maxil·lars superiors, en el qual el principal transtorn consisteix en un augment de volum general i bilateral d'aquests ossos. La mandíbula inferior era normal en aquest cas. El transtorn ossi en l'osteïtis deformant consisteix en una rarefacció extensa (malàcia) i formació d'os nou (ossificació); aquesta última té essencialment per origen teixit connectiu. Patològicament el progrés de la malaltia sembla dividir-se en els estadis de fibrosi, degeneració, formació de quist i reossificació. En els últims estadis de la malaltia la distinció i la diferenciació entre el teixit ossi compacte i diploic es perd, i el moll ossi es troba ocupat per teixit fibroosteòide calcificat. Degut al procés de reabsorció i de substitució fibroosteòide, quan la malaltia arriba al seu *fastigium* els ossos s'estoven i consecutivament s'arquegen. Generalment tots els ossos que en resulten atacats ofereixen un engruiximent general.

SÍMPTOMES

Els símptomes de la malaltia de Paget es relacionen principalment amb les deformitats, i com a tals són generalment objectius. En casos de duració i d'evolució llargues, el quadre n'és molt singular. Hi ha un augment de volum del crani i una inclinació del cap en sentit anterior, amb el mentó gairebé descansant damunt del pit. La columna vertebral s'hi blinca notablement cap endavant, i les cames i els braços s'hi presenten arquejats. Com a resultat de les deformitats hi ha una notable reducció de l'estatura, que arriba de vegades a 15 cms. No és infreqüent diagnosticar un cas de malaltia de Paget a base de la deformitat general exterior, sense símptomes concomitants, i arran d'això, en recórrer a l'examen radiogràfic hom hi troba una extensa alteració dels ossos. Els símptomes subjectius poden ésser-ne molts i variats; els que hom n'esmenta més sovint són la fatiga, debilitat general, símptomes cardiovasculars, visió i audició atacades, i dolor. Hi són freqüents les fractures consecutives a un lleuger trauma i que regularment guareixen sense dificultat. Hi són rares les fractures espontànies.

L'osteïtis fibrosa quística o malaltia de Recklinghausen, que s'assembla molt a l'osteïtis deformant, és regularment una malaltia de la joventut. El procés patològic en ambdues malalties és fonamentalment similar, especialment en llurs primers estadis. Von Recklinghausen (4) ha classificat la malaltia de Paget com una osteofalàcia i l'osteïtis fibrosa com una simple malàcia metaplàstica.

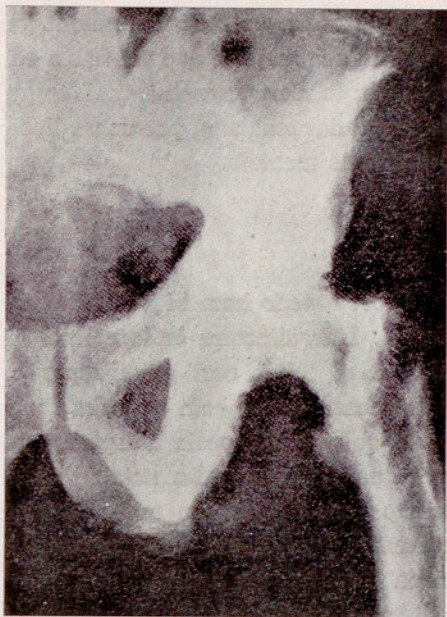


Figura 2. La pelvis i el fèmur del costat dret presenten típiques zones quístiques amb hiperostosi. El coll del fèmur, contret, i hom hi pot veure una producció moderada de coxa vara. Els ossos de les últimes vèrtebres lumbars són eixamplats, i hom hi pot veure el mateix procés patològic característic, descrit a la pelvis. L'extrem inferior del fèmur en el còndil presenta una producció moderada d'osteïtis fibrosa o hiperporosi.

En l'osteïtis deformant el procés patològic en els ossos consisteix en un estovament produït per la reabsorció i substitució de teixit fibro-osteòide, amb la deformitat que en resulta. El teixit fibro-osteòide es calcifica i l'os nou produeix els trastorns hiperostòtics amb esclerosi i eburniació.

A l'osteïtis fibrosa quística el teixit fibro-osteòide degenera parcialment per comptes de calcificar-se, com a la malaltia de Paget, i en resulta la formació quística associada amb aquesta forma de malàcia. El fenomen estrany associat amb ambdues condicions, és que en molts casos els ossos llargs poden presentar les alteracions característiques de la malaltia de Recklinghausen, mentre els ossos cranials poden tenir l'aspecte característic de l'osteïtis deformant. Locke (5) diu, parlant

de l'osteïtis fibrosa quística: "els ossos llargs se'n troben atacats la majoria de les vegades, però en forma generalitzada poden resultar-ne atacats tots o qualsevol os, exceptuant-ne els del crani. No és sempre possible establir una distinció clínica marcada i clara entre aquests dos tipus de malàcia.

PRONÒSTIC

Els atacats d'osteïtis reformant gaudeixen d'una bona salut general, i n'hi ha una majoria que viu fins a edat avançada. Rara vegada l'osteïtis produeix la mort directament. L'engruiximent del crani i la invasió òssia de la cavitat craniana, pot donar lloc a cefalàlgia, símptomes de pressió o trastorns mentals.

DADES RADIOGRÀFIQUES

Grosso modo hom hi veu un procés combinat de rarefacció i d'ossificació. L'arquitectura òssia normal hi és completament alterada, i hom hi veu el teixit ossi plumiforme o esponjós, amb una organització defectuosa. Sovint hom hi troba zones d'os dens i ocasionalment hi ha petits quistos. L'aspecte radiogràfic del crani d'aquests casos és generalment patognomònic. La notable asimetria, augment de volum i deformitats generals en són molt característiques. Les parets cranials s'hi presenten engruixides i esponjoses i la massa entre les corticals té una mena d'aspecte de llana.

Actualment els raigs X proporcionen l'únic mitjà de descobrir la malaltia en els seus primers estadis, i com més hom els empri, més hom veurà que aquesta malaltia, comparativament rara, és avui en dia un dels trastorns més corrents dels ossos.

TRACTAMENT

Actualment no coneixem cap tractament específic o completament eficaç contra l'osteïtis deformant. Hi està indicat un tractament simptomàtic, tal com l'analgèsia i la contrairritació per alleujar-ne el dolor. Hom deuria provar-hi l'opoteràpia paratiroidea, tiroidea, d'hormona d'escorça suprarenal i també el calci. Investigar, en tots els casos d'aquesta malaltia, els focus infecciosos i extirpar-los. Poden ésser-hi útils els tòpics.

RADIOODÒNCIA

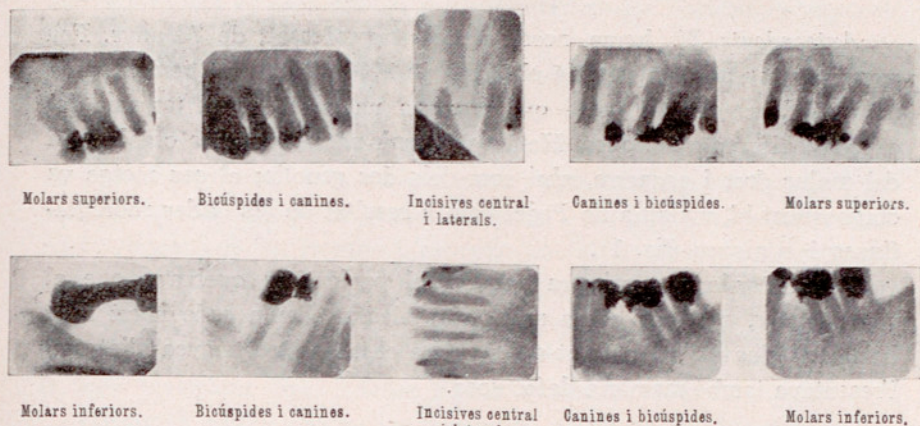


Figura 3. Radiografies intrabucals que permeten de veure la degeneració quística de l'apex, dels maxil·lars superiors i de llurs dents. Hom pot veure-hi rarefacció i ossificació. Els apex de les dents presenten tumuracions nuoses (exòstosis) i esclerosi. El maxil·lar inferior i les seves dents són normals, exceptuant-ne l'atac periapical de la tercera molar inferior esquerra.

RADIOODÒNCIA

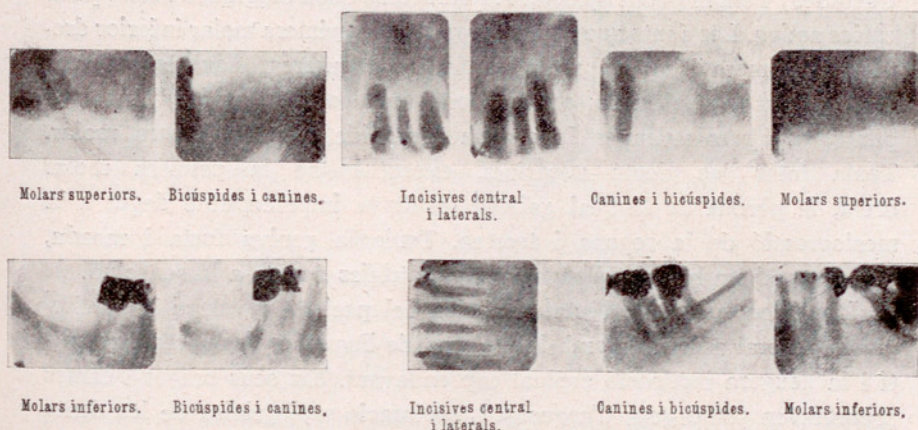


Figura 4. Radiografies intrabucals obtingudes dos anys després d'extreure'n d'ambdós costats les dents superiors distals envers les canines. L'os nou presenta encara signes de rarefacció i d'ossificació. Els maxil·lars superiors apareixen boirosos i porosos, amb signes de condensació escampats. Hom no hi veu trabècules normals. El maxil·lar inferior i les seves dents són normals, exceptuant-ne l'àrea radiolúcida en l'apex de la segona bicúspide inferior.

HISTÒRIA CLÍNICA

Antecedents. H., home, nord-americà, exprofessor, de 73 anys. Fou examinat per primera vegada el gener de 1930. Durant un temps havia notat un augment del crani que requeria un canvi en el tamany del capell a diferents períodes. Hom va obtenir-ne radiografies cranianes i del maluc dret i esquerre, així com dels dos genolls; el seu metge va diagnosticar-hi, malaltia de Paget com a resultat de les dades radiogràfiques i clíniques (fig. 1).

En visitar-lo per primera vegada, el pacient es queixava que el seu caràcter, que abans era més aviat placent, havia esdevingut molt irritable i s'havia vist obligat a suspendre el treball per manca d'interès. Presentava també memòria defectuosa.

Examen.—Per tal de veure si les condicions bucals del cas a base d'una infecció focal podien tenir alguna relació amb l'osteïtis, hom va examinar-lo des del punt d'albir odontològic. La boca del pacient es trobava en perfecte estat d'higidesa, tenint-ne en compte l'edat. L'arcada superior presentava un notable augment bilateral completament desproporcionat en els terços mig i inferior de la cara. Les dents n'havien estat acuradament tractades; hom hi podia apreciar restauracions odontològiques i molt poca càries activa. Les dents que li mancaven eren la primera molar inferior dreta i la primera i segona molars inferiors esquerres. Aquestes últimes havien estat reemplaçades per un pont, amb corones funda d'or com a pilars, que recolzaven en la segona bicúspide i en la tercera molar. Tenia totes les dents superiors, exceptuant-ne la primera molar dreta, la pèrdua de la qual gairebé resultava imperceptible degut a la mesiogressió de la segona i tercera. Tenia la geniva forta i rosada, encara que hom hi veiés lleugers canvis atròfics deguts a la senectud.

L'examen acurat de l'estatura física del pacient, revelava la conformació general associada amb la malaltia de Paget, ço és, el crani gegantí i la lleugera inclinació espinal cap endavant. Els seus braços i cames presentaven poc o gens d'arqueig. L'exploració radiogràfica de les dents pel mètode intrabucal, va donar com a resultat les següents dades: Gairebé tots els àpex de les dents superiors presentaven degeneració quística amb rarefacció. Les arrels de totes aquestes dents presentaven tumoracions nuoses i irregularitats, que posaven de manifest la condició d'exòstosi i d'esclerosi d'aquestes arrels. El teixit ossi de l'arcada superior d'as-

pecte plumiforme i esponjós; la mandíbula inferior normal, exceptuant-ne el trastorn periodòntic indicat, de la tercera molar esquerra. Les dents i barres inferiors no presentaven cap dels efectes que hom podia veure en l'arcada superior (fig. 3).

L'examen i informe fet per Charles W. Perkins M. D., a base de les radiografies d'aquest cap, foren:

L'examen radiogràfic del crani demostrà un engruiximent notable de tipus hiperostòsic més marcat en la regió frontal i en la regió del vèrtex del crani. El perfil de les corticals i del díplœ es troba perdut en el vèrtex i en l'os frontal. L'aspecte general de tot el crani és llanós. L'os occipital baixa fins a l'axis i a l'atlas. No hi ha part del crani que no en resulti atacada. La paret craniana del pacient, engruixida, sembla porosa; té una fossa pituitària més gran del normal. Presenta la regió mastoïdea clara i sense signes d'ésser-ne molt atacada (fig. 1).

L'examen de la pelvis, comprenent-hi els ossos ilíacs en tota llur extensió, el sacre i la part superior del fèmur d'ambdós costats, presenta zones característicament quístiques amb hiperostosi. Els colls dels fèmurs es troben contrets i també hi ha una propensió moderada a la coxavara. Els cossos de les darreres vèrtebres lumbars són eixamplats, i hom hi troba el mateix procés patològic característic descrit a la pelvis. Els extrems inferiors d'ambdós fèmurs en els còndils mostra una propensió moderada d'osteïtis fibrosa o hiperporosi (fig. 2).

No sembla que la malaltia li hagi atacat la tibia ni el peroné.

Totes les dades precedents fan pensar en l'existència de l'osteïtis deformant o malaltia de Paget. La condició dels ossos, en aquest cas, fa pensar molt en la malaltia de Recklinghausen. Els principals factors de l'examen inclinen més a favor de la malaltia de Paget.

Tractament.—Hom va procedir-hi en conseqüència, extraient-ne les dents superiors dretes i esquerres distals envers les canines, que van ésser substituïdes per una dentadura parcial. També li va ésser extreta la tercera molar inferior esquerra, i aixecat el pont.

Curs.—Aproximadament dos anys més tard, el pacient, que havia estat a l'estranger, va tornar per l'examen odontològic habitual. L'examen radiodòncic hi va demostrar un tipus peculiar de regeneració òssia en les zones on hom havia practicat extraccions. Hom hi podia veure àrees de rarefacció i d'ossificació. La pel·lícula maxillar superior semblava presentar un teixit nebulós i *querioideu* (6) en zones

de condensació escampades. L'os no presentava trabècules normals. La barra inferior, com abans, tampoc no tenia anomalies. Hi havia una zona radiolúcida a l'àpex de la segona bicúspide inferior (fig. 4).

RESUM

De les dades radiogràfiques i clíniques d'aquest cas, sembla que hom pot precisar que existeix una relació positiva entre l'osteïtis deformant i les estructures dels maxil·lars superiors i de llurs dents que es troben molt atacades per la malaltia.

(1) RABINOWITCH, I. M.—*Estudis metabòlics en cas d'Osteïtis deformant*, J. Nutrition 5:325. (Juliol) 1932.

(2) SELDIN, N. A.—*D. Cosmos*, 75: 691-692. (Juliol), 1933.

(3) SALMAN, IWING.—*D. Cosmos*, 72:137-140. (Febrer), 1930.

(4) HIRSCH, I. S., *Osteïtis Fibrosa General*. J. Radiol., 12:44-72 (juny), 505-516 (Juliol), 1929.

(5) LOCKE, E. S., en CECIL, R. L.—*Tractat de Medicina*, Filadèlfia: W. B. Saunders Co. 1930.

(6) En anglès *honeycombed*, de *honeycomb*, bresca. *Querioideu*, d'aspecte de bresca (de *κερτων* bresca i *ειδος* forma). (Nota del T.)

VIDA CORPORATIVA

Cercle Odontològic de Catalunya

El Cercle Odontològic de Catalunya celebrà la seva anunciada sessió científica, el dia 24 del passat maig, en la que el soci Dr. Ramir Mateu i Cebrià descabdellà el tema: "*Anestèsia en les intervencions del maxil·lar inferior*".

El conferenciant féu constar, primerament, que no s'ha d'entendre que les intervencions alludides es limiten a l'os maxil·lar, sinó que s'estén a tot el que hi està immediatament en contacte; per tant, es refereix a l'anestèsia en extraccions dentàries, reseccions dentinals, pulpectomies, reseccions d'os, seqüestrotomies, fractures, luxacions, operacions en quistos, injeccions neurolítics, electrocoagulació, electrolisi, etc.

En totes elles la condició primordial per ben anestesiar (en anestèsia local), és conèixer la inervació al detall, que, com és sabut, es realitza per mitjà del nervi maxil·lar inferior, que és una de les tres branques del trigèmin, i principalment per una subdivisió d'aquest, el dentari inferior: hi coadjuva també l'auricular temporal, el lingual i el bucal, i el maseteri.

Descriuí les diferents modalitats d'anestèsia local per infiltració submucosa, intralligamentosa, intraòssia, i es detingué més especialment en la troncular al nivell de l'espina d'Spex, per menys habitual: en precisà la millor tècnica, i valorà els avantatges i inconvenients; en remarcà la pràctica fàcil i eficaç i exhortà, ensems, a què sigui més emprada per tots, en benefici del malalt i de l'operador.

Breument esmentà l'anestèsia general pel clorur d'etil, eter-cloroform i evipan sòdic, i glossà les dades i estadístiques referents a aquest darrer, que sembla ve a solucionar el problema de l'anestèsia general estomatològica pel fet de la seva innocuïtat, facilitat de manipular i principalment per tal com deixa el camp operatori completament lliure; sembla, que l'únic inconvenient n'és la poca duració que no excedeix de 30 minuts.

Intervingueren en la discussió d'aquest tema els senyors Valldaura, Alcaraz, Marín, i Pons i Cubilles (B).

Acadèmia Odontològica de Catalunya

Davant d'una nombrosa concurrència, el Dr. Joan Carol desenrotllà una conferència sobre l'interessantíssim tema "*Electrocirurgia de la boca amb demostracions sobre el pacient*".

Començà dient que, degut a què recentment havia donat en una altra entitat professional una conferència semblant a la d'avui, se l'hi feia un xic difícil dir res que fos veritablement nou. No obstant —va afegir-hi— no he vacillat ni un moment en atendre el requeriment de l'Acadèmia Odontològica de Catalunya per ocupar-ne la tribuna, des de la qual, com des de qualsevol altre lloc, o medi, repeteix que ja sap la professió que està sempre disposat a donar-li la seva labor.

El Dr. Carol entrà en el tema fent un estudi sobre el corrent d'alta freqüència. Historià les varietats dels aparells de diatèrmia que hom ha utilitzat. Es referí als anomenats "d'esclatador" i de "làmpares electròniques". Els primers, defectuosos durant molt temps, per les dificultats que sorgien en manipular-los, encara que més tard varen construir-se de tungstè i varen donar més marge d'èxit i duració, a malgrat de les grans temperatures que assolien; n'és el més notable la no faradització. Els de làmpara, si bé és veritat que suprimien l'esclatador i obtenien el corrent d'alta freqüència pel mitjà de làmpares electròniques unides a un circuit oscil·lant, tenien un gran defecte, com és el de no assolir amb regularitat la tensió suficient. Hi havia, doncs, dues errors en ambdós sistemes d'aparells, o que n'ha ocasionat, posteriorment, una radical modificació, segurament com a punt de partida per a posteriors modalitats en la diatèrmia. Hom en fa la modificació mitjançant condensadors. Aquesta modificació és senzillament una adaptació dels aparells de radiotelefonía.

Féu una explicació de l'aparell, i mostrà les diferents varietats de ganivets, bisturís, plaques i anells que hom deu emprar en el tractament diatèrmic, i recomanà l'ús dels anells d'acer inoxidable, de fàcil acoblament a qualsevol mànec. Amb aquests anells i com auxiliar el de placa, pot dir-se que n'hi ha prou en la pràctica odontològica. Aconsellà també d'acondicionar el seient i el respatllet mitjançant una xapa d'alumini en un electrode indiferent, així evitarem el molestar i espantar el pacient com succeeix si l'hi colloquem braçalets.

Remarcà els trastorns que pot ocasionar en l'organisme el corrent d'alta freqüència, per la qual cosa cal tenir molta cura en usar la diatèr-

mia, per tal d'evitar-hi posteriors accidents, l'origen dels quals fóra exclusivament degut a una mala tècnica per excés d'electrocoagulació, ja que aquesta profunditza més del que a primer cop d'ull aparenta, al revés del que succeeix amb el termocauteri; aquest produeix una ferida sagnant i l'electrocoagulació actua a profunditat damunt l'albúmina, i en deixa el tall enterament net i cicatritzat, encara que després s'hi produeix una esfacelació que no és res més que la posterior presència de mucosa normal. A continuació detallà les aplicacions que té en l'actualitat l'electrocoagulació a Odontologia; hiperestèsia dentinal; fulguració en les leucoplàsies; coagulació al bisturi; tumors vasculars i d'altres del teixit conjuntiu de pronòstic benigne, quistos paradentaris en els quals hom pot electrocoagular totes les sinuositats de la membrana epitelial del tumor, i evitar-hi el raspat tal com es fa avui en dia, en les pericoronitis del cordal sobretot; en gingivitis hipertròfiques; hemostàsia i en cicatrius vicioses i replec mucosos que de tal manera impedeixen la col·locació de pròtesi o deformen l'expressió facial, com pogué hom observar en una pacient que operà durant la conferència (cicatriu viciosa del maxillar superior a causa de fractura i que interessava la zona caninobicipídia del costat esquerre). Aquests són —digué— els casos on pot actuar amb èxit la diatèrmia. En el tractament de conductes radiculars, blanqueig de les dents, etc., el resultat n'és més problemàtic.

El Dr. Carol acabà oferint-se de nou a resoldre tot dubte o cas que hom volgués aclarir o tractar, i va ésser molt felicitat per tothom.

En la part de discussió intervingueren els senyors Bofill (C.), Barri, Costa del Rio, i Ferrer i Valls, que varen limitar-se a formular unes aclaracions sobre ço que havia estat esmentat pel Dr. Carol referent a l'ús del termocauteri i quistos paradentaris.

* * *

El dia 3 d'abril va tenir lloc a l'Acadèmia Odontològica la conferència que el Dr. René Lorient, eminent especialista en ceràmica, resident a París, donà sobre el tema *Corones de Porcellana*. L'autor illustrà la seva conferència amb la presentació de l'instrumental que utilitza i una sèrie de treballs deguts a la seva agilitat i al seu saber.

Quan les exigències i possibilitats de la compaginació ho permetin, ARXIUS D'ODONTOLOGIA publicarà la ressenya taquigràfica d'aquesta conferència.

* * *

El dia 5 de juny, els Drs. Raimond Llatas i Dídac Costa del Rio, donaren, a l'Acadèmia Odontològica de Catalunya, una conferència sota el títol *Impressions del Congrès d'Ortopèdia Dento-Facial a Tolosa*. Com que l'objecte de la conferència està sobrerament tractat en el treball que a continuació publiquem, no fem la ressenya d'aquesta conferència per no repetir conceptes.

El Congrès de la «Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale»

Tolosa, 10-13 de maig de 1934.

La "Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale" ha celebrat les seves sessions, del 10 al 13 de maig, en la Facultat de Medicina de Tolosa, en presència de nombrosos professionals arribats de tots els punts de França i de representants de Bèlgica, Suïssa, Espanya, Holanda i Dinamarca.

En va tenir lloc l'obertura el dijous, a la tarda, en el gran amfiteatre de la Facultat de Medicina, sota la presidència de M. Gheusi, Rector de la Universitat de Tolosa, i en presència de M. Fourcade, Prefecte de l'Haute Garonne; dels professors Bardier i Dambrin, Degà i Assessor de la Facultat de Medicina; del Metge-coronel, Goursolas, Sub-director del Servei de Sanitat; del Dr. Cadenat, encarregat del curs d'Estomatologia de la Facultat de Medicina de Tolosa; del Dr. Quintero, fundador i President de la Societat.

Hi eren igualment presents els Professors Pont (Lió), Romey (Estrasburg), Cavalié et Rocher (Burdeus), Vallois, Calvet, Chatelier, i la major part de professors agregats i encarregats de cursos de la Facultat de Medicina de Tolosa; els Presidents de sindicats professionals, metges i dentistes de la regió de Tolosa assistiren a la sessió.

El Dr. CADENAT, President de sessió i organitzador del Congrès, saludà a les personalitats presents: dedicà un record a la memòria dels morts durant l'any, glosant, en frases elegants, la importància que té l'Ortopèdia dento-facial en Terapèutica.

Parlaren després el Dr. QUINTERO i el Rector GHEUSI, qui féu l'elogi del professor Pont, demostrant la importància dels progressos realitzats per l'Ortodòncia, i la necessitat d'introduir-la en tots els programes de la Facultat.

Un cop hom n'hagué clos la sessió inaugural, començaren les sessions científiques.

El Dr. Gérard MAUREL, de París, comentà un film sobre les operacions de cirurgia plàstica i reparadora maxillo-facial. Demostrà la importància de la sutura dels plans profunds i en particular dels músculs en la reparació del llavi.

Mlle. G. LIGER, de París, presentà un important treball sobre "Diferents terapèutiques en Ortodòncia".

El Professor ROCHER, de Burdeus, en una conferència sobre el "Coloboma", demostrà la raresa d'aquesta malformació i la dificultat de reconstruir la cara.

El Professor A. PONT, de Lió, exposà la seva concepció del tractament de malformacions dentimaxillars per herència, i la seva interpretació de les lleis de Mendel que hom troba freqüentment en nens que tenen mandíbules estretes d'un dels pares en els que s'implanten aglomerades les dents amples de l'altre ascendent.

El Professor CHATELIER, de Tolosa, en un magistral treball sobre "Sífilis de les dents", indicà que cal tenir sempre present en l'esperit aquesta malaltia sobre la dentadura.

El Professor CAVALIE, de Burdeus, en una conferència escoltada amb atenció sostinguda, va descriure el seu mètode per afavorir reparacions naturals de les hipoplàsies. Indicà que, gràcies a una combinació particular de medicaments que contenen, entre altres, la vitamina D, donada en petites dosis, arriba a fer desaparèixer quasi per complet les hipoplàsies dentals.

El Professor J. BERCHER, de Val-de-Grâce, i el Dr. GINESTET, del Centre Maxillo-facial de la XIV Regió, aportaren una observació d'osteosíntesi del maxillar inferior del fixador extern.

El Dr. DARCISAC, de París, va descriure un dispositiu de contenció per a les fractures de la vora alveolar, la preparació del qual no exigeix res més que una impressió vestibular, i permet a l'ensem d'assegurar la immobilització de les dents luxades i obtenir-ne la ingressió quan calgui.

M. L. BLANCH, de Nancy, donà a conèixer, en una curta comunicació, un tanc per a arcs, d'acer inoxidable. Aquest tanc es una feliç simplificació de l'arc d'acer, i facilita així considerablement els dobles necessaris en la confecció d'aquests aparells.

M. BERGE, de Burdeus, va prendre la paraula sobre la utilitat dels arcs de tracció automàtica adaptats a propulsors amovibles.

El Dr. A. PONT, de Lió, exposà algunes reflexions sobre la retrusió mandibular. Demostrà com amb els aparells molt senzills és possible obtenir sense dificultat correccions molt ràpides.

El Dr. B. DE NEVREZE, de París, parlà de la septotomia transalveolar total en Ortodòncia; n'exposà la tècnica, les indicacions i els resultats.

M. E. JACQUES D'HONT, d'Alger, exposà els seus resultats en un cas de gressió de les dents paral·lelament a llur eix. El control radiogràfic, indispensable moltes vegades en el curs del tractament, permet, generalment, de donar-se compte de les errors comeses i de fer les rectificacions que hi calguin.

El Dr. Ch. CLAQUE, de Burdeus, presentà un important treball sobre "Mecanisme quirúrgic de l'escurçament i allargament del llavi en cirurgia estètica del perfil".

Mme. H. MULLER, de París, en la "Presentació d'un cas complicat de maloclusió distal inferior i de son tractament", després d'haver donat una observació completa del seu pacient, i d'haver-ne indicat el diagnòstic, va descriure llargament la intervenció pràctica per a alliberar una dent inclosa i permetre importants desplaçaments necessaris per a la correcció de la malformació. Aquesta comunicació fou il·lustrada amb models i fotografies.

El Dr. L. DE COSTER, de Brusselles, exposà ses idees sobre "El tractament per etapes". Aquesta nova concepció fundada sobre les idees originals de l'autor, presenta, segons ell, considerables avantatges sobre els mètodes actualment en voga.

El Dr. E. COMTE, de Ginebra, presentà "Un cas de retenció total secundària d'una molar temporal", il·lustrat amb nombrosos clixés.

El Dr. E. CADENAT, de Tolosa, presentà, amb el Dr. H. BOUYSSOU, igualment de Tolosa, "Un cas de paladar amb exòstosi", després un cas de "Retenció d'una dent de sis anys".

El Dr. L. DE COSTER, de Brusselles, presentà unes radiografies sobre les quals es tracen després les línies del seu sistema diagnòstic, ço que evita en molts casos, el prendre impressions gnatostàtiques i llur projecció ortogonal sobre el paper mitjançant l'estereògraf.

M. E. JACQUES D'HONT, d'Alger, parlà seguidament de "Quistos paradentaris làteroradiculars invisibles en la radiografia. L'fluència sobre la malposició de certes incisives".

El Dr. G. MARTINAUD i M. DECOUDRAS, de Burdeus, portaren

"Conclusions pràctiques sobre el tractament quirúrgic mixte i protèsic de piorrees alveolars".

El Professor R. VALLOIS, de Tolosa, explicà ses "Teories sobre l'origen de les molars". Aquesta magistral conferència retingué l'atenció de l'auditori, que va seguir amb el més gran interès l'exposició d'aquestes teories.

El Professor CAVALIÉ, de Burdeus, parlà de "El menisc en el funcionament de l'articulació témporo-maxillar".

El Dr. A. ROMÉY, d'Estrasburg, presentà "Consideracions sobre el tractament quirúrgic del prognatisme inferior".

Els Drs. E. CADENAT i BOISNIERES, de Tolosa, presentaren dos petits pacients atacats d'una "Hemiatròfia del maxillar inferior", amb anquilosis articular vençuda per dilatació progressiva.

El Dr. LANDAIS, de Nantes, presentà un important estudi sobre "El tractament del prognatisme mandibular; estudi mecànic i anatòmic". Amb ajuda de nombroses figures l'autor demostrà que, segons els seus treballs, cap dels mètodes actualment en voga sembla poder-hi donar un resultat perfecte.

El Professor CALVET, de Tolosa, portà l'observació d'un ferit de guerra atacat d'una "Luxació habitual de l'articulació témporo-maxillar" i condemnat per la seva malaltia a alimentar-se solament amb semi-sòlids.

Els Drs. DUFOIRMENDEL i M. DARCISSAC, de París, portaren igualment una comunicació sobre "Un cas de prognatisme gegant del maxillar inferior; correcció quirúrgica i ortopèdica".

Els Drs. DESPONS i DUBERDARD, de Burdeus, presentaren un treball titulat "A propòsit dels adamantinomes".

Entre les demostracions presentades i que foren seguides amb gran interès pels congressistes, cal fer notar les següents:

M. M. CHARLIER, de Brusselles: "Contribució a l'estudi de l'acer inoxidable en Ortodòncia".

Dr. E. COMTE, de Ginebra: "Presentació de nou instrumental".

Dr. L. DE COSTER, de Brusselles: "Demostració d'aparells ortodòncics en l'acer inoxidable".

Dr. B. DE NEVREZÉ i M. DECELLE, de París: "La retrussió mandibular i el seu tractament; presentació d'aparells d'accions combinades".

Dr. B. DE NEVREZÉ i M. DECELLE, de París: "Reglatge d'aparells en Ortodòncia mecànica i fisiològica".

Dr. J. T. QUINTERO, de Lió: "Alguns aparells d'acer inoxidable".

El divendres, a la tarda, el congressistes varen fer una magnífica excursió a Albi i a Cordes, on visitaren monuments de gran interès artístic i històric.

Després de la clausura dels treballs, un banquet va reunir els congressistes en els salons del Restaurant Lafayette. El Dr. PONT va donar les gràcies en nom de l'Assemblea al Dr. CADENAT, que fou el correcte organitzador dels treballs del Congrés. Acabà la seva allocució amb un vot a favor de la introducció de l'ortodòncia en els programes de la Facultat.

El diumenge va tenir lloc una excursió a la regió de Carcassona i a la Montagne Noire.

LLIBRES REBUTS

DOCENT J. REICHBON-HJENNERUD, Ueber die Mechanik des Durbruches der bleibenden Zähne beim Menschen. (*Sobre la mecànica de l'erupció de les dents permanents a l'espècie humana*). 178 pàgines, amb 91 làmines i 18 figures en el text. RM. 15'00.—Editorial Hermann Meusser.

RECENSIO D'OBRES

DR. WILHELM WALTER. AUS DER PRAXIS DER KONSERVIERENDEN ZAHNHEILKUNDE. *Lliçons pratiques d'Odontologia conservadora*. 1820 pàgines, 447 figures, R.M. 17'50. Editorial Hermann Meusser, Berlín.

Editorial H. Meusser ha presentat, en poc temps a la professió, un esbart de llibres, en els quals els autors desenrotllen un pla consistent, no en fer una obra de text per als no iniciats en la matèria, sinó una obra de refinament, de correcció de defectes. N'augmenta la vàlua el fet que àdhuc els no iniciats les trobaran utilíssimes, com a complement, per suposat, de les obres de text de pla corrent.

La present pertany a aquesta classe d'obres de caire perfeccionador, que hom llegeix amb interès vivíssim.

Dient només que sota aquest ull crític l'autor hi tracta els temes que a continuació exposem, és fer el millor elogi que hom pugui fer d'una obra.

Després d'un intencionat pròleg, hi trobem els títols:

Veritats axiomàtiques? Petites causes - grans defectes. Càries i preparació de cavitats. Taladres, freses, pedres. Preparació de cavitats: estudi en general. Importància del coneixement de l'estructura de l'esmalt i de la dentina per a la preparació dels cantells cavitaris. Conformació d'una cavitat central. Conformació d'una cavitat distal o mesial. Conformació d'una cavitat vestibular. Punts flacs de les cavitats. Capa de ciment i reconstrucció amb ciment. L'obturbació de les cavitats. Matrius, grapes d'acer Haller i lamparetes de tija, estris indispensables. Incrustacions. Impressió directa. Colat de les incrustacions. Impressió indirecta. Faltes que hom comet en elaborar incrustacions. Avantatges i inconvenients dels materials d'obturbació. Límits de la conservació d'una corona natural: la màxima obturbació. La mínima obturbació. Generalitats sobre tractament i obturbació de conductes radiculars. Preparació de cavitats per a fractures de conductes. Els preparats desvitalitzadors. La desvitalització per mitjà de l'arsènic. La desvitalització per mitjà del corrent diatèrmic. Mètodes d'anestèsia: conducció, local. L'aplicació de formaldehid. Desvitalització pulpar per mitjà de preparacions combinades. Sobre el fracàs de l'ascènic com a agent desvitalitzador. Accions nocives secundàries de l'arsènic. L'obertura indolent de la cambra pul-

par. L'extirpació de la polpa. L'entrada en els conductes radiculars. Eixamplament dels conductes radiculars. Neteja dels conductes radiculars. Farciment dels conductes radiculars. Obliteració sòlida-pastosa-líquida. Acabat i closa de l'obturació radicular. Amputació de la polpa. Verificació radiogràfica de l'obturació radicular. Tractament dels conductes putrescents. Diagnòstic de l'afecció pulpar en relació amb el tractament radicular. Diagnòstic de les afeccions pericementàries en relació amb el tractament radicular. Límits del tractament radicular. Afeccions de les dents de llet. Tartrectomia. Condícia de les dents. Rebaix operatori de les dents. Solidarització de les dents. Incrustació de porcellana de F. Corona de porcellana. Corona funda. Corona massissa. Quatre paraules sobre treballs damunt de maniquí.

DR. JOSEP VILÀ I TORRENT.

Barcelona, maig de 1934.

ALBERT LELAND LE GRO. LA PRÒTESI DENTAL EN PORCELLANA publicada per "Editorial Labor".

Amb l'atenció que requereix, he repassat aquesta obra, i del meu estudi, bastant lleuger per la manca de temps, m'he convençut de la gran utilitat que té per nosaltres.

En veritat sóc novell en treballs de ceràmica, ja que tan sols fa cinc anys que la practico, però puc avançar-vos que tots els fracassos, dificultats i contratemps que vaig passar als meus principis, haurien estat nuls, o quan menys molt atenuats, si hagués pogut disposar d'una obra com la d'Albert Leland.

L'autor, que fou deixeble del Dr. W. H. Dorrance en la Universitat de Michigan, demostra en aquesta obra, no tan sols que no va perdre el seu temps en les classes de tan gran mestre, sinó que li han donat un domini poc corrent en aquesta matèria, com ho demostra, exposant d'una manera correctíssima tot el que es refereix a treballs de porcellana.

Divideix l'obra en dues parts: "Corones funda" i "Incrustacions".

Obre la primera part del llibre amb una demostració dels grans avantatges de la porcellana com a substitut de la substància de les corones començant per llur tallat i donant a conèixer els mètodes seguits pels doctors Thompson, Schneider i propi. Tanca fent un estudi detalladíssim de les restants operacions, com són: presa del munyó, elecció del color, construcció de la corona fins a arribar a la col·locació a la boca.

La segona part tracta de la tècnica de la incrustació de porcellana; ho fa amb veritable domini del tema i descabdella la construcció de les incrustacions amb la mateixa extensió que ho fa amb les corones.

En el seu pròleg, el Dr. Leland fa una crida als odontòlegs, per a què esmercin part de llurs activitats en els treballs de la ceràmica, per tal com considera que és la branca més perfecta en el terreny de les reconstruccions.

Sense cap dubte, la porcellana ens permet, pel seu modelatge, obtenir anatòmicament la forma adequada per cada cas; com també el color més semblant, i en quant a la vida de la peça dentària, el seu perfecte ajustatge n'és una garantia, perquè ens permet d'evitar l'estancament de partícules, i en conseqüència, la irritació del lligament, com també la de la polpa, sempre que s'hagi tingut una certa precaució en el tallat.

Per la seva importància i per la vàlua de l'autor, crec que és digne de figurar en les nostres biblioteques.

DR. CARLES BOFILL.

**M. FREXER-LAWTON. GUIA PRÀCTICA I ANALGÈSICA
PEL PROTÒXID D'AZOE OXIGENAT.** Preface del doctor
Desmarest. Editor G. Doin et Cie. Pl. Odeón, 8. París.

L'Autor, que és quasi especialista en l'anestèsia general pel protòxid d'azoe, sobre la qual té publicats una bona sèrie de treballs, insisteix en aquesta publicació sobre dit tema, estudiant-lo des del punt d'albir general i en les seves aplicacions a la cirurgia dentària.

Cada u tindrà el seu criteri en ço que atany a l'anestèsia general en cirurgia dentària, igualment que sobre el mètode d'obtenir-la, i qui sap si a molts professionals els sorprendrà veure insistir en 1934 sobre uns medicaments i unes tècniques potser quelcom *demodés*, particularment a Europa. A part d'això, la qüestió està molt ben tractada en la publicació que comentem, les 50 pàgines que conté estan atapeïdes de substància on traspua l'extensa pràctica que l'autor ha assolit en el maneig del protòxid d'azoe oxigenat, tant com els coneixements fisiològics en què la fonamenta.

En una petita introducció o pròleg es lamenta l'autor de la poca consideració o atenció que l'anestèsia del protòxid ha merescut en general, mes actualment, diu, va estenent-se tant l'apreci com l'ús del mateix i confia que anirà més progressivament encara, per tal com és el



més inofensiu de tots els mètodes, i no solament deu limitar-se a la cirurgia dentària, sinó que està indicat en totes les intervencions generals i molt particularment en les de les vies biliars.

Divideix el cos de l'estudi en quatre capítols; en el primer, després de breus consideracions generals, estudia les propietats físico-químiques del protòxid d'azoe, les propietats farmacodinàmiques, les funcions respiratòries en relació a la valor químico-fisiològica del O i CO² en la sang, les propietats anestesiants del protòxid i l'asfíxia; en el segon descriu com deu preparar-se el malalt i les indicacions i contraindicacions de l'anestèsia; en el tercer, els mètodes d'anestèsia i els aparells i tècniques; i en el quart i darrer estudia el protòxid d'azoe en cirurgia dentària; remarca en primer terme que els perfeccionaments dels aparells i el descobriment de nous mètodes han vençut totes les dificultats que reportava la proximitat dels camps anestèsic i operatori o quirúrgic, i en segon lloc que la inhalació es fa quasi sempre per via nasal, únicament, en la de la buco-nasal.

La tècnica de l'anestèsia amb l'inhalador nasal hi és perfectament descrita fins amb minuciositat, guiant-se sempre per la respiració.

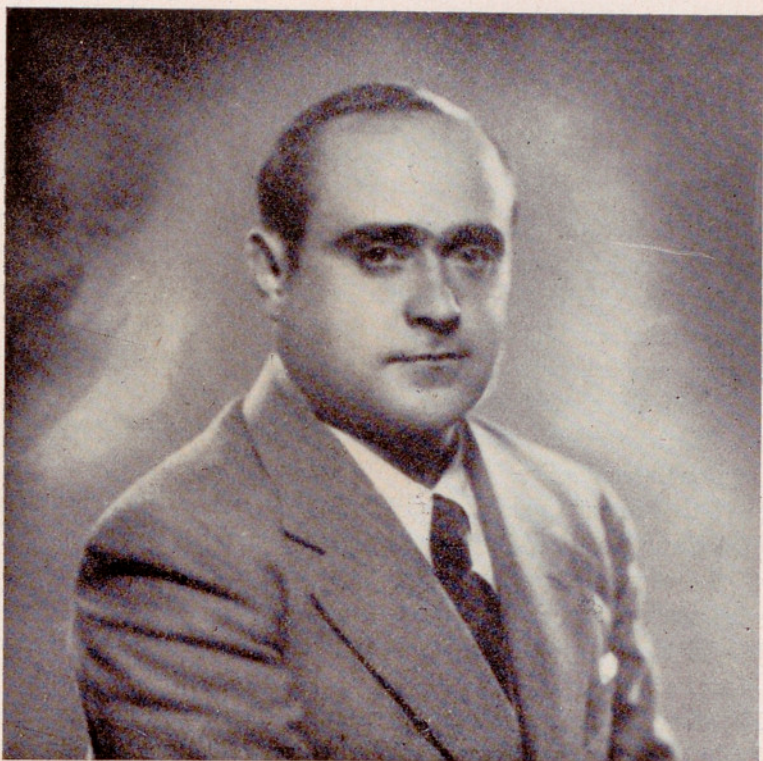
Pels casos en què la inhalació nasal no és suficient, hom utilitza el mètode traqueal, per exemple en l'extracció de tercers molars incloses, el qual resta descrit amb la mateixa cura que l'anterior sense negligir el més petit detall a tenir en compte.

Sigui l'un sigui l'altre mètode, l'autor recomana emprar-los en tota mena d'operacions dentàries, tals com resecció dentinal, exodòncies normals i anormals, preparació de cavitats i suports de pont.

Per a major comprensió de tot, publica al final un quadre sinòptic de les fases de la narcosi.

En resum, és un treball que ha de guiar abastament el professional que en cirurgia dentària vulgui emprar l'anestèsia general pel protòxid d'azoe.

DR. R. MATEU I CEBRIÀ.



El Dr. Pere Trobo Hermosa

ARXIU D'ODONTOLOGIA s'honora amb la publicació del retrat del doctor Pere Trobo Hermosa, guanyador, després d'aferissades oposicions, de la Càtedra de Pròtesi (primer curs) a l'Escola d'Odontologia. La figura del Dr. Trobo té el relleu d'aquells lluitadors que són autors de si mateixos i que emprant una gran dosi de voluntat i un amor a l'estudi no gaire corrent, arriben a conquerir brillantment els més elevats llocs en la seva professió.

La seva tesi del doctorat cridà fortament l'atenció titulant-se *l'Aparell bucal en l'Home Prehistòric*.

No fa molt, fou pensionat per la Junta d'Ampliació d'Estudis, a França i Suïssa. Podem avançar que pròximament ocuparà la tribuna de l'Acadèmia Odontològica de Catalunya on, sens dubte, pronunciarà una lliçó magistral.

ARXIU D'ODONTOLOGIA felicita el Dr. Trobo i li desitja una vida fructífera d'èxits professionals en benefici de l'odontologia i dels seus deixebles.

NOTÍCIES

CURSET D'ORTODÒNCIA

El Dr. B. de Nevrezé, professor d'Ortodòncia de l'*Ecole Dentaire*, de París, en col·laboració amb els doctors Theuveny, Dacelle i Beauregardt, Caps de Clínica en la mateixa Escola, han organitzat un curs de perfeccionament en Ortodòncia, amb el següent programa:

1º Els procediments moderns de diagnòstic en Ortodòncia. Determinació dels tipus morfològics dentaris.

2º Diagnòstic i tractament profilàctic dels accidents d'intolerància dels aparells ortodòncics.

3º Els diferents aparells, llurs aplicacions en el tractament de les malposicions, en els sentits frontal, sagital i vertical.

4º La septotomia transalveolar total: indicacions que té com a mètodo de contenció o de mobilització.

Us del bisturí elèctric en les operacions preortodònciques (frenectomia i desinclusió).

Els alumnes executaran personalment els aparells en acer inoxidable.

Per a més detalls adreçar-se al Dr. Núzerí, 20 Rue Mogador. París, IX.

VIII CONGRÉS DE METGES I BIÒLEGS DE LLENGUA CATALANA

Com ja anunciàvem en el passat número de la nostra REVISTA, va celebrar-se el VIII Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, que aquesta vegada corresponia a la ciutat de Barcelona. El Congrés ha estat un veritable èxit, tant en el que fa referència al nombre i qualitat dels seus assistents com a la perfecció de la seva organització; igualment cal remarcar la tasca brillant i fructífera feta per les diverses ponències que l'integraven.

Ens és molt grat de fer constar que entre els Vice-presidents d'Honor s'hi comptava el President del Col·legi d'Odontòlegs de Catalunya. Per manca d'espai, ja que caldrien bon nombre de pàgines, no podem estendre'ns, com seria el nostre gust, fent una més detallada ressenya de tots els actes que amb motiu del Congrés van celebrar-se.

Cal-nos fer constar que l'assemblea resultà molt reeixida en tots conceptes.

ACADÈMIA DE MEDICINA DE BARCELONA

El dia 17 de juny de 1934, va tenir lloc a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona, la solemne sessió, en la que l'acadèmic electe, Dr. Josep Armangué i Tuset, va adreçar a la distingida concurrència el seu parlament d'entrada.

Començà el Dr. Armangué fent l'elogi del seu antecessor Dr. Freixas i Freixas, fent en breus paraules una semblança justa i encertada de la seva personalitat.

A continuació entrà ja de ple en el seu treball titulat "L'escomesa dels literats i la resposta dels metges"; amb una riquesa de dades i cites literàries, que posaren de manifest la cultura que posseeix el doctor Armangué, va anar fent l'enumeració dels distints literats espanyols i estrangers que en llurs obres s'han ocupat dels metges gairebé sempre per mortificar-los i posar-los en ridícul, si bé és cert, segons reconeix el propi Dr. Armangué, que, en el que fa referència als antics metges de dos o tres cents anys enrera, l'enemiga dels literats era justificada en la majoria dels casos.

A continuació entrà en la segona part dels seu treball, que en podríem anomenar "la resposta dels Metges". Aquí, el Dr. Armangué féu un detingut i elogiós recompte de tots els avenços que en la Medicina s'han produït en els últims temps, posant de manifest l'esperit de desinterès i de sacrifici, d'estudi, d'observació i d'abnegació que ha informat la tasca realitzada pels metges. En finalitzar el seu treball, grans aplaudiments premiaren l'interessant i documentat discurs de l'acadèmic electe.

Va contestar-li l'acadèmic numerari, Dr. Leandre Cervera i Astor, qui, en un treball ple d'encerts i que denota el fi esperit del seu autor, va saber posar adequada resposta a les pàgines brillants del Dr. Armangué.

ARXIUS D'ODONTOLOGIA, galantment invitada a l'acte, hi fou representada pel Dr. Costa del Rio.

OPOSICIONS A UNA PLAÇA D'ODONTÒLEG DE LA CASA DE MATERNITAT

A son degut temps, com ja ho vàrem anunciar als nostres lectors, van tenir lloc les oposicions per cubrir una plaça d'odontòleg a la Casa de Maternitat,

Hi van concórrer bon nombre d'opositors, resultant guanyador i, per tant, essent anomenat Odontòleg de la Casa de Maternitat, el Dr. Joan Beltran.

OBITUARI.

Arriba a nosaltres la notícia d'haver mort D. Bernardino Landete i Vila, odontòleg que va començar la seva carrera als 60 anys; fins a aquesta edat havia exercit la medicina, donant-se el cas d'ésser alumne del seu fill, el Dr. Bernardino Landete i Aragó. De tot cor ARXIUS D'ODONTOLOGIA s'ajunta a les manifestacions de condol i simpatia que els seus fills reben de tots quants eren coneixedors de les virtuts que l'adornaven.