

ORTOPEDIA MAXILAR

REVISTA DEL ATENEO ARGENTINO DE ORTOPEDIA MAXILAR

VOLUMENES VIII y IX — N° 5, 6 y 7

AÑOS 1970, 1971 y 1972

Telerradiografía para Cefalometría

Dres. E. BESZKIN

M. LIPSZYC

L. VORONOVITSKY

L. ZIELINSKY

CEFALOGRAMAS

de Steiner, Wyllie, Downs y Schwarz

PERFILOGRAMAS

DISTANCIA FOCO PLACA 2 METROS
PARA ORTOPEDIA MAXILAR Y ORTODONCIA

RADIOGRAFIAS INTRAORALES

HORARIO: DIAS HABLES DE 15 A 18 HORAS

CARLOS PELLEGRINI 743

2º Piso Dto. 14

Tel. 392 - 5802

Profilaxis de la caries dental



filotricin

pasta
dentífrica
antiséptica

CONTRIBUYE A EVITAR LA CARIES DENTAL
COMBATE LA INFECCION EN SU FOCO
ASEGURA UNA OPTIMA HIGIENE BUCAL

ELABORADO POR:

DUPOMAR

S.A.C.I.F.

ADMINISTRACION Y DEPTO. PROPAGANDA: Av. JUAN B. JUSTO 4840 - Tel. 59-7751

No se le ocurrió?

Por qué a través de 17 años el único cambio que ha sufrido ha sido para mejorar aún más la calidad original? Por qué han tratado de imitarla, de falsificarla para venderla más barata y nunca han podido desplazarla del mercado? Por qué a pesar de que han aparecido (y desaparecido) otras marcas y diseños más vistosos nunca se han atrevido a sufrir comparaciones con ella? Por qué a pesar de que siguen apareciendo nuevas marcas y más vistosas no logran disminuir el ritmo de ventas aún siendo bastante más baratas? Por qué a pesar de la competencia desleal siempre sale airosa?

Si Usted SABE PORQUE, entonces por qué cambiar por otra que no sea la turbina **STARFLITE**?

Turbinas **STARFLITE** y **FUTURA**, únicas con garantía de duración y satisfacción, respaldadas por 47 años ininterrumpidos de una firma al servicio de la profesión y que **continuará** así, sin abandonarlo.

Representante exclusivo: **GUILLERMO A. GRIMBERG**

**BOULOGNE SUR MER 472 - 4º Piso
CAPITAL T. E. 88-2892**

DENTAURUM

S. A. ARGENTINA

PARAGUAY 2070

BUENOS AIRES

Tel. 83-4185

REPRESENTANTES DE LOS PRODUCTOS

REMANIT

BANDAS PREFORMADAS BRACKETS — DOBLES Y SIMPLES — SIMPLEX
BRACKET DENTALASTIC PARA FIJAR LOS ARCOS A LOS BRACKET

DISTRIBUIDORES de la
PLATAFORMA de GOMA OCLUSAL
para mordida abierta o levante de mordida
según Dr. M. LIPSZYC

Paraflex plus forte

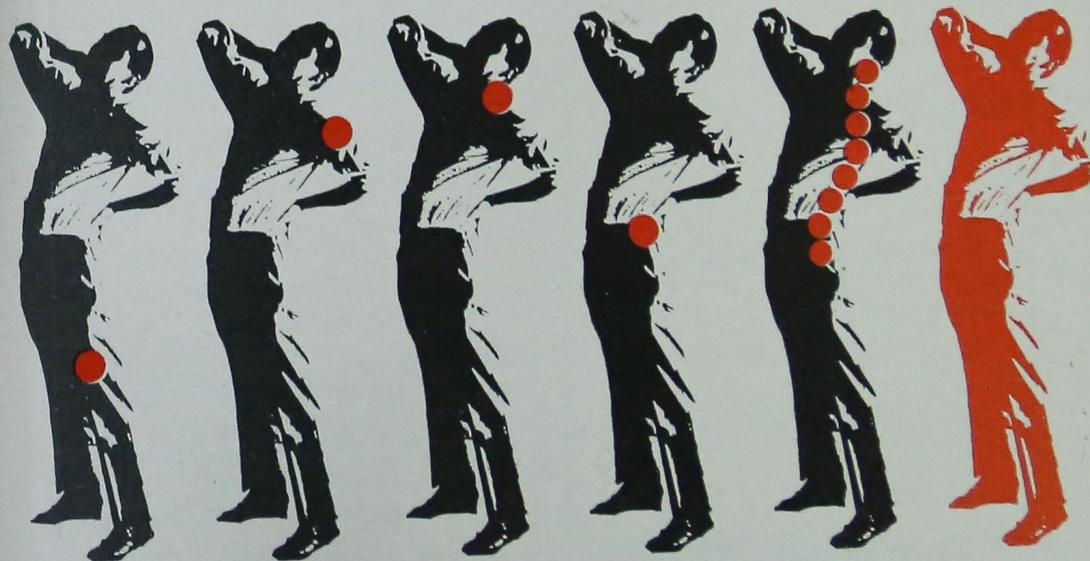
Marca Reg.

Comprimidos

Relajante muscular
analgésico
anti - inflamatorio

Johnson & Johnson
de ARGENTINA S.A.C. e I.

Dolores articulares Dolores musculares



GUIA DE PROFESIONALES

| | |
|---|---|
| <p>Dra. Susana E. González de Palermo Gallo 1206 Tel 89-8661 CAPITAL</p> | <p>Dr. Saúl Leibovich Curuchet 1792 CASTELAR</p> |
| <p>Dra. María Teresa Peiretti de Fernández Anchorena 1877 P.B. Tel 84-0116 CAPITAL</p> | <p>Dra. Elida Sponer Güemes 4856, 3º A Tel. 773-7924 CAPITAL</p> |
| <p>Dra. Ofelia Irene Orfanó Alfredo Bufano 3064 Tel. 624-4729 CASTELAR</p> | <p>Dra. Raquel Betty Kohan Neuquén 1202, 1º 4 CAPITAL</p> |
| <p>Dr. Federico Alvarado Valenzuela Paraguay 3930 CAPITAL</p> | <p>ADHESION</p> <p>Dra. Norma Postel</p> |
| <p>Dra. Norma L. Alonso 11 de Septiembre 3364 VICTORIA</p> | <p>Dra. Irma Pettinari Olazábal 5124 CAPITAL</p> |
| <p>Dr. I. Blejman Rosario 683 Dto. 15 CAPITAL</p> | <p>Dr. Alfredo C. Cicconetti A. del Valle 1653 Tel. 791-0715 VICENTE LOPEZ</p> |
| <p>Dr. Miguel J. Stratas Sarmiento 2234, 2º 19 Tel. 47-6039 CAPITAL</p> | <p>Dra. Elizabeth Bianchi Guaaleguay 549 El Palomar</p> |
| <p>Dr. Eduardo M. Casalla Lezica 4334, 1º J. Tel. 88-1958 CAPITAL</p> | <p>Dra. Elsa Gerzovich Av. San Martín 861 Tel. 658-3474 RAMOS MEJIA</p> |

LABORATORIO

**RAMON M.
QUINTANA**



ORTODONCIA
Y ORTOPEDIA

RAMON L. FALCON 4477
T. E. 69 - 6715
Buenos Aires

DISIPAN



DISIPAN
COMPRIMIDOS

2 ANALGESICOS
+
2 ANTIINFLAMATORIOS

"SOLUCIONA LAS
MAS DISPARES
ODONTALGIAS"

GLAFENINA 200 mg.
BENZIDAMINA Hcl 25 mg.
PAPAINA (Prolase 300) 10 mg.

DEPARTAMENTO ODONTOLOGICO
b LABORATORIOS
BERNABO & CIA. S.A.
Terrada 2346/48 - T. E.: 50-3278/79 - Buenos Aires
"EN PERMANENTE COLABORACION
CON EL PROFESIONAL"

GUIA DE PROFESIONALES

| | |
|---|--|
| <p>Dr. Joaquín Orlando Santa Fe 3242 P.B. "E" Tel. 80-3842 CAPITAL</p> | <p>Dra. Lea Z. de Casoy Lambaré 908, 3º 11 CAPITAL</p> |
| <p>Dr. Luis Zielinsky Carlos Pellegrini 743 CAPITAL</p> | <p>Dra. Teresa K. de Israelson Asamblea 903 Tel. 923-5245 CAPITAL</p> |
| <p>ADHESION</p> <p>Dr. Julio Gottlieb</p> | <p>Dra. Amelia G. Montes de Ozores Bogotá 3962 Tel. 67-2083 CAPITAL</p> |
| <p>ADHESION</p> <p>Dr. Elías Zandperl</p> | <p>Dra. Rosa Prach de M. Frei Varela 3305, 1o. p. Dto. 3 923-0397 CAPITAL</p> |
| <p>Dra. María Rosa Valsangiacomo Bolivia 4368 Tel. 51-7486 CAPITAL</p> | <p>Dr. Eduardo Sussman Alsina 194 Tel. 253-1976 QUILMES</p> |
| <p>Dra. Nora Carreira de Díaz Marquez Loreto 1770 Tel. 629-5223</p> | <p>ADHESION</p> <p>Dra. Marta Pizarro</p> |
| <p>Dra. Laura Stefani Santa Rosa 1481, 1º p. Vicente Lóuez</p> | <p>Dra. Marta E. Castelli de Di Fonzo Raposo 5872 Tel. 77-0198 WILDE</p> |
| <p>Dr. Leopoldo Breitbart Odontopediatría</p> | <p>Dra. Sara Sneibrun Cuenca 3378, 1º p. Tel. 53-6393 CAPITAL</p> |

para Vd.
que
exige
calidad



- PORCELANA AL VACIO
- PROTESIS FIJA
- ATTACHMENTS
- PROTESIS COMPLETA

FERNANDO GRINSTEIN

JERARQUIA
EN PROTESIS DENTAL

San Nicolás 264
Tel. 67-0561

en odontología

la asociación no
superada que rompe el
circulo
inflamación-infección

papasine
CAPSULAS



ACORTA EL TIEMPO DE TRATAMIENTO

TETRACICLINA · OXFENBUTAZONA · PAPAINA

papasine
INFANTIL
PRIMER LIOFILIZADO POR VIA ORAL

REDUCE LA DOSIS DE ANTIBIOTICO



b DEPARTAMENTO ODONTOLÓGICO
LABORATORIOS BERNABO & CIA. S.A.I.C.
"EN PERMANENTE COLABORACION CON EL PROFESIONAL"

Terrada 2346/48 - T. E.: 50-3278/79 - Buenos Aires

GUIA DE PROFESIONALES

| | |
|---|---|
| ADHESION Dr. Jaime Fiszman | Dr. Santos Carlos Motta Manuel Bermúdez 5026 CASEROS |
| Dra. B. Lewkowicz Av. San Martín 1575 Tel. 59-6425 CAPITAL | Dr. Aturo Alvarez Alvarez Thomas 1835 CAPITAL |
| Dr. Jorge L. Alvarez Ugarte Palpa 2357, P. .B., Dto. B CAPITAL | Dr. Salvador Benmergui Pueyrredón 1017, 2º B Tel. 82-3112 CAPITAL |
| Dra. Catalina Dvorkin Nazca 463, 1º p. CAPITAL | Dr. León Gini Bmé. Mitre 1985, 3º 7 CAPITAL |
| Dra. Henja Rapaport Alvarez Jonte 4752 CAPITAL | Dra. Estela Wolosky Nicasio Oroño 2116, P. B. Dto. 4 CAPITAL |
| Dr. Luis A. Arena Buenos Aires 554 CASTELAR | Dra. Nora Kotler Nazca 5451 Tel. 52-7788 CAPITAL |
| Dra. Susana Rueter de Varan Nazca 1574, 1º A Tel. 58-3314 CAPITAL | Dra. Graciela Encina J. A. Cabrera 5176 Tel. 772-3389 |
| Dra. Silvia Rudoy Viamonte 2070, 7º 22 Tel. 49-8505 | Dr. Eusebio Pablo González Av. Olivera 445 CAPITAL |

III CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTODONCIA

LONDRES INGLATERRA

Del 13 al 18 de agosto de 1973

Presidencia: W. J. TULLY

(43 Charles St. Mayfair, London W. i. x 7 P B, Inglaterra)

XV CONGRESO DENTAL MUNDIAL

ORGANIZACION SEDE: ASOCIACION DENTAL MEXICANA
22-27 DE OCTUBRE DE 1972 CIUDAD DE MEXICO

INSCRIBASE AHORA

REGISTER NOW

INSCRIVEZ SANS RETARD

BITTE, SCHREIBEN SIE SICH JETZT EIN

Comité Organizador Mexicano
Ezequiel Montes No. 92, 4o. piso
México 4, D. F.

GUIA DE PROFESIONAL

| | |
|--|---|
| Dr. Mario Notarnicola Gascón 1089 CAPITAL | Dra. Raquel Melman Pueyrredón 442, 2º 10 Tel. 89-4515 CAPITAL |
| Dra. Jeanette Staryfurman Lavalle 2668, 2º p. Tel. 87-7287 CAPITAL | ADHESION Dra. Juana Reznisky |
| Dr. Bernardo Letzen Aráoz 561, Dto. 1 Tel. 54-4416 CAPITAL | ADHESION Slvano Plazzotta |
| | Dr. Ricardo Chait Emilio Lamarca 2171 Tel. 50-8970 CAPITAL |

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F.

NOVEDADES 1972

REHABILITACION BUCAL

Por **MAX KORNFELD**
Obra integral, que examina técnicas y materiales, explica el porqué de cada procedimiento y describe con detalle cada paso operativo. Dos tomos encuadernados, con más de 1.000 grabados y 2 láminas en colores.

UN ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA

Por **D. B. LAW, T. M. LEWIS y JOHN M. DAVIS**
Excelente y completa guía fotográfica de la odontopediatría clínica, que brinda información exacta, clara y breve, de utilidad inmediata para la práctica profesional. Un volumen encuadernado, con 771 figuras.

ORTODONCIA ACTUALIZADA

Por **D. P. WALTHER** y otros
Teoría y práctica de la especialidad, en su concepción más moderna, para estudiantes, posgraduados y odontólogos generales. Un volumen encuadernado, con 434 figuras.

DOLOR FACIAL Y DISFUNCION MANDIBULAR

Por **LASZLO SCHWARTZ y CHARLES M. CHAYES**
Todos los tipos de dolor facial, desde las neuralgias típicas y atípicas hasta los trastornos psicogénicos, discutidos con detalle y profundidad en una obra escrita por 21 autoridades mundiales. Un volumen encuadernado, con 142 figuras.

OCCLUSION Y REHABILITACION

Por **VARTAN BEHSNILIAN**
Obra densa, clara y sistemática, que presenta los fundamentos científicos de la odontología en cuanto a normalidad, patología, diagnóstico y tratamiento integrando la dentición en el complejo funcional constituido por el sistema estomatognático, como parte del complejo psicósomático individual. Con 152 ilustraciones.

OTRAS NOVEDADES

ENFERMEDADES DE LA BOCA — SEMIOLOGIA, PATOLOGIA, CLINICA Y TERAPEUTICA DE LA MUCOSA BUCAL

Por el profesor **DAVID GRINSPAN**
3 tomos de lujosa encuadernación, con 2.600 páginas, 2.000 fotografías en blanco y negro y 250 en colores.

Tomo I. Los elementos para el diagnóstico de las enfermedades de la mucosa bucal. Semiología y propeuéutica clínica.

Tomos II y III. Patología, clínica y terapéutica de las enfermedades de la mucosa bucal.

OCCLUSION — CONCEPTOS PARA EL CLINICO

Por **IRA FRANKLIN ROSS**
Estudio cabal de los principios, indicaciones y prevenciones para crear una oclusión fisiológica adecuada. Con 578 ilustraciones.

INTRODUCCION A LA ORTODONCIA

Por **ANDERS LUNDSTROM** y otros
Texto elaborado por un equipo de autores escandinavos y adoptado por la docencia superior de los Estados Unidos. Con 246 figuras.

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Por **RALPH E. McDONALD**
Todos los problemas de la odontopediatría y sus soluciones más actuales, tratados por 14 renombrados especialistas. Con 477 figuras.

CREDITOS

PARAGUAY 2100/JUNIN 895

BUENOS AIRES

Tel. 83-9339/9663

como era necesario,
nosotros lo fabricamos.
Para los residuos

Kolector[®] LEGITIMO

El portabolsas universal,

Seguro, definitivo para la higiene,
el orden y la pulcritud.



Adquiéralo en:
FLORIDA 890, LOC. 16
GORRITI 3688, PTA. BJA.

ESTABLECIMIENTO DENTAL "FARE" S.R.L.

E. BRESSAN - A. BORGHI - R. CAVALLC

REMOVIBLES — CROMO COBALTO
PROTESIS ARTICULADAS Y ORTOPEdia FUNCIONAL

PROTESIS FIJA
PUENTES CON ACRILICO IMPORTADO HUE-LON

PYROPLAST

CERAMCO

ATTCHMENT ANCORVIS, CON RESILIENCIA

SOLER 5768

T. E. 77-8763

BUENOS AIRES

ATENCION

SUPRACAINA DENTAL

CARTUCHOS ANESTESICOS
CON NOR-ADRENALINA

REVISTA ORTOPEDIA MAXILAR

DIRECTOR

Dr. ELIAS BESZKIN

SECRETARIO

Dr. MARCOS LIPSZYC

Cuerpo Redacción

Dr. LUIS ZIELINSKY

Dra. NOEMI LISMAN

Dra. ELSA GERZOVICH

Dra. MARTA V. de GOLDENBERG

Dr. MIGUEL STRATAS

Dra. GRACIELA ENCINA

Dra. LIA BARANCHUK

Miembros Correspondientes en Otros Países

CANADA

Dr. DONALD WOODSIDE

COLOMBIA

Dr. BENJAMIN GOMEZ HERRERA

URUGUAY

Prof. Dr. INDALECIO BUÑO
LOUREIRO

VENEZUELA

Dr. JORGE VILORIA OTALORRA

Secretaria Técnica Administrativa

ELISA PUIGDOMENECH

Correspondencia:

ANCHORENA 1176/78

Buenos Aires, Rep. Argentina

Volumen VIII y IX

Nos. 5, 6 y 7

Años 1970, 1971 y 1972

INDICE

EDITORIAL

Una experiencia más 3

TRABAJOS ORIGINALES

Luis Zielinsky

Mordida abierta: Etiología 5

Leonardo Voronovitsky

Diagnóstico diferencial de mordida abierta 7

Beatriz Lewkowicz

Pronóstico de las mordidas abiertas 11

Elías Samoilovich

Disgnacias y Salud Pública 13

Sadi Gell, Paulina Flax y Elsa Gersovich

Alimentación y malas oclusiones 16

E. Hoffens, M. Justiniano y N. Gómez

Relación suma incisiva-ancho arcadas en dentadura temporal normal 20

ACTUALIZACION BIBLIOGRAFICA 39

NOTICIERO

Documento aprobado sobre odontología social y preventiva, Facultad de Odontología de Santiago de Chile 45

REUNIONES CIENTIFICAS 48

ATENEO ARGENTINO DE ORTOPEDIA MAXILAR

COMISION DIRECTIVA:

Pres.: Dr. Jaime Fiszman; Vice: Dr. Bernardo Chait; Secr.: Dra. Beatriz Lewkowicz; Prosec.: Dra. Catalina Dvorkin; Tes.: Dr. Salvador Benmergui; Protes.: Dra. Sara F. de Sneibrun; Vocales: Dr. Luis Zielinski; Dra. Paulina Flax; Dra. Henja Rapaport; Dra. Noemí Lisman; Dr. Elías Beszkin; Dra. Marta Zimmerman; Dra. Nora Kotler; Secr. de Actas: Dr. Oscar Litwin; Prosec.: Dra. Lia Batanchuk. Rev. de Ctas.: Dr. Miguel Stratas; Dr. Bernardo Letzen.

SUB - COMISIONES

COMISION DE CLINICA: Dirección: Dr. Miguel Stratas; Colab.: Dra. Silvia Rudoy; Dr. Elías Beszkin; Dr. Leonardo Voronovitsky; Dra. Teresa K. de Israelson; Dr. Jaime Fiszman; Dra. Paulina Flax; Dr. Daniel Minteguiaga; Dra. Beatriz Lewkowicz; Dr. Elías Samojlovich; Dr. Juan Resnitky.

Científica: Direc.: Dr. Luis Zielinsky; Dra. Graciela Encina.

Odontopediatría: Direc.: Dra. Marta W. de Zimmerman; Dr. Leopoldo Breithbard.

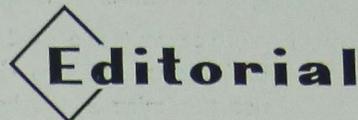
Socio Económica: Dr. Bernardo Letzen.

Sanitarias: Dra. Paulina Flax; Dr. Oscar Litwin; Dr. Elías Beszkin; Dra. Sara de Sneibrun.

Finanzas: Tesorero: Protes. y Rev. de Cuentas.

Revista: Dr. Elías Beszkin y cuerpo de redacción de la misma.

Biblioteca: Direcc.: Dra. Paulina Flax y Dra. Elsa Gerzovich; Luis A. Arena.



Una experiencia más

Ha transcurrido un año más en el trabajo y en la experiencia del Ateneo. Fueron sus cursos de distinto nivel, el trabajo de la clínica, los Simposios en Farmitalia para finalmente culminar en el Segundo Congreso Americano de las Disgnacias realizado en septiembre en Santiago de Chile, su intensa actividad. No nos queda si no agradecer a todos y a cada uno de cuantos han colaborado, ya como dictantes, ya como alumnos, como también a quienes han facilitado que nuestros representantes hayan podido actuar sin dificultades en todos estos importantes eventos.

Resultado de esa actividad ha sido el nombramiento recaído en el Ateneo en este Segundo Congreso de Chile, como representante de la Argentina en la Sociedad Americana para el Estudio de las Disgnacias. Ello no hace si no aumentar nuestra responsabilidad y los empeños que deberemos poner en los futuros proyectos.

La experiencia de Chile ha sido muy importante para nosotros en el doble aspecto de las relaciones establecidas con las instituciones de nuestro país y de América que al mismo concurren y, a la vez, en la confrontación de nuestro trabajo con los colegas concurrentes. Mucho hemos aprendido allí, también hemos entregado todo, lo cual nos ha permitido precisamente darnos mayor seguridad en nosotros mismos.

El Congreso de Chile se realizó en un país en plena ebullición, donde al margen de las pasiones políticas fue fácil advertir dos hechos que conceptuamos de mucha importancia como estímulo en cualquier terreno de la actividad científica y profesional; de una parte la más extremada libertad de opinión —ese es el término; de otra, los proyectos renovadores en todos los aspectos de la actividad social. En lo que a nosotros nos atañe, esto último ha estado significado en los trabajos presentados y debatidos en el Congreso en relación a los problemas de la asistencia de la salud y en el nuevo programa de Enseñanza de la Odontología cuyo proyecto tenemos la oportunidad de presentar en el presente número de la

LAS OPINIONES expresadas en esta revista no reflejan el punto de vista del ATENEO ARGENTINO DE ORTOPEDIA MAXILAR, a menos que hayan sido adoptadas por el mismo.

Serán considerados como trabajos originales los que no hayan sido publicados ni estén en vías de publicación.

Estarán escritos a máquina de un solo lado y a doble espacio. Llevarán asimismo el nombre completo del autor, sus títulos y cargos y su domicilio.

No se devuelven los originales.

CANJE. Deseamos canje con revistas similares • Nous désirons établir l'échange avec les revues similaires. • Desideriamo l'intercambio con rivisti simili. • Desejamos permuttar com as revistas congeneres. • We wish to exchange with similar magazines. • Un austausch wird gebeten.

revista que, objeciones aparte, revelan las hondas preocupaciones de los que gobiernan esa casa de estudio en Santiago de Chile.

Por contraste, podemos decir que este año de 1972, está también cargado para nosotros de ambiciosos proyectos cuya suerte depende de nosotros mismos, ya habituados a ello, pues cuanto a estímulos a recibir estamos en la más absoluta orfandad, tal como ha sido hasta el presente. Y más que orfandad misma, debemos confesarlo, de negros presagios, ya que la masa odontológica se ve enfrentada a una situación económica en el país cuyo deterioro se profundiza a ojos vistas y sin ninguna perspectiva de algún proyecto serio, capaz de concretarse en hecho real. Situación económica que nos alcanza directa e indirectamente, agravada aún más porque pareciera que hay quienes están dispuestos a ensañarse con los profesionales y en especial con los del arte de curar con el fárrago de impuestos, directos e indirectos, que deben cargar. Bastaría enunciar los últimos aumentos telefónicos y jubilatorios y el proyectado impuesto establecido por el Estatuto Universitario para entenderlo. Y, lamentablemente es decirlo, las entidades cuyo fin específico pareciera ser el de atender estos intereses profesionales, permanecen en el más absoluto mutismo. Es que ya ahora la solución, en un país que se va empobreciendo, no puede venir por el gastado expediente de fijar nuevas tarifas arancelarias y habrá que dar respuestas que van más allá y no parecen estar en las alforjas de sus dirigentes.

Pese a todo no podemos disimular nuestro optimismo, fundado en buenas razones, en la actividad de los ateneístas, en el apoyo de la profesión, en la necesidad de avanzar, lo que nos permite adelantar los nuevos proyectos de 1972.

L. V.

Mordida abierta *

Capítulo primero: ETIOLOGIA

LUIS ZIELINSKY

La evaluación del rol que juegan los factores etiológicos en la mordida abierta ha sufrido una importante evolución en la última década, a la que no es ajena la revisión de conceptos tradicionales por la investigación de los mecanismos etiopatogénicos por métodos experimentales muy elaborados que posibilita la tecnología moderna.

Siempre se ha descrito tres grupos de factores que producirían mordida abierta: hábitos, comportamiento del aparato deglutorio y tipo de crecimiento.

Respecto al papel de los hábitos al que determinadas escuelas han dado una desmesurada importancia en el pasado hoy se los hace jugar en una esfera mucho más reducida, el tipo de amamantamiento, el uso prolongado del chupete pueden estar asociados a falta de contacto dentario anterior, pero esta situación es generalmente transitoria y se autocorrigie por las causas que luego explicaremos.

Con criterio científico es muy difícil separar la maloclusión inherente condicionada por la morfología orofacial y lo que el hábito puede haber agregado.

Con respecto al hábito de succión del pulgar, éste puede tener alguna significación si se prolonga más allá de los 4 años, pero la correlación causa-efecto nunca es tan lineal, sino que está sujeta a un número muy grande de variables, juegan un rol importante la duración, frecuencia e intensidad de la acción del hábito, pero si se comprueba una acción patogénica ésta tiene lugar solamente en un terreno receptivo y limitándose su acción solamente al hueso alveolar, como

este factor generalmente desaparece en la edad escolar, al operarse el recambio dentario anterior, desaparece el problema también, salvo que sea reemplazado por un hábito deglutorio en el que se interpongan la punta de la lengua o el labio entre los bordes dentarios incisales.

Con respecto a la influencia de determinados hábitos o tipos deglutorios como generador de mordidas abiertas muchos conceptos han sido revisados en los últimos años.

La frecuencia deglutoria que Kunvara (1956) había evaluado en 2166 en 24 horas, Moorrees lo reexaminó mediante espectrogramas que llevaron la cifra a menos de 590 con largos períodos durante el sueño en el que prácticamente no se deglute.

Actualmente no se puede hablar de deglución sin integrarla dentro del sistema Estomatogático pues todos sus elementos constitutivos están altamente correlacionados. La cinefluorografía y la electro miografía han llevado a formulaciones como las de Midne y Cleall (1970) y Moller de que no se puede establecer ninguna frontera entre deglución anormal y normal y la definición de esta dos ser mucho más liberal delo que se ha acostumbrado hasta ahora. Estudiando el comportamiento de las estructuras orofaríngeas éstas tienen una gran tendencia durante la deglución y la fonación adaptarse a las condiciones óseas y dentarias existentes, la existencia de una deglución con empuje lingual no implica que esté asociado casualmente a una mordida abierta.

La posición postural de la lengua esta ligada a la de la mandíbula y el hyoides con los que constituye una unidad funcional y sólo incide en un 0,6 % del total de la

* Resumen de la presentación a efectuar en la Mesa de Relación sobre el tema.

población. (Tulley, 1969). Además está totalmente condicionada a la masticación especialmente entre posición intercuspil y máxima retrusiva (Bent Ingervall, 1970).

La actividad del sistema estomatognático se hace en cada individuo con movimientos que pueden variar ligeramente, se nace con una cantidad de modelos biogénicos de actividad neuromuscular subyacentes y selecciona por un mecanismo de feed-back el estereotipo motor adecuado a la morfología esqueletal dentaria existente y cualquier disturbio de la organización neurogeométrica lleva a utilizar otro nuevo estereotipo más adecuado a las nuevas condiciones. Este proceso se da especialmente durante el proceso de maduración neuromotriz que acompaña el recambio dentario y remodelación ósea de cara media, maxilar y mandíbula.

Por razones biológicas fundamentales la deglución debe coordinarse con la respiración para efectuar el cierre en la zona anterior y posterior de la boca y de acuerdo a las condiciones existentes los labios y/o lengua harán el sellado con los dientes, paladar o entre sí. Esto fue comprobado por Milne y Cleall (1970) con cinefluoroscopia. Si existe mordida abierta anterior y esta se circunscribe al hueso alveolar la interposición adaptativa del labio o de la lengua interfiere en la tendencia a la autocorrección y la reeducación de estos corrigiendo la función muscular permitirá a los dientes egresar por sí mismos.

El factor óseo es con mucho para nosotros el más importante, especialmente en las formas basales que son las más serias.

De acuerdo con la Concepción de Björk, el macizo Cráneo-Facial tiene dos tipos de crecimiento: Displásico y compensador, por el primero las estructuras de base de cráneo, cara media y mandíbula pueden tender a la desarmonía pero hay dos mecanismos com-

pensadores que son: el hueso alveolar y el cartilago condileo.

Básicamente la relación entre mandíbula y cráneo se establece a nivel de los contactos dentarios, cuando el crecimiento condileo es sagital y si el contacto se establece a nivel de los últimos molares la mandíbula tiende a rotar hacia abajo y atrás, estableciéndose una mordida abierta anterior de causa basal.

La rotación divergente de las basales puede originarse también o agravarse cuando la basal superior está rotada hacia arriba y adelante por falta de desarrollo de la cara media anterior (por ejemplo en la displasia microrrina).

Dentro de este mecanismo puede incluirse una forma Yatrogénica que produce el ortodoncista, cuando en los casos de crecimiento divergente de las basales, procede a distalar molares, ensanchar excesivamente o efectuar cruces molares en forma inadecuada, llevando muy a distal los contactos molares.

Como la mandíbula conserva potencial de crecimiento más tardíamente que el resto de las estructuras, el potencial compensador de crecimiento de la alveolar anterior puede agotarse no pudiendo compensar el gran espacio anterior por el crecimiento basal divergente, de allí que aparezca a veces al final del crecimiento luego del empuje puberal.

En el trabajo realizado con los Dres. Beszkin, Lipszick y Voronovitsky hemos determinado que la forma basal (de etiología ósea) representa el 50 % aproximadamente de los casos ya en la primera década de vida y que predomina francamente en la segunda. En este marco estructural es muy común encontrar actividad excesiva labial y empuje lingual dando formas mixtas, pero a nuestro entender el factor muscular es secundario al esqueletal que juega un rol dominante.

Diagnóstico diferencial de mordida abierta

LEONARDO VORONOVITSKY

El concepto de mordida abierta que se deriva del examen del paciente ha llevado en el pasado a asociar esta anomalía con el hábito; ya sea de succión o de interposición lingual.

Sin embargo, cuando más se profundiza en la etiología y génesis de esta anomalía, esta simplificación no se ajusta siempre a la realidad.

De acuerdo a lo expresado respecto de la etiopatogenia de las mordidas abiertas por uno de los miembros de nuestro equipo, el Dr. Zielinsky, fundamentado en las ideas de Björk, Milne, Cleal, Moller, etc., a objeto de precisar este diagnóstico diferencial, recurrimos, además de los exámenes rutinarios del paciente y de los modelos, al estudio cefalométrico que resulta así muy importante. Este estudio cefalométrico estático y dinámico está fundamentado en una sistematización propia apoyada en los cefalogramas de Schwartz, Steiner, Downs y en las consideraciones de Björk.

Podemos así destacar en primer lugar el hecho de que la asistencia no se reduce siempre a la primera infancia, como habremos de ver.

CLASIFICACION TOPOGRAFICA

Si nos atuviésemos a una clasificación topográfica de las mordidas abiertas podríamos diferenciar las mordidas abiertas frontales de las laterales, especialmente en este último caso, de premolares y molares.

Las mordidas abiertas laterales pueden diferenciarse en unilaterales y bilaterales. Las causales de estas mordidas laterales se pueden ubicar en diversos factores, que solamente enunciaremos y que debemos diferen-

ciar, ya que de las mismas se ocuparán otros colegas.

Entre estas causas se pueden considerar:

- Las que se deben a una falta de erupción normal, especialmente de premolares por falta de espacio, migraciones o rotaciones de otras piezas, etc.
- Las que responden como causa original a factores funcionales: degluciones, empuje lingual, factores masticatorios, interposiciones, etc.

En nuestro trabajo nos ocuparemos de preferencia del diagnóstico diferencial de las mordidas abiertas frontales. Evidentemente son las que más preocupan, por los diversos trastornos que provocan. Precisamente para poder diferenciarlas adoptaremos una clasificación etiopatogénica.

Como hemos significado, en este tipo de clasificación consideramos de fundamental importancia el estudio teleradiográfico.

Nuestro propósito es diferenciar entre las mordidas abiertas por hábito y las de causa basal.

MORDIDAS ABIERTAS BASALES

En nuestra investigación para llegar al diagnóstico diferencial de la mordida abierta basal hemos analizado 48 casos de nuestra clínica privada. En este estudio, haciendo un coeficiente de regresión del ángulo incisomaxilar —que representa la variación del crecimiento compensador alveolar anterior— sobre el ángulo B —que representa el crecimiento divergente de las basales—; hemos podido llegar a algunas conclusiones que ya consignamos en trabajo anterior [Ver Ortopedia Maxilar, Vo. VI - Nº 2-3, junio de 1968].

Si el crecimiento divergente de las basales se evalúa por el ángulo B, de acuerdo a los conceptos de Björk, y la influencia de los factores que actúan sobre la alveolar puede medirse por el ángulo que forma el incisivo superior con su basal (1—SpP); se comprenderá en este último caso que cuando la causa de la mordida abierta es alveolar —ya sea por deglución atípica con empuje lingual hacia adelante o interposición del labio inferior o succión del dedo— en todos estos casos ello viene aparejado con el volcamiento del incisivo superior hacia adelante. Por lo tanto se pueden considerar mordidas abiertas basales sin componente alveolar, aquellas cuyo ángulo inciso-maxilar es normal (70° medido hacia adelante).

Precisamente en las mordidas abiertas basales puras la posición normal en la basal e incluso la posición retruida de los Is. Ss. en su basal nos ayuda al diagnóstico diferencial.

Los resultados de nuestra investigación mostraron que la variación en el ángulo B tuvo una influencia mucho más marcada en la variación del ángulo Inciso-maxilar, que al revés; esto es la variación del Inciso-maxilar en el ángulo B. La variación del ángulo Inciso-maxilar presentó una débil influencia o relación en el ángulo B; por lo que puede suponerse que su variación puede deberse a otros factores distintos que los que hacen variar el ángulo B. (Ver Revista Ortopedia Maxilar. Trabajo ya citado).

De acuerdo a nuestra investigación consideramos que se puede comenzar a evaluar como mordida abierta basal todos aquellos casos que tengan un ángulo B mayor de 30°, de acuerdo al cuadro de regresión del ángulo Inciso-maxilar en el ángulo B.

De acuerdo a ese criterio de medida sobre 48 casos analizados se encontraron 27 mayores de 30°, o sea de tipo basal, o sea el 56 % de los casos; por lo que puede llegarse a la conclusión que tratándose de una muestra con predominio de edad prepuberal, es mayor la proporción de mordidas basales que alveolares. Primera conclusión sería en cuanto al diagnóstico precoz. Ello nos lleva a pensar que si se hubiese tomado a niños de edad pospuberal el porcentaje de mordidas abiertas basales sería

mucho mayor. Esta conclusión está en contradicción con la tendencia habitual a considerar en la etiopatogenia de las mordidas abiertas a los hábitos como causa fundamental (Fig. N° 1).

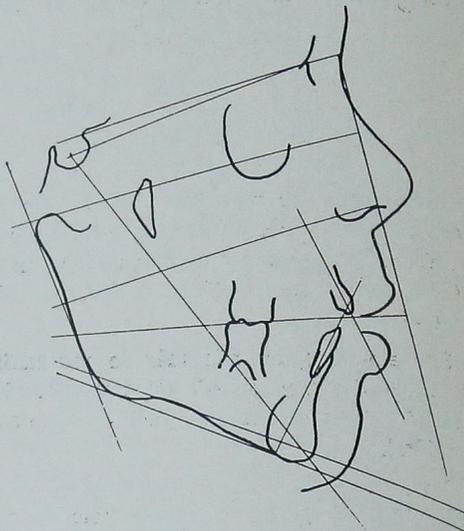


Fig. N° 1

| Caso 22— | 9 años | 12 años |
|-------------------|--------|---------|
| Ang. J | 89° | 85° |
| Ang. GoGn-SN | 45° | 45° |
| Ang. ANB | 4° | 4° |
| Ang. 1 —Max. Sup. | 68° | 64° |
| Ang. 1 —GoGn | 87° | 78° |
| Ang. Convexidad | 14° | 10° |
| Ang. B | 41° | 38° |

Max. Sup. debe ser: 43 es 47 — actual 46:50
Max. Inf. debe ser: 67 es 71 — actual 69:87

Como dijimos, en nuestro estudio de 48 casos, el mayor número correspondió a niños de 5 a 7 años, siguiéndoles los de 8 a 10 años y en tercer lugar los de 12 a 13 años. Es decir que 35 de los 48 casos (72 %) tenían menos de la edad promedio que se acepta como puberal; en cambio solamente el 28 % eran mayores de esa edad. Ello confirma lo más arriba aseverado.

CLASIFICACION

Nos corresponde entonces diferenciar los diversos tipos de mordidas abiertas basales. La diferenciación tiene mucha importancia, tanto lo que hace al pronóstico como al plan de tratamiento. Podemos así diferenciar tres tipos básicos:

a) Mordidas abiertas basales cuya causa fundamental reside en la rotación hacia

arriba y adelante del maxilar superior (Figura N° 1).

- b) Mordidas abiertas basales de causa fundamental por rotación mandibular hacia abajo y atrás (Figura N° 2).
- c) Mordidas abiertas basales en que ambas están rotando en direcciones opuestas fuera de lo normal. Son las más comunes (Fig. N° 3). Las variaciones que se pueden dar son múltiples.

De la experiencia acumulada en el diagnóstico diferencial se pueden extraer algunas conclusiones:

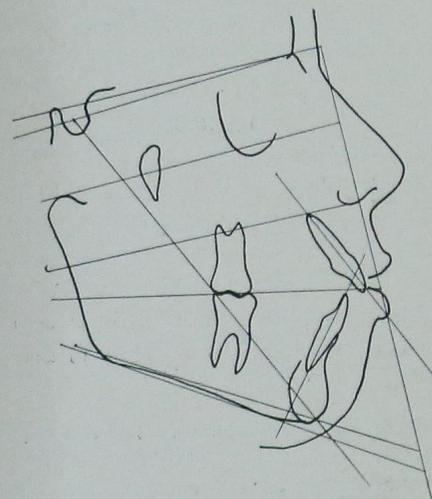


Fig. N° 3

| Caso 6 | 7 años |
|--------------------|--------|
| Ang. J | 92° |
| Ang. GoGn-SN | 28° |
| Ang. ANB | 11° |
| Ang. 1 — max. sup. | 69° |
| Ang. 1 — GoGN | 108° |
| Ang. B | 27° |
| Ang. Convexidad | 20° |

Tamaño de basal superior debe ser: 48 es: 50 mms
posición adelantada
Tamaño basal inferior debe ser: 72 es: 69 mms
posición normal

a) Una diferencia de 5° respecto de la normalidad del ángulo J en mas de 85° debe considerarse mucho más grave que la misma diferencia en más del ángulo GoGn-SN.

b) La rotación del plano espinal hacia arriba y adelante se presenta como una protrusión dentaria al examen de la boca y sólo se puede descartar por el estudio teleradiográfico, que nos muestra

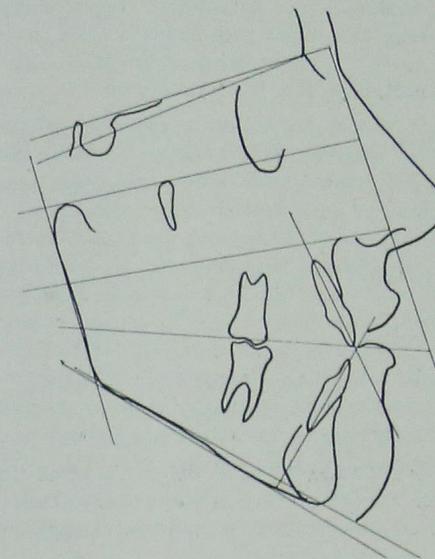


Fig. N° 2

| Caso 3 | Edad 12 años |
|--------------------|--------------|
| Ang. J | 89° |
| Ang. GoGn-SN | 35° |
| Ang. ANB | 6° |
| Ang. 1 — Max. sup. | 63° |
| Ang. 1 — GoGn | 97° |
| Ang. B | 30° |
| Ang. convexidad | 12° |

Tamaño max. sup. debe ser 44 es 44 mms
posición lev. adelantada
Tamaño max. inf. debe ser 65 es 63 mms
posición normal

el Incisivo superior en posición normal respecto de su basal. Es una pseudo protrusión, cuyo diagnóstico diferencial de las protrusiones dentarias es importante. En ambos casos la mordida abierta responde a causas diferentes. (Fig. N° 4).

- c) Sin entrar a considerar las posibles causas que influyen y que nos llevan a postular un diagnóstico diferencial dinámico, debemos consignar que la basal superior sufre rotaciones en el curso del crecimiento y tratamiento. (Fig. N° 5).
- d) Las rotaciones mandibulares hacia abajo y atrás alcanzan con frecuencia diferencias de 10 o más grados llegando hasta 20°. En estos casos la erupción de las piezas laterales, premolares y molares, según sea el punto de apoyo que ha de actuar puede agravar o mejorar el caso.
- e) En los casos que ambas basales rotan en forma anormal y opuesta, es importante

establecer las diferencias fuera de lo normal de cada una de las mismas como parte del diagnóstico diferencial, pronóstico y plan de tratamiento.

Un factor importante a tener en cuenta en las tres variantes rotacionales expuestas en esta clasificación etiopatogénica, como causas que se suman en el diagnóstico diferencial, son las relaciones anteroposteriores de las basales, por su repercusión pronóstica y en el tratamiento. Nos referimos a las relaciones anteroposteriores de las basales que se presentan asociadas a las mordidas abiertas basales. La diferenciación diagnóstica nos permite aquí considerar el orden en que debe seguirse la marcha del tratamiento.

Por supuesto, la edad del paciente es un factor importante a tener en cuenta. Podemos así tener mordidas abiertas basales en

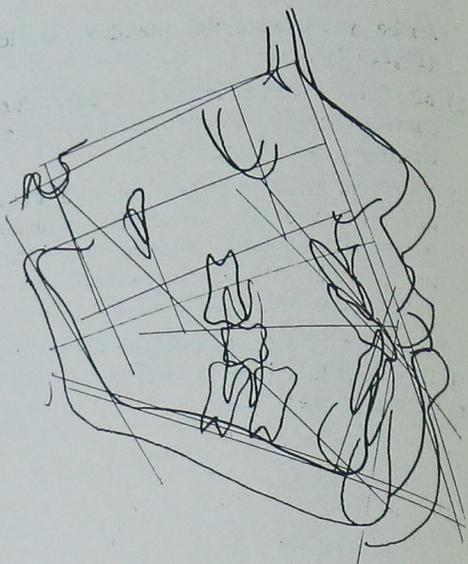


Fig. N° 5

| | |
|--------------------|--------|
| Caso 24 | 5 años |
| Ang. J | 91° |
| Ang. GoGn—SN | 40° |
| Ang. ANB | 8° |
| Ang. I — max. sup. | 80° |
| Ang. I — GoGn | 90° |
| Ang. B | 37° |
| Ang. Convexidad | 14° |

Tamaño basal sup. debe ser: 43 es 41 mms
posición normal
Tamaño basal inf. debe ser: 65 es 59 mms
posición retruida

los tres casos rotacionales señalados y en relación de:

- normoclusión ósea
- mesioclusión ósea
- distoclusión ósea.

Diremos finalmente que siendo muy raras las rotaciones puras, se presentan, por diversos factores, asociadas con protrusiones dentoalveolares o posiciones retruidas de los incisivos superiores o inferiores.

Como observación diremos asimismo, sin que tengamos la explicación, que la mayor parte de los casos de mordida abierta basal se presentan en rostros de birretrusión, de acuerdo a la clasificación de Schwartz.

Finalmente presentaremos como ilustración algunas de las variantes más comunes observadas.

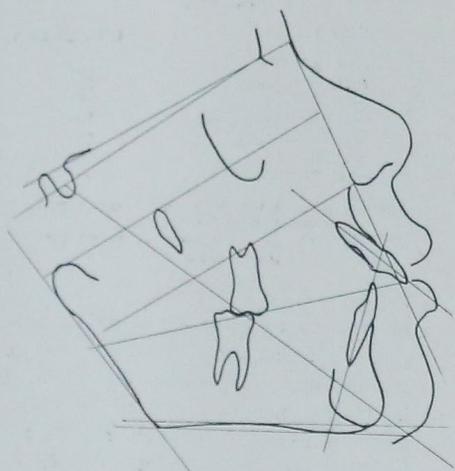


Fig. N° 4

| | |
|--------------------|--------------|
| Caso 1 | Edad 13 años |
| Ang. J | 83° |
| Ang. GoGn—SN | 50° |
| Ang. ANB | 4° |
| Ang. I — max. sup. | 75° |
| Ang. I — GoGn | 89° |
| Ang. B | 39° |
| Ang. convexidad | 7° |

Tamaño basal sup. debe ser: 43 es 43 mms
posición normal
Tamaño basal inf. debe ser: 65 es 72 mms
posición retruida

Pronóstico de las mordidas abiertas

BEATRIZ LEUCOWICZ

Para enfocar el pronóstico de las mordidas abiertas, debemos hacer en primer término una diferencia fundamental, la cual es que si bien denominamos genéricamente como mordida abierta anterior la inoclusión de la zona incisiva, la lesión puede asentar en dos niveles totalmente distintos, que hace que diferenciamos dos tipos de mordidas abiertas, la dentoalveolar y la basal.

Dejando de lado todos los aspectos del diagnóstico diferencial de estas dos formas clínicas, entraremos a analizar el pronóstico de cada una de ellas. Para ello tendremos en cuenta una premisa que es que en biología sólo podemos hablar de probabilidades, ya que cada caso clínico constituye una individualidad, haciendo que en él confluyan múltiples factores.

Además, debemos tener en cuenta que la estructura final del aparato masticatorio es la resultante de una morfología individual, de los procesos de crecimiento del macizo craneofacial y de las funciones que en él se cumplen a lo cual se sumaría el efecto de nuestros procedimientos terapéuticos.

PRONOSTICO DE LAS MORDIDAS ABIERTAS DENTOALVEOLARES:

Sobre el resultado de los tratamientos de las mordidas abiertas dentoalveolares podemos hacer una primera generalización; éstas son de pronóstico favorable. El hecho que la lesión asiente a nivel dentoalveolar, zona accesible a nuestro tratamiento, hace que podamos esperar crecimiento remanente del hueso alveolar.

Etiológicamente responden a una perturbación neuromuscular, cuyo origen más remoto puede ser la persistencia de hábitos de succión o deglución con interposición

lingual en un terreno predispuesto. La experiencia demuestra que eliminada la perturbación y lograda la rehabilitación funcional, con o sin aparatología, podemos esperar una restitución ad-integrum.

Sin embargo, hay situaciones individuales que hacen que podamos generalizar por ejemplo: un labio superior morfológicamente corto, posibilita la recidiva, al dificultar el cierre labial y por lo tanto su correcta función en el momento de la deglución y fonación.

PRONOSTICO DE LAS MORDIDAS ABIERTAS BASALES

En las formas clínicas basales, el problema se agrava enormemente, en el doble aspecto del logro de una oclusión correcta y de la estética del perfil.

Vamos a hacer las consideraciones de los dos problemas.

Si las mordidas abiertas basales remontan su etiología a la dirección divergente de maxilar superior e inferior, el interrogante que se nos plantea es: qué posibilidades terapéuticas tenemos de modificar esa morfología.

Analicemos primero si es factible reedireccionar el maxilar superior con nuestros tratamientos actuales.

En un trabajo reciente que dimos a conocer en el 2º C.I.O.R. con las Dras. Dvorkin, Rapaport y Woloski, sobre factores que influyen la dirección del crecimiento maxilar superior, encontramos que en lo fundamental esta dirección y su rotación en el tiempo está ligada sustancialmente al crecimiento anterior y posterior de la cara media, mientras que el proceso alveolar se

acomodaría a esas situaciones de compensador.

Este hecho nos plantea una limitación ante la imposibilidad de modificar con nuestra terapéutica la dirección de crecimiento del maxilar superior.

En dirección al reedireccionamiento del maxilar inferior tampoco hay grandes posibilidades.

En un trabajo que presentamos también con las Dras. antes mencionadas en el 2º Congreso Americano de las Disgnacias, analizando el resultado de los tratamientos de mordidas abiertas basales, realizados con o sin extracciones y con aparatología con superficie triturante de gomas (Técnica del Dr. Lipszyck), encontramos al hacer superposición teleradiográfica total y mandibular pre y post tratamiento lo siguiente: Hay escasas modificaciones a nivel basal, es decir que por lo general se conserva a través del tiempo las características morfológicas de cada caso en particular.

Sin embargo, la mayoría de los casos analizados y más en particular los tratados con extracciones y o aparatología con superficie triturante de gomas hallamos una notable mejoría del entrecruzamiento de la zona interincisiva. Este hecho nos hace pensar en las posibilidades de compensación por mayor crecimiento de la zona alveolodentaria anterior siempre que ésta conserve

remanente de crecimiento y que la distancia interbasal no sea excesiva.

De aquí se desprende una indicación terapéutica: evitar en lo posible toda manobra que signifique el aumento de esa distancia, impedir la sobreerupción de los molares superiores, quedando contraindicado para estos casos clínicos el distalamiento de las piezas dentarias.

En relación al perfil el gran problema de las mordidas abiertas que reconocen su origen en la rotación de la mandíbula hacia abajo y atrás es la aparición de un mentón huidizo y una biprotrusión alveolodentaria de causa basal, factores que afectan en gran medida su tratamiento y pronóstico.

Siguiendo el análisis del trabajo a que hemos hecho referencia, podemos decir que los mejores resultados relacionados con la armonía de la prominencia del mentón y el incisivo inferior con respecto al perfil (índice de Holdaway) los encontramos en los casos tratados con extracciones.

Sin duda las mordidas abiertas basales constituyen una de las anomalías de más difícil tratamiento y de pronóstico reservado.

Las posibilidades de recidiva al completarse el crecimiento y desarrollo del macizo craneofacial existen, ya que el crecimiento en sentido vertical se completa tardíamente.

Disgnacias y salud pública

Interrelación con otras especialidades médicas y para médicas

ELIAS SAMOILOVICH

El trabajo en equipo, indudablemente, es el ideal de toda disciplina científica. El estudio y tratamiento de las disgnacias, no escapa a este axioma.

El ortodoncista debe recurrir frecuentemente a la colaboración del médico clínico o del otorrinolaringólogo y recíprocamente, a menudo son estos los que envían sus pequeños pacientes a nuestra consulta.

En otras ocasiones solicitamos el auxilio de reeducadores para corregir hábitos lesivos tales como la interposición lingual, deglución infantil, o respiración bucal, considerando esta última como un hábito, cuando no existe impedimento para que esta sea normal. Son aquí los foniatras y kinesiólogos los llamados a actuar, ya que sin la eliminación del hábito, nuestro tratamiento casi fatalmente irá a la recidiva. Excepcionalmente es necesario un tratamiento psicológico, ya sea inductivo o de apoyo en niños con problemas de conducta.

Qué espera el médico de nuestro tratamiento de ortopedia dento-maxilar?.

Qué esperamos nosotros del tratamiento médico, quirúrgico o de reeducación?.

Para mediar los alcances de una y otra pregunta nos pareció interesante realizar una serie de cuestionarios semi-standarizados en algunos servicios asistenciales de Buenos Aires, instituciones especializadas de práctica privada u oficial, a profesionales médicos, ortodoncistas, foniatras, kinesiólogos y psicólogos y a través de los resul-

tados de las mismas, trataremos de obtener respuestas a nuestras preguntas y sacar conclusiones.

Se confeccionaron "tets" para servicios de ortopedia, ortodoncia, pediatría (clínica médica), otorrinolaringología, foniatría, reeducación respiratoria (kinesiología). Reproducimos dos de ellos:

Dentro de las numerosas instituciones dedicadas al tratamiento de las disgnacias, elegimos algunas que por sus características podían ser "consideradas" tipo:

Visitamos algunos de los servicios de las instituciones que mencionamos en las que los jefes de las mismas respondieron gentilmente a nuestra requisitoria, con las respuestas confeccionamos un cuadro cuya explicación detallada escapa a las posibilidades del tiempo que disponemos para esta exposición.

Las conclusiones, que requerirán también algunas consideraciones adicionales, se exponen a continuación:

SERVICIO DE ORTOPEDIA-ORTODONCIA

Denominación:

Ubicación:

Jefe:

Nº de Profesionales:

Número de niños en atención:

Procedencia:

- Enviados por odontólogos pr./priv.
 - Enviados por odontólogos de sanidad escolar.
 - Enviados por médicos pediátras
- O.R.L.
- Motu-propio o consejo familiar.

(1) No figuran en este cuadro los datos del Hosp. Zubizarreta en razón que el jefe del Servicio de Odontología nos informó que por disposición de la dirección del mismo, los datos debían solicitarse por nota a la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Alimentación y malas oclusiones

SADI GELL*
PAULINA FLAX
ELSA GERSOVICH

OBJETIVO

Son escasos, en nuestro medio, los trabajos de investigación para determinar la posible influencia y relación de la alimentación y la producción de malas oclusiones entre la población infantil. En consecuencia, nos propusimos estudiar el estado bucal y, en especial, la presencia de caries dentarias y maloclusiones, en una población infantil de condiciones socio-económicas bajas.

Esta investigación que se cumplió a lo largo de casi dos años, fue realizada por un equipo de tres odontólogos, que contó con el valioso apoyo del equipo de Dietistas del Hospital Fernández, de la ciudad de Buenos Aires.

Por intermedio del Ateneo Argentino de Ortopedia Maxilar (AAOM) se obtuvo la colaboración de la Subsecretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Avellaneda, del Dispensario Nº 4 Dr. Manuel Beguerestain y del Centro Educativo Asistencial Nº 5.

Este trabajo se llevó a cabo en Villa Tranquila, una de las villas de emergencia del cinturón de la Capital Federal. Constituida en el año 1941, fue la primera establecida en el partido de Avellaneda y una de las primeras del cono urbano bonaerense. Ocupa una superficie de 11 hectáreas en el centro de una zona fabril a orillas del río Riachuelo que separa la Capital Federal de la Provincia de Buenos Aires.

El número de sus habitantes, de acuerdo al último censo de 1970, es de 6.122 personas.

El origen de la población de la villa se estableció a través de una muestra de 1.000

* Fallecido en agosto de 1971.

de sus habitantes, lo que dio los siguientes resultados:

| | |
|---------------------------------|------|
| Provincia de Buenos Aires | 23 % |
| Otras provincias del país | 60 % |
| Extranjeros | 17 % |

En lo que hace a su medio de vida, una gran parte realiza tareas portuarias (estibadores, personal embarcado), otros son obreros de fábricas zonales (frigoríficos, industria del jabón y del carbón) y de la construcción. Un número menor no tiene trabajo estable. La mayoría del sector femenino se ocupa en servicios domésticos.

Nuestro estudio abarcó la población infantil de 5 a 12 años, lo que representó el 23 % de la totalidad de los habitantes de la villa. Esta población infantil fue estudiada en el Dispensario, en sus hogares y en el Centro Educativo Asistencial. Totalizaron 177 personas que se dividieron al azar en ocho grupos, con un mínimo de 20 integrantes en cada uno de ellos lo que, aproximadamente, representó el 15 % de este grupo etario.

METODOLOGIA

Se confeccionaron fichas individuales consignando datos de filiación, peso, talla, examen bucal, anamnesis alimentaria y socio-económica. Los valores de peso y talla obtenidos se compararon con los promedios establecidos en las tablas elaboradas por los Dres. Garrahan y Betinotti en el año 1922 y por la Dra. Vinocur en 1944.

Se hizo un estudio sistemático de la boca, investigando el estado de los tejidos blandos y duros, la edad dental, presencia de caries, obturaciones, extracciones prematuras, hábitos y maloclusiones.

La encuesta alimentaria se realizó de la siguiente manera:

- 1º) Interrogóse a las madres sobre cantidad y calidad de alimentos adquiridos.
- 2º) Se preguntó a los niños acerca de los alimentos ingeridos en sus casas.
- 3º) Se comprobó la cantidad y calidad de alimentos ingeridos en el comedor escolar, donde gran parte de estos niños realizaban dos comidas diarias: desayuno y almuerzo, o almuerzo y merienda.

Se tabularon los datos obtenidos estableciéndose la relación entre:

- a) hidratos de carbono versus caries;
- b) hidratos de carbono versus oclusión;
- c) proteínas versus caries;
- d) proteínas versus oclusión.

Los datos de grupos infantiles de 6,9 y

RESULTADOS

En lo que atañe a peso y talla se puso en evidencia que ambos disminuyen de acuerdo a los reales promedios, a medida que aumenta la edad.

Entre los niños de 12 años se observó que, mientras en los varones sólo el peso se hallaba disminuído, en los de sexo femenino su peso y talla habían decrecido con respecto a los mismos valores promediales.

En referencia a caries y maloclusiones se anotaron 1046 caries en la totalidad de los examinados (177), de los cuales solamente 52 habían recibido tratamiento y se habían efectuado 106 extracciones. En los niños con dentición mixta fue donde se registró mayor número de caries.

Con respecto a maloclusiones, excluyendo 4 de origen genético, se presentaron 132 diagnósticos detallándose las más frecuentes en el siguiente cuadro:

MALOCCLUSIONES EN RELACION A LA EDAD

| Edad (en años) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 Engranamiento dentario | • | • | | | | | | |
| 2 Protrusión ántero-superior | • | | | | | | | |
| 3 Mordidas abiertas | | • | | | | | | |
| 4 Neutro-oclusiones y disto-oclusiones por migración dentaria | | • | • | • | | | | |
| 5 Oclusión progénica forzada | | | • | • | • | | | |
| 6 Distocclusión con protrusión ántero-superior | | | | • | • | | | • |
| 7 Neutrocclusión con apiñamiento dentario ántero-inferior | | | | | • | | | |
| 8 Malas oclusiones con apiñamiento dentario ántero-inferior | | | | | | | | • |
| 9 Malocclusión por migraciones | | | | | | • | • | |

12 años de edad se procesaron en computadora digital PDP 8/1 en el Instituto de Neurología de Buenos Aires.

La ficha socio-económica determinó la cantidad de personas integrantes del núcleo familiar, su distribución por habitación, lugar de origen y residencia anterior, grado de alfabetización, trabajo del padre y de la madre y salarios percibidos.

En suma, podemos afirmar que prevalecen en esta población infantil:

1. — Caries no tratadas.
2. — Extracciones prematuras.
3. — Maloclusiones, sin tratamiento.
4. — Ausencia de higiene bucal.
5. — Gingivas congestivas.
6. — Carencia de educación sanitaria tanto en lo referente a prevención

como a tratamiento. Sólo se acude al odontólogo en caso de dolor.

De la anamnesis alimentaria de este grupo humano, las Dietistas participantes desprenden las conclusiones siguientes:

Proteínas: Bajo consumo. Sobre todo de origen animal.

Hidratos de carbono: Consumo elevado en relación al valor calórico. Especialmente alimentos representados por pastas, pues el consumo de verduras, frutas y azúcares refinados es bajo.

Grasas: Se estimó que el consumo es normal. Son de origen animal y vegetal de bajo costo.

Vitaminas y Minerales: Consumo bajo debido a la insuficiencia ingesta de vegetales y frutas.

Calcio: Consumo insuficiente debido a la baja ingestión de leche y a la carencia del consumo de quesos y otros productos lácteos.

La alimentación habitual de estos niños en su propio hogar comprende: guisos, sopas, puchero, fideos y arroz. La carne habitualmente es con hueso (osobuco). Las preparaciones menos usadas: bifés, fiambres, milanesas, albóndigas.

En el comedor escolar: leche, pero la comida, generalmente, es pobre en carne. Destácanse los guisos alternados, en oportunidades, con pescado. La fruta siempre está presente.

DISCUSION

El profesor Juan P. Garrahan decía en 1946 que las tablas empleados por él desde 1930 para medir peso y talla debían ser sustituidas por las confeccionadas por la Dra. Perlina Winocur en 1944, arguyendo —entre otras razones— que en el transcurso de 4 lustros el peso y la talla de nuestros niños habían mejorado.

Con el mismo fundamento nos preguntamos nosotros si entre los años 1946 a 1971, es decir, en el transcurso de 5 lustros, acaso el peso y talla de nuestros niños no tendría que haber mejorado?

Si bien nuestra encuesta alimentaria fue estimativa en base a declaraciones de madres y niños y el consumo en el comedor escolar, otros trabajos realizados en la misma zona por el equipo del Departamento Central de Alimentación de la Municipali-

dad de Avellaneda y expuestos por su jefa, Sra. de Rádiche en el V Congreso de Nutrición de Mar del Plata, en Diciembre de 1968, establecen conclusiones semejantes. Es decir, existen deficiencias alimenticias.

Es aceptado que las caries, las extracciones prematuras, la falta de conservación de espacios, los malos hábitos tienen papel preponderante en la producción de disgnacias.

De nuestro estudio aparece que, además de las causas citadas, existe una correlación significativa entre maloclusiones y bajo consumo de proteínas que hace notoria a los 12 años, relación que no se contempla en la bibliografía consultada.

El cuadro siguiente es demostrativo de la conclusión arribada:

Pensamos que este hecho, que seguiremos estudiando, abre perspectivas para un nuevo enfoque en la prevención de las maloclusiones puesto que, si ésta es la situación de los niños que tienen alguna posibilidad de completar su alimentación en el comedor escolar, cuál es la suerte de los que no cuentan con esta pequeña oportunidad?

De acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ministerio de Hacienda (INDEC) en junio de 1971 una familia tipo (padre, madre y dos hijos), necesita un mínimo diario de \$ 1.822.96 moneda nacional. Pero, lo común es que estas familias estén constituidas por madre, padre y cuatro hijos o más por lo que, aún en el caso de que recibieran este salario mínimo (circunstancia no frecuente ya que, por lo común son inferiores), apenas les alcanzaría para una deficiente alimentación y para satisfacer necesidades mínimas.

Teniendo en cuenta lo antedicho, concluimos a través de esta investigación, que detrás de estas causas directas de orden local, subyace una problemática de tipo general, socio económica expresada, en lo fundamental, en un tipo de alimentación carencial. Alimentación caracterizada por la baja ingesta de proteínas, sobre todo de tipo animal.

Para nosotros, esta situación es la resultante de los problemas socio-económicos por los que atraviesa el país los cuales han provocado un descenso importante del nivel de vida de las clases populares. Y en el aspecto odontológico el cuadro se ve ensombrecido por la imposibilidad real de otorgarles

correcta atención preventiva y curativa.

El aumento sideral del costo de la vida y el descenso del salario real, son causa directa de las deficientes condiciones en que se desarrollan estos niños, a pesar que, en el caso de la villa que nos ocupa, tienen la posibilidad de mejorar su alimentación concurrendo al comedor escolar, lo que no acontece en todas las villas de emergencia.

CONCLUSIONES.

Hemos encontrado:

—Maloclusiones por caries.

—Maloclusiones por extracciones prematuras

—Maloclusiones por malos hábitos.

—Maloclusiones por baja ingesta, que se hacen francamente manifiestas a los 12 años de edad, guardando relación directa con la menor ingestión de proteínas.

—Nivel socio-económico bajo que impide el tratamiento.

—Falta de educación sanitaria.

Surje, en consecuencia, la imperiosa necesidad de mejorar las condiciones de vida y, por ende, de alimentación, de este grupo de población y de posibilitar, asimismo, la atención odontológica de él cumpliendo funciones preventivas, asistenciales y de educación sanitaria.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento por su inestimable colaboración a:

Dr. Mirco Esteban Salsa, Director del Dispensario Nº 4, Dr. Manuel Begueristain; al equipo de Dietistas del Hospital Fernández, integrado por su jefa, Srta. Viola Vega y las Sras. Ana María de Clerc, Elisabeth Navarro, Silvia V. de Codino y Silvia O. de Hendler;

a los agentes sanitarios del Dispensario Nº 4, Dr. Manuel Begueristain.

Asimismo, al Instituto de Neurobiología de Buenos Aires, que tuvo a su cargo la parte estadística.

RESUMEN

Este trabajo fue realizado con niños de una de las villas de emergencia del gran Buenos Aires.

El objetivo fue establecer una correlación entre nutrición y maloclusiones.

Resultado: se obtuvo una correlación —que se manifiesta francamente a los doce años de edad— entre una dieta pobre en proteínas y las maloclusiones.

Ce travail a été fait avec des enfants d'une des villes d'émergence du Grand Buenos Aires. Il a en comme objectif d'établir une corrélation entre nutrition et malocclusion.

Resultat: Il y a une corrélation entre une diète pauvre en protéines et malocclusions. Cettes anomalies d'occlusion sont franchement manifestes depuis des douze ans.

This work has been done with children living in a Gran Buenos Aires slum. Its objective was to establish the existence of a correlation between nutrition and bad occlusion.

Result: There is a correlation between a diet poor in proteids and bad occlusions. These occlusion anomalies are more expose at twelve years old.

BIBLIOGRAFIA

1. ALVARINAS, CARLOS E.: *La alimentación en el Crecimiento y Desarrollo como problema de Salud Pública*. "El Día Médico". Año XL, Nº 2, 8 de enero de 1968, págs. 17 a 23.
2. DR. ASLER, ASLANDER, (del Instituto Real de Tecnología, Suecia): *Nutrición y Caries Dental*. Boletín de Odontología, Bogotá, Colombia, Noviembre de 1961, Tomo XXVII, Nº 317, págs. 253 a 258.
3. DR. DREIZEN, SAMUEL, D.D.S., M.D.: *Cambios nutricionales en la cavidad oral*. Revista de la Federación Odontológica Colombiana. Volumen XVII, Enero a Marzo 1967, Nº 80, págs. 62 a 68.
4. DR. ESCUDERO, PEDRO: *Los requerimientos alimentarios del hombre sano y normal y las encuestas de alimentación*. XIª Conferencia Sanitaria Panamericana (Rio de Janeiro, 1942).
5. DR. FEITELEVICH, JACOBO: *Estomatología de las proteínas y aminoácidos*. Revista del Círculo Argentino de Odontología, Vol. 30, Nº 30, Rev. 125, Diciembre de 1967, págs. 17 a 26.
6. DR. HOLYGAARD, ARNE: *Nutrición y disgnacias en escolares andinos*. Rev. La Tribuna Odontológica. Año LIV, Nº 789, Julio-Agosto-Setiembre 1970, pág. 149 a 156.
7. DR. JELLIFFE, B.: *Evaluación del estado de nutrición de la Comunidad*. Organización Mundial de la Salud, 1968.
8. DR. MENENDEZ, OTTO, R., C.D.M.S.P.: *Hidratos de Carbono en relación a las caries dentarias*. Revista Dental de Chile. Vol. 54, Nº 2, Marzo-Abril 1964, págs. 113 a 120.
9. DR. MOGUILLANSKY, EDUARDO: *Las caries dental en la población escolar urbana de Azul, Argentina*. Revista de la Asociación Odontológica Argentina, Vol. 56, Nº 6, Junio de 1968, págs. 206 a 207.
10. DR. MONCKEBERG, B.: *Efecto de la desnutrición en el organismo humano en desarrollo*. Laboratorio de Investigaciones Pediátricas, Escuela de Medicina, Universidad de Chile, Conferencia en la XIª Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación y Clínica.
11. *Educación Sanitaria e higiene dental*: Informe de 12. DR. PALERMO EPIFANIO y ELENA ITALO: *Consejo Comité de Expertos de la Organización Mundial tributación al estudio de la nutrición en la República de la Salud*. Ginebra, 1967.
12. *Argentina, Anales Argentinos de Medicina*. Vol. VIII, Año VIII, Nº 1, enero-marzo 1963.
13. Sra. RADICE, LANATA de et al: *Alimentación en el mundo*. Trabajo presentado en el V Congreso de Nutrición de Mar del Plata, Diciembre de 1968. *Domicilio de los Autores*: Dra. Paulina Flax, Ciudad de la Paz 1555, Buenos Aires; - Dra. Elsa Gersovich, Av. San Martín 861, Ramos Mejía. Pcia. de Buenos Aires República Argentina.

Relación suma incisiva-ancho arcadas en dentadura temporal normal

Dr. Prof. EDMUNDO HOFFENS V.
Dra. MARGARITA JUSTINIANO S.
Dra. NATALIA GOMEZ B.

En Septiembre de 1970, los Dres. Pequeño, Silva, Bravo y Hoffens presentaron a la consideración del 2º Congreso Internacional de Ortodoncia de Buenos Aires el trabajo titulado "Índice de mal oclusión I.M.O." en el cual se planteaba la absoluta necesidad de investigar y confeccionar tablas de valores normales de relación entre suma incisiva temporal y ancho de las arcadas temporales. Prometimos en aquel entonces realizar esta tarea.

El presente trabajo es la respuesta a nuestra promesa.

Objetivo del trabajo: Hacer un estudio de la dentición temporal normal, para determinar si existe una relación numérica estable entre la suma incisiva temporal y el ancho de las arcadas a nivel caninos, primeros molares y segundos molares.

Una relación numérica estable permitirá comparar los valores normales o "debe ser temporal" con nuestros casos clínicos o "es" para establecer si en ellos existen anomalías en sentido transversal. También consideraremos la medida denominada "longitud anterior" propuesta por Korkhaus y colaboradores, que permitirá determinar anomalías en sentido anteroposterior.

Toma de la muestra: Se examinaron 3.940



niños de 2 a 7 años, de ambos sexos, de la Provincia de Santiago. De los niños y niñas examinadas se obtienen 388 individuos con dentadura temporal en oclusión normal. Se toman impresiones superior e inferior de cada niño y se confeccionan los modelos de yeso correspondientes.



Análisis de la muestra:

- 1) *Medidas:* Se miden los modelos, de acuerdo a la filosofía de Pont y Korkhaus, utilizando el compás tridimensional y el optómetro de Korkhaus.

Se miden las siguientes distancias:

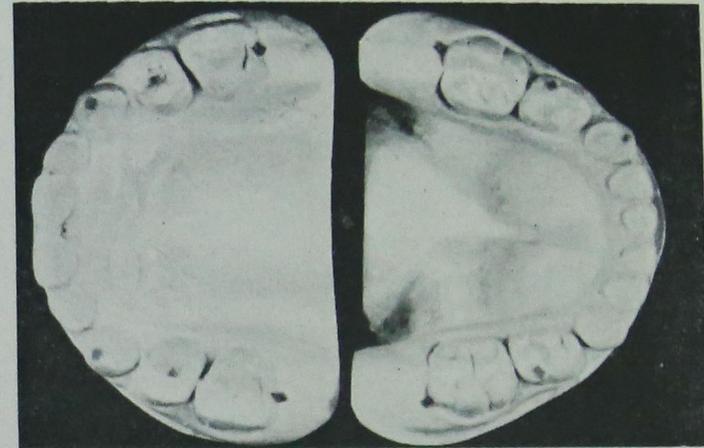
1. — S.I.S.: suma incisiva superior.
2. — Ancho III/III superior: distancia entre las cúspides de los caninos superiores.
3. — Ancho IV/IV superior: distancia

entre el centro de las fisuras de los primeros molares.

4. — Ancho V/V superior: distancia en el centro de los bordes marginales distales de los segundos molares.
5. — L.A.S.: longitud anterior superior. Distancia que se mide desde el plano IV/IV a la cara vestibular de

los incisivos superiores a nivel de la línea media.

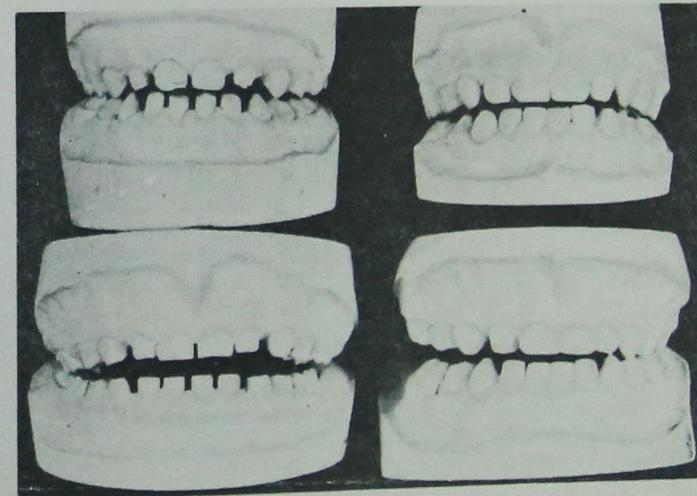
6. — III/III inferior: distancia entre las cúspides de caninos inferiores.
7. — IV/IV inferior.
8. — V/V inferior en los puntos correspondientes a los superiores.



Los valores obtenidos se ordenan en tablas que agrupan a los niños en 12 clases de 6 meses cada una, para cada suma incisiva. Considerando que los valores IV/IV y V/V es decir, ancho de las arcadas a nivel primeros y segundos molares son semejantes en maxilar superior y en maxilar inferiores,

nos referiremos a ellos sin indicar su origen.

Diastemas: Con sorpresa se observa en la muestra que la presencia de diastemas se constata a partir de los dos años de edad y no como indican muchos autores, "que los diastemas se producen alrededor de los 4-5



Para la SIS 24 se obtienen los siguientes datos:

| Edad Clases | 2,25 | 2,75 | 3,25 | 3,75 | 4,25 | 4,75 | 5,25 | 5,75 | 6,25 | 6,75 | 7,25 | 7,75 |
|----------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | \bar{x} III/III | 32,00 | 30,50 | 31,87 | 31,70 | 29,93 | 30,69 | 30,51 | 30,95 | 31,58 | 31,85 | 31,56 |
| \bar{x} III/III | 25,00 | 23,62 | 24,62 | 24,50 | 23,43 | 24,15 | 24,95 | 24,28 | 24,06 | 24,94 | 25,71 | 25,87 |
| \bar{x} IV-IV | 36,00 | 35,50 | 35,12 | 35,60 | 33,81 | 34,88 | 35,05 | 34,35 | 35,16 | 34,80 | 34,87 | 36,00 |
| \bar{x} V-V | 42,00 | 41,75 | 41,62 | 42,30 | 41,56 | 42,15 | 42,70 | 42,05 | 43,00 | 43,05 | 43,06 | 44,25 |
| \bar{x} III/III | 28,50 | 29,25 | 30,50 | 30,25 | 28,30 | 29,16 | 29,83 | 30,62 | 29,66 | 29,75 | 30,00 | 29,25 |
| \bar{x} III/III | 24,50 | 22,00 | 23,66 | 22,70 | 22,00 | 23,33 | 23,62 | 23,33 | 23,75 | 23,00 | 24,16 | 24,00 |
| \bar{x} IV-IV | 34,50 | 33,12 | 35,33 | 33,25 | 32,40 | 33,50 | 33,44 | 34,50 | 34,50 | 33,50 | 32,12 | 33,75 |
| \bar{x} V-V | 41,50 | 40,50 | 43,00 | 40,25 | 40,12 | 41,66 | 41,16 | 42,50 | 43,00 | 42,50 | 41,12 | 44,00 |

Gráfico N° 8

Relación suma incisiva media con y sin diastemas de acuerdo a la edad

| Maxilar | Edad | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------|--------------------|----------|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | Superior | Si X con diastemas | 23,62 | 23,48 | 23,62 | 23,85 |
| | Si X con diastemas | 24,11 | 24,52 | 24,60 | 25,13 | 24,10 | 25,05 |
| Inferior | Si X sin diastemas | 17,54 | 17,57 | 17,77 | 17,50 | 17,35 | 17,61 |
| | Si X sin diastemas | 18,54 | 18,65 | 18,40 | 18,75 | 18,22 | 18,66 |

Gráfico N° 9

Porcentaje de niños examinados con diastemas en relación a la edad

| Edad | % de niños con Diastemas |
|------|--------------------------|
| 2 | 72 % |
| 3 | 63 % |
| 4 | 70 % |
| 5 | 64 % |
| 6 | 62 % |
| 7 | 51 % |

Gráfico N° 10

años con diastemas y 2 años sin diastemas y un caso de 6 años con diastemas y de 6 años sin diastemas.

Analizando este hecho, se constata que a los 2 años se observa el mayor porcentaje de casos con diastemas, los que disminuyen a medida que aumenta la edad, por lo que se procede a separar la muestra en 2 grupos: A) "Con diastemas" y B) "Sin diastemas" permitiendo así su comparación estadística.

Se relaciona en primer lugar el valor medio de Suma incisiva para cada edad en los grupos con y sin diastema, tanto en maxilar superior como inferior y se constata que para cada edad el ancho de la suma incisiva es menor en los casos con diastemas que en los casos sin diastemas lo que nos permite plantear la siguiente hipótesis: "El menor tamaño de los dientes es un factor que determina la presencia de diastemas".

años, por desarrollo maxilar preparatorio delcambio de piezas temporales por permanentes.

Distinguimos en la figura un caso de 2

Distancia III-III superior con Diastemas: Relación de clases 3,5 y 6,5

| SIS | Grupo N° 1 de 2,25 a 4,75 años | Grupo N° 2 de 5,25 a 7,75 años | Probabilidad |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 21 | $\bar{x} = 28,20$ $s = 0,67$ | $\bar{x} = 31,00$ $s = 1,80$ | $T = 2,91$ $P = 10 \% > P > 5 \%$ No hay diferencia |
| 22 | $\bar{x} = 29,11$ $s = 2,31$ | $\bar{x} = 30,26$ $s = 2,45$ | $T = 1,50$ $P = 20 \% > P > 10 \%$ No hay diferencia |
| 23 | $\bar{x} = 29,59$ $s = 1,88$ | $\bar{x} = 30,72$ $s = 1,60$ | $T = 2,21$ $P = 5 \% > P > 2 \%$ Hay diferencia |
| 24 | $\bar{x} = 30,81$ $s = 1,47$ | $\bar{x} = 31,39$ $s = 1,40$ | $T = 1,87$ $P = 10 \% > P > 5 \%$ No hay diferencia |
| 25 | $\bar{x} = 31,20$ $s = 1,26$ | $\bar{x} = 32,07$ $s = 1,44$ | $T = 1,93$ $P = 10 \% > P > 5 \%$ No hay diferencia |
| 26 | $\bar{x} = 31,91$ $s = 1,05$ | $\bar{x} = 31,77$ $s = 1,60$ | $T = 2,05$ $P = 10 \% > P > 5 \%$ No hay diferencia |
| LAS | $\bar{x} = 14,72$ $s = 1,27$ | $\bar{x} = 15,12$ $s = 1,32$ | $T = 2,85$ $P = 1 \% > P > 1 \%$ Hay diferencia |

Gráfico N° 12

Teóricamente es lógico pensar que las distancias medidas en niños de menor edad deben ser más pequeñas que en los niños de mayor edad. Considerando esta teoría y el hecho aceptado que alrededor de los 5 años los maxilares crecen preparándose al cambio dentario, hemos dividido las muestras con y sin diastemas en 2 grupos de edad: 1º) de 2 a 4½ años y 2º) de 5 a 7½ años considerando los valores medios en-

contrados para cada suma incisiva. Relacionados estadísticamente, con el cálculo de T se observa que no hay diferencia significativa entre ambos grupos de edades, salvo en 2 casos, por lo cual se determina que las medidas obtenidas en niños de 2 a 7 años pertenecen a un mismo universo, por lo que en adelante se podrá trabajar con valores de clases agrupados, sin cometer errores de consideración.

Distancia III-III superior sin Diastemas: Relación de clases 3,5 y 6,5

| SIS | Grupo N° 1 de 2,25 a 4,75 años | Grupo N° 2 de 5,25 a 7,75 años | Probabilidad |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 22 | $\bar{x} = 27,66$ $s = 1,39$ | $\bar{x} = 28,25$ $s = 0,44$ | $T = 0,71$ $P = > 50 \%$ No hay diferencia |
| 23 | $\bar{x} = 27,75$ $s = 0,83$ | $\bar{x} = 29,06$ $s = 1,08$ | $T = 2,33$ $P = 20 \% > P > 10 \%$ No hay diferencia |
| 24 | $\bar{x} = 29,26$ $s = 1,22$ | $\bar{x} = 29,67$ $s = 1,31$ | $T = 1,05$ $P = 40 \% > P > 30 \%$ No hay diferencia |
| 25 | $\bar{x} = 29,45$ $s = 1,35$ | $\bar{x} = 30,00$ $s = 0,87$ | $T = 1,17$ $P = 30 \% > P > 20 \%$ No hay diferencia |
| 26 | $\bar{x} = 29,81$ $s = 1,38$ | $\bar{x} = 31,02$ $s = 1,66$ | $T = 2,08$ $P = 10 \% > P > 5 \%$ No hay diferencia |
| 27 | $\bar{x} = 31,00$ $s = 1,00$ | $\bar{x} = 31,10$ $s = 1,02$ | $T = 0,12$ $P = > 50 \%$ No hay diferencia |
| LAS | $\bar{x} = 14,48$ $s = 1,04$ | $\bar{x} = 14,46$ $s = 1,25$ | $T = 0,1$ $P = > 50 \%$ No hay diferencia |

Gráfico N° 13

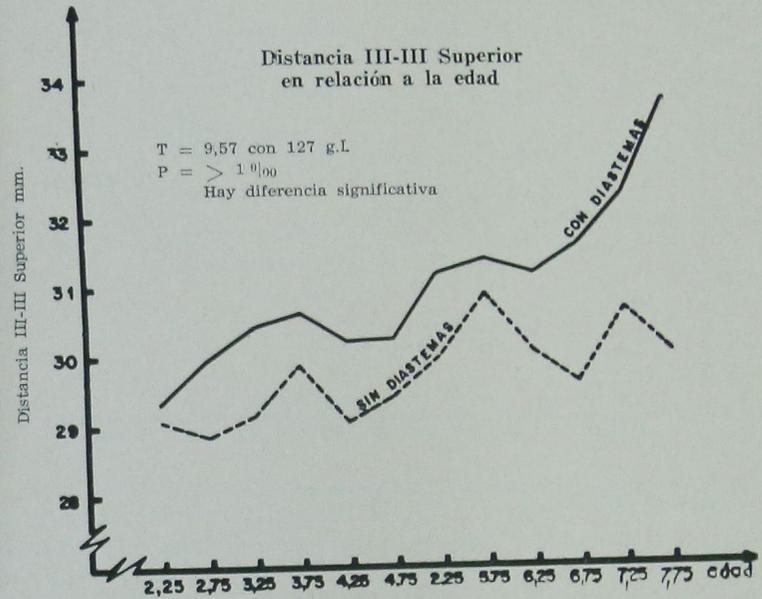
Como se ha esbozado anteriormente, se observa que el comportamiento de los individuos "con diastemas" es distinto del comportamiento de los individuos "sin diastemas", por esta razón a continuación com-

paremos estadísticamente ambos grupos, desde distintos puntos de vista para constatar si estas diferencias son causales o realmente pertenecen a distintos universos.

1) Distancia III-III superior en relación a la edad

Analizada la distancia III-III superior en relación a la edad, se observa un comportamiento diferente entre los grupos "con diastemas" y "sin diastemas", los que estadísticamente pertenecen a distintos universos. Los valores medios de las distancias

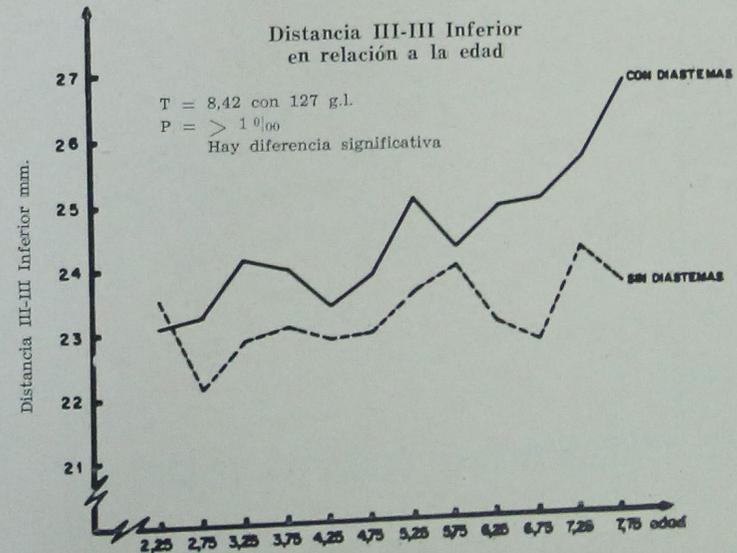
III-III superior son siempre mayores en el grupo con diastemas y a partir de los 6,25 años hay un aumento brusco de esta distancia, en cambio el grupo sin diastema se mantiene más o menos estable, no produciéndose el aumento brusco de los 6,25 años, lo que podría considerarse un factor causal de anomalías dentomaxilares. Ambos grupos pertenecen a diversos universos.



2) Distancia III-III inferior en relación a la edad

Al analizar la distancia III-III inferior en relación a la edad, observamos un fenómeno semejante al anterior. Al comparar los

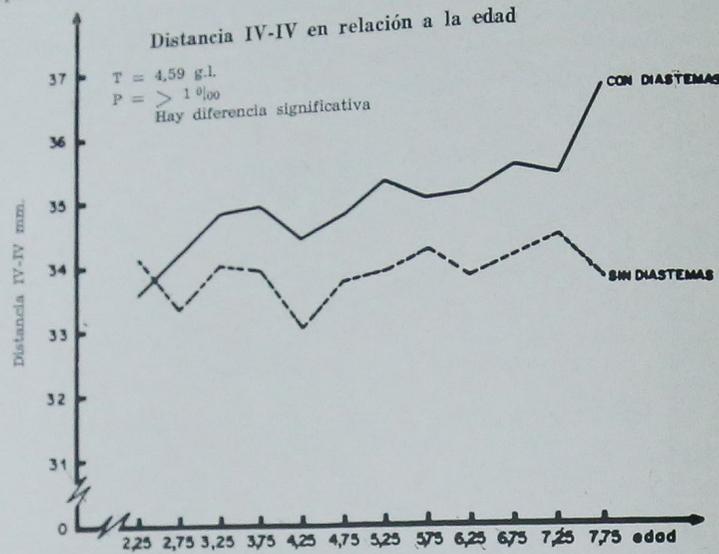
grupos "con diastemas" y "sin diastemas" se constata que ambos grupos son significativamente diferentes, los valores medios del grupo "con diastemas" son en general mayores y sufren un aumento brusco a partir de los 6,25 años.



3) Distancia IV-IV en relación a la edad

Los grupos "con diastemas" y "sin diastemas" pertenecen a distintos universos. El grupo "con diastemas" presenta valo-

res mayores que aumentan con la edad. Su aumento brusco se inicia esta vez a los 7,25 años. En cambio el grupo "sin diastema" se mantiene muy estable a través de los años.



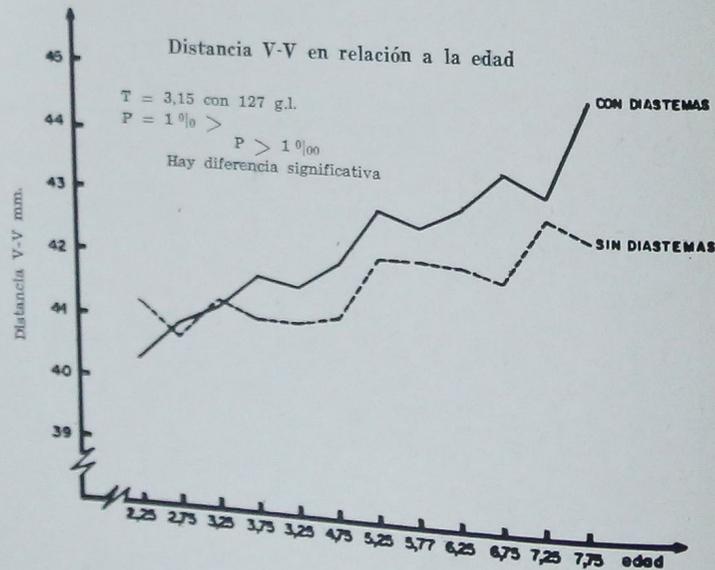
4) Distancia V-V en relación a la edad

Estas muestras se comportan igual que las analizadas anteriormente, hay diferencia significativa entre ellas, pertenecen a distintos universos.

El grupo "con diastemas" presenta valores medios más altos que el grupo "sin diastemas" y un crecimiento que va aumentando

lentamente a medida que aumenta la edad, su aumento brusco se inicia a los 7,25 años.

El grupo "sin diastemas" también presenta un aumento en los valores medios de las distancias V-V en relación directa con la edad, hecho que no se había observado en las muestras anteriores. Este aumento es mucho más lento que en el grupo "con diastemas".



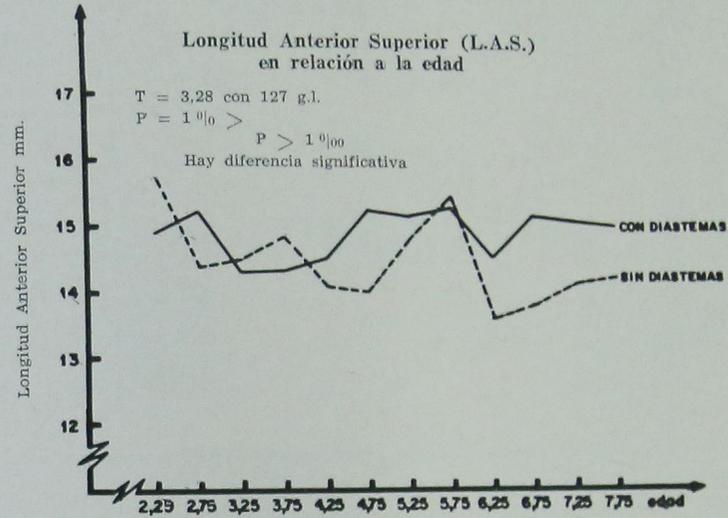
5) Longitud anterior superior en relación a la edad

Para el estudio de la longitud anterior hemos considerado solamente la longitud superior, ya que la longitud anterior inferior corresponde a la superior, menos al grosor de los incisivos centrales superiores (2 mm).

Estadísticamente, cálculo de T, se observa que hay diferencia significativa entre los

grupos "con diastemas" y "sin diastemas". Con sorpresa nos encontramos con el hecho de que esta distancia no aumenta con el transcurso de la edad, sino que permanece más o menos estable.

A continuación analizaremos rápidamente las longitudes medidas en los grupos "con diastemas" y "sin diastemas" en relación con la suma incisiva superior.

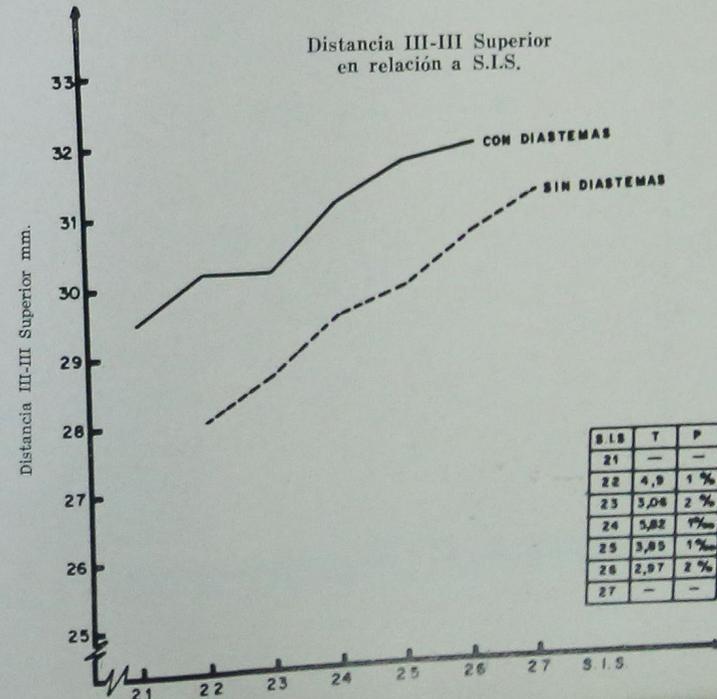


1) Distancia III-III superior en relación a S.I.S.

en ambos grupos, siendo mayores las distancias del grupo "con diastemas".

Se observa que a una mayor S.I.S. corresponde una mayor distancia III-III superior,

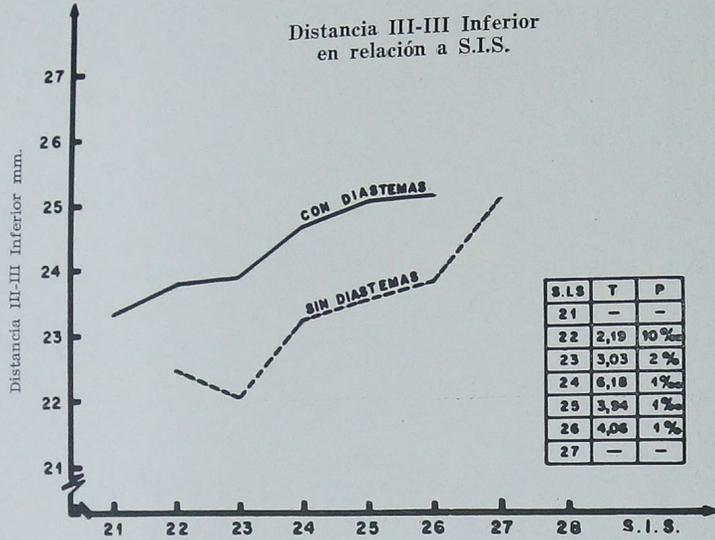
De acuerdo al cálculo de T hay diferencia significativa entre ambos grupos.



2) Distancia III-III inferior en relación a S.I.S.

Salvo el grupo S.I.S. 22 hay diferencia significativa en los grupos "con diastemas" y "sin diastemas".

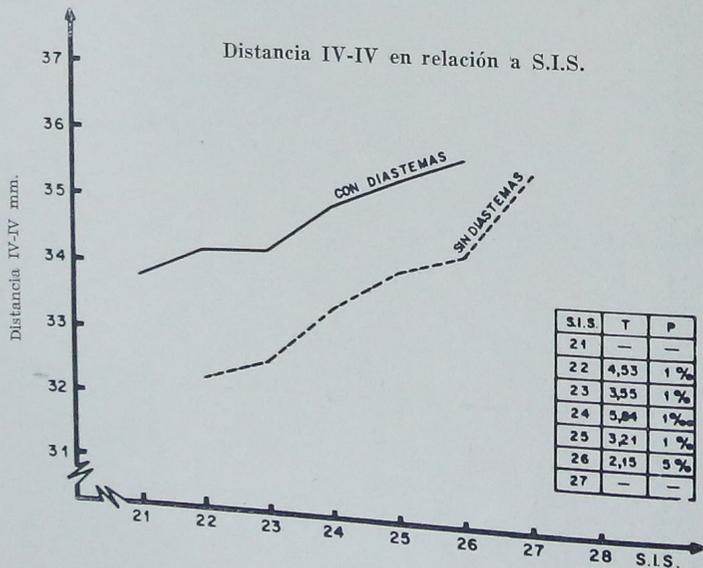
Los valores del grupo "con diastemas" son siempre mayores. A mayor S.I.S. hay siempre mayor distancia III-III inferior, salvo en el grupo S.I.S. 23 que baja levemente.



3) Distancia IV-IV en relación a S.I.S.

Se observa una relación casi paralela entre ambos grupos, siendo siempre mayores los valores medios del grupo "con diaste-

mas". A mayor S.I.S. hay mayor diferencia IV-IV. Ambos grupos son estadísticamente diferentes.

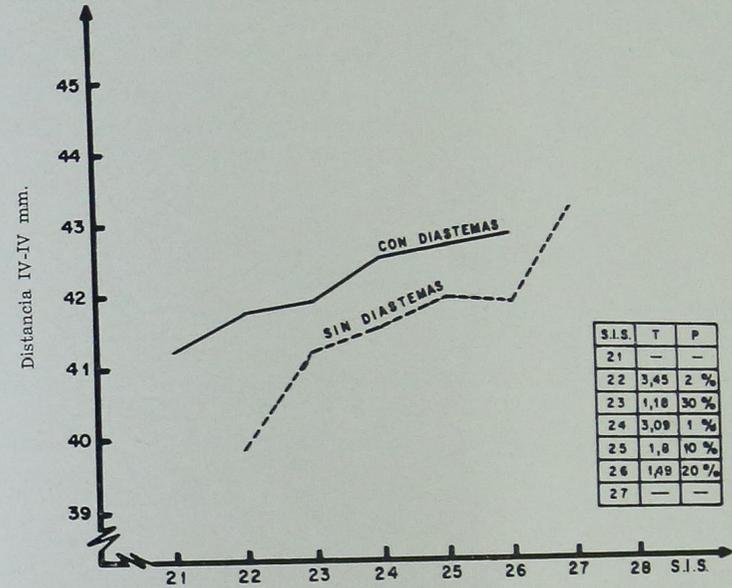


4) Distancia V-V en relación a S.I.S.

Se observa el mismo fenómeno expuesto anteriormente, esto es que los valores me-

dios de las distancias V-V son mayores a mayor suma incisiva superior. Estos valores son siempre mayores en el grupo "con diastemas".

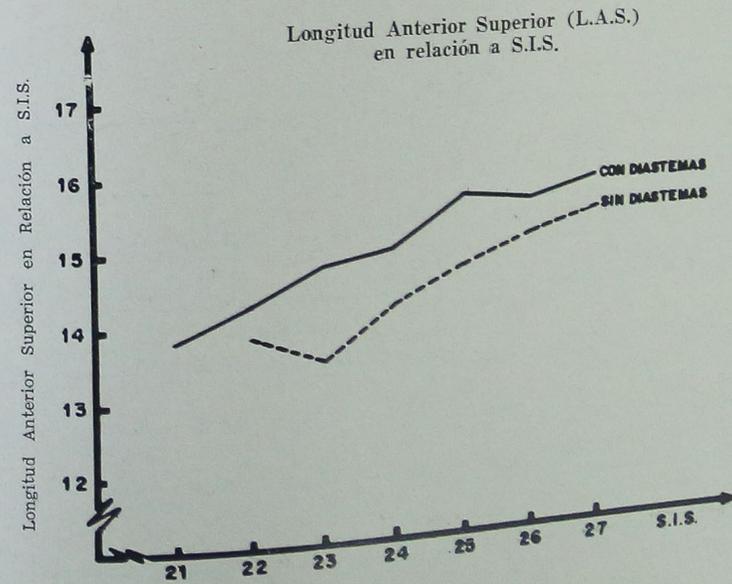
Distancia V-V en relación a S.I.S.



5) Distancia longitud anterior superior en relación a S.I.S.

La longitud anterior superior es mayor a

mayor suma incisiva. Estos valores son siempre mayores en el grupo "con diastemas".



SIS 23 con Diastemas

| Edad | III/III | s | III/III | s | IV-IV | s | V-V | s | LAS | s |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 29,80 | 1,66 | 23,20 | 1,58 | 33,90 | 2,03 | 40,95 | 2,46 | 14,95 | 0,95 |
| 3,25 3,75 | 29,83 | 1,93 | 23,50 | 1,46 | 34,16 | 2,33 | 40,33 | 1,95 | 15,33 | 1,28 |
| 4,25 4,75 | 29,27 | 1,86 | 23,33 | 1,10 | 33,88 | 1,58 | 41,94 | 1,45 | 14,00 | 0,78 |
| 5,25 5,75 | 31,50 | 1,30 | 24,37 | 1,60 | 34,79 | 1,48 | 42,70 | 1,96 | 15,54 | 1,01 |
| 6,25 6,75 | 30,11 | 1,56 | 24,44 | 1,41 | 34,11 | 0,96 | 41,77 | 1,92 | 14,33 | 0,93 |
| 7,25 7,75 | 30,66 | 1,06 | 23,66 | 1,53 | 34,83 | 1,72 | 43,83 | 1,00 | 14,33 | 1,28 |

SIS 23 sin Diastemas

| Edad | III/III | s | III/III | s | IV-IV | s | V-V | s | LAS | s |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 27,66 | 1,12 | 22,00 | 0,81 | 33,00 | 1,63 | 40,50 | 1,87 | 13,33 | 1,07 |
| 3,25 3,75 | 28,00 | 0 | 20,00 | 0 | 33,00 | 0 | 40,00 | 0 | 13,00 | 0 |
| 4,25 4,75 | | | | | | | | | | |
| 5,25 5,75 | 30,00 | 0 | 24,00 | 0 | 35,00 | 0 | 41,00 | 0 | 15,50 | 0 |
| 6,25 6,75 | 28,92 | 1,23 | 22,00 | 0,95 | 32,00 | 1,06 | 41,71 | 1,60 | 13,35 | 1,11 |
| 7,25 7,75 | | | | | | | | | | |

SIS 24 con Diastemas

| Edad | III/III | s | III/III | s | IV-IV | s | V-V | s | LAS | s |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 30,80 | 1,16 | 23,90 | 1,11 | 35,60 | 1,01 | 41,80 | 1,72 | 15,30 | 0,81 |
| 3,25 3,75 | 31,77 | 1,47 | 24,55 | 1,11 | 35,38 | 1,49 | 42,00 | 1,74 | 14,88 | 0,76 |
| 4,25 4,75 | 30,40 | 1,36 | 23,88 | 1,21 | 34,47 | 1,40 | 41,92 | 1,58 | 14,69 | 1,07 |
| 5,25 5,75 | 31,00 | 1,47 | 24,68 | 1,30 | 34,93 | 1,45 | 42,65 | 1,57 | 15,31 | 1,36 |
| 6,25 6,75 | 31,63 | 1,27 | 24,66 | 1,72 | 35,03 | 1,32 | 43,20 | 1,09 | 14,80 | 1,04 |
| 7,25 7,75 | 31,62 | 1,05 | 25,58 | 1,15 | 35,25 | 1,20 | 43,45 | 1,92 | 14,87 | 1,14 |

SIS 24 sin Diastemas

| Edad | III/III | s | III/III | s | IV-IV | s | V-V | s | LAS | s |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 29,00 | 0,50 | 22,83 | 1,37 | 33,58 | 1,29 | 40,83 | 1,00 | 15,00 | 0,57 |
| 3,25 3,75 | 30,18 | 1,09 | 23,06 | 0,91 | 34,25 | 1,39 | 41,50 | 1,50 | 14,56 | 0,53 |
| 4,25 4,75 | 28,62 | 1,15 | 22,50 | 1,30 | 32,87 | 1,54 | 40,68 | 2,18 | 13,87 | 0,86 |
| 5,25 5,75 | 29,75 | 1,17 | 23,62 | 1,04 | 33,75 | 1,30 | 41,61 | 1,86 | 14,68 | 1,01 |
| 6,25 6,75 | 29,71 | 1,14 | 23,21 | 1,15 | 33,92 | 1,52 | 42,71 | 1,33 | 13,57 | 1,19 |
| 7,25 7,75 | 29,75 | 1,37 | 23,83 | 0,80 | 32,66 | 1,49 | 42,08 | 1,95 | 13,50 | 0,81 |

SIS 25 con Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 29,25 | 0,74 | 22,50 | 0,50 | 33,50 | 1,00 | 39,75 | 0,24 | 16,00 | 0 |
| 3,25 3,75 | 31,50 | 1,10 | 24,85 | 0,87 | 35,21 | 1,16 | 41,71 | 1,66 | 15,42 | 1,51 |
| 4,25 4,75 | 31,57 | 0,95 | 23,92 | 1,22 | 34,92 | 1,12 | 41,64 | 1,10 | 15,85 | 0,74 |
| 5,25 5,75 | 32,41 | 1,53 | 25,29 | 1,65 | 36,08 | 1,69 | 44,04 | 1,90 | 15,66 | 1,60 |
| 6,25 6,75 | 31,58 | 1,27 | 25,33 | 0,69 | 35,08 | 1,12 | 43,16 | 1,62 | 16,00 | 0,64 |
| 7,25 7,75 | 31,58 | 0 | 25,25 | 0,24 | 36,50 | 0,50 | 44,00 | 0 | 14,25 | 0,24 |

SIS 25 sin Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 29,33 | 0,76 | 23,16 | 0,83 | 34,00 | 0,81 | 41,16 | 1,12 | 16,00 | 0,40 |
| 3,25 3,75 | 29,75 | 1,24 | 23,00 | 0 | 34,25 | 0,74 | 41,75 | 0,74 | 15,25 | 0,74 |
| 4,25 4,75 | 29,40 | 1,65 | 22,90 | 1,80 | 33,90 | 1,65 | 41,40 | 1,46 | 14,20 | 0,74 |
| 5,25 5,75 | 29,83 | 1,04 | 23,27 | 1,60 | 33,83 | 1,18 | 42,16 | 1,81 | 14,66 | 1,14 |
| 6,25 6,75 | 30,37 | 0,85 | 24,12 | 1,28 | 35,12 | 1,07 | 43,12 | 1,16 | 14,75 | 0,43 |
| 7,25 7,75 | 30,00 | 0,81 | 24,00 | 1,60 | 33,83 | 1,67 | 42,08 | 2,57 | 14,08 | 0,67 |

SIS 26 con Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | | | | | | | | | | |
| 3,25 3,75 | 31,16 | 0,68 | 24,16 | 0,84 | 34,50 | 0 | 40,50 | 0,40 | 15,33 | 0,63 |
| 4,25 4,75 | 32,66 | 0,81 | 25,33 | 1,30 | 38,00 | 0,81 | 45,00 | 0,81 | 15,83 | 0,41 |
| 5,25 5,75 | 31,00 | 1,07 | 24,41 | 0,78 | 34,25 | 0,80 | 41,83 | 1,29 | 15,41 | 1,03 |
| 6,25 6,75 | 33,33 | 0,78 | 26,33 | 0,63 | 37,66 | 0,85 | 45,50 | 1,07 | 15,50 | 0,70 |
| 7,25 7,75 | | | | | | | | | | |

SIS 26 sin Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | 31,00 | 0 | 23,00 | 0 | 35,00 | 0 | 42,00 | 0 | 15,00 | 0 |
| 3,25 3,75 | 29,50 | 1,35 | 23,16 | 0,93 | 34,00 | 1,44 | 40,91 | 1,89 | 15,25 | 0,98 |
| 4,25 4,75 | 30,00 | 0,78 | 23,87 | 1,01 | 34,25 | 0,55 | 41,87 | 0,91 | 14,50 | 0,86 |
| 5,25 5,75 | 31,25 | 1,54 | 23,91 | 1,23 | 34,16 | 1,22 | 41,50 | 1,28 | 15,65 | 1,08 |
| 6,25 6,75 | 30,70 | 1,46 | 23,40 | 0,80 | 34,50 | 1,78 | 42,10 | 1,28 | 15,00 | 0,70 |
| 7,25 7,75 | 31,50 | 1,09 | 24,50 | 1,89 | 35,50 | 0,64 | 44,10 | 0,48 | 14,80 | 1,43 |

SIS 27 con Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|---|---------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| 2,25 2,75 | 34,00 | 0 | 27,00 | 0 | 38,00 | 0 | 43,50 | 0 | 17,00 | 0 |
| 3,25 3,75 | 32,00 | 0 | 25,00 | 0 | 37,00 | 0 | 44,00 | 0 | 14,50 | 0 |
| 4,25 4,75 | | | | | | | | | | |
| 5,25 5,75 | | | | | | | | | | |
| 6,25 6,75 | | | | | | | | | | |
| 7,25 7,75 | | | | | | | | | | |

SIS 27 sin Diastemas

| Edad | III/III | S | III/III | S | IV-IV | S | V-V | S | LAS | S |
|--------------|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 2,25 2,75 | | | | | | | | | | |
| 3,25 3,75 | 32,00 | 0 | 26,00 | 0 | 36,00 | 0 | 43,00 | 0 | 16,00 | 0 |
| 4,25 4,75 | 30,00 | 0 | 23,00 | 0 | 32,50 | 0 | 41,00 | 0 | 14,00 | 0 |
| 5,25 5,75 | 30,75 | 0,83 | 24,50 | 1,53 | 35,00 | 0,78 | 43,25 | 0,43 | 15,62 | 0,76 |
| 6,25 6,75 | | | | | | | | | | |
| 7,25 7,75 | 32,50 | 0 | 25,00 | 0 | 36,50 | 0 | 46,00 | 0 | 15,00 | 0 |

Podremos eliminar el factor edad, ya que estadísticamente se estableció que el grupo de 2 a 4 años era semejante al grupo de 5 a 7 años, ya que sus variaciones dimensionales no pasan de 1 o 2 milímetros.

Pont, Schwarz y Korkhaus utilizan una fórmula clásica para obtener sus índices en los que relacionan S.I. y ancho arcadas.

$$\frac{S.I.S. \times 100}{\text{ancho arcada}} = \text{Indice}$$

con lo cual invirtiendo valores pueden obtener en cualquier momento la medida "debe ser"

$$\text{ancho arcada "debe ser"} = \frac{S.I.S. \times 100}{\text{indice}}$$

nosotros realizamos estas operaciones y constatamos que la relación no es matemáticamente estable.

Como no fue posible encontrar un índice preciso al relacionar S.I.S. con la media de las distancias medidas, se obtuvo un factor variable que será necesario sumar o restar a la relación:

$$\frac{\text{Distancia medida}}{\text{Indice}} = \frac{S.I.S. \times 100}{\text{Indice}} \pm F.V.$$

A continuación presentamos a los índices correspondientes a las distancias III-III IV-IV y V-V con la serie de factores variables para cada suma incisiva, en los grupos "con diastemas" y "sin diastemas".

1) Distancia III-III superior:

a) Con Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{III/III} = 77,23 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | + 4,52 | + 4,19 | + 1,51 | + 0,14 | - 1,38 | - 4,45 | - 4,58 |

b) Sin Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{III/III} = 82,29 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | | + 5,10 | + 1,93 | + 1,09 | + 1,29 | - 2,26 | - 4,61 |

2) Distancia IV-IV

a) Con Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{IV-IV} = 69,33 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | + 6,46 | + 4,89 | + 2,02 | + 0,70 | - 1,29 | - 3,43 | - 2,93 |

b) Sin Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{IV-IV} = 72,57 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | | + 4,88 | + 1,98 | + 0,68 | - 0,80 | - 3,09 | - 3,67 |

3) Distancia V-V

a) Con Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{V-V} = 57,64 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | + 6,00 | + 4,77 | + 0,85 | + 1,24 | - 1,26 | - 2,58 | - 4,07 |

b) Sin Diastemas: $\frac{SIS \times 100}{V-V} = 58,68 \pm F.V.$

| SIS | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F.V. | | + 3,68 | + 2,86 | + 0,90 | - 0,59 | - 3,18 | - 3,70 |

CONCLUSIONES:

- De 3.940 niños de 2 a 7 años examinados, de ambos sexos, se encontraron 388 casos con dentadura temporal en oclusión normal, corresponde al 9,84 %.
- La presencia de diastemas se constata a partir de los 2 años.
- Los individuos "con diastemas" y "sin diastemas" deben ser analizados separadamente por pertenecer a universos diferentes.
- Estadísticamente no existe diferencia significativa en las dimensiones transversales y longitud anterior de las arcadas dentarias temporales desde los 2 hasta los 7 años, para cada suma incisiva.
- El aumento brusco que sufren algunas medidas al final de la muestra —entre 6,25 a 7,25 años— será necesario estudiarlo

- en una nueva investigación, comparando su comportamiento con muestras de 8-9-10-11 y 12 años.
- El ancho de las arcadas temporales es mayor en el grupo "con diastemas" y aumenta en forma no significativa con el aumento de edad. En cambio el grupo "sin diastemas" se mantiene estable a través de la edad, en valores menores.
- El ancho de las arcadas y longitud anterior mantienen una relación directamente proporcional con la suma incisiva superior.
- Se establecen tablas de valores standard "debe ser" para grupos "con" y "sin" diastemas, para cada suma incisiva y variación de edad.
- Se establecen índices para calcular el "debe ser" de cada dentadura temporal, aplicando una fórmula y un factor variable.

Actualización Bibliográfica

ELSA GERZOVICH

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Agosto 1970. Volumen 58, Nº 2.

Tratamiento ortodónico, utilizando los caninos en lugar de los incisivos laterales ausentes en el maxilar superior. Donald L. Tuverson. Pág. 109-127.

La herencia en el crecimiento de la cara humana. H. Stuart Hunter, Danel R. Balbach, Donald E. Lamphiear. Pág., 128-134.

Corrección del arco maxilar en los casos de labio y paladar fisurados. B. G. Wood. Pág. 135-150.

Efectos de las fuerzas laterales en la mandíbula y en la altura total de la cara. Richard J. Resinger, Anthony A. Gianelly.

Apiñamiento de los incisivos inferiores. Jøge Vasthliht. Pág. 156-163.

Cambios tisulares en el marco, subsiguiente al toque radicular con la técnica de Begg. Elmer L.

Respuesta gingival al movimiento dentario ortodónico. J. D. Atherton. Pág. 179-186.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Septiembre 1970. Volumen 58, Nº 3.

Comparación con oxitetraciclina micro fluorescente de la retracción ortodónica dentro de sitios con extracciones recientes cica-

tizados. Willis Hutt Murphey. Pág. 215-239.

Auto-alineación luego de un corte interproximal. Herber Pasbow. Pág. 240-249.

El pol del septum nasal cartilaginoso en el crecimiento facial medio. Walter J. Babula, Gary R. Smiley y Andrew D. Dixon.

Técnica para la corrección de la línea media. Anthony A. Gianelly e Irving A. Paul. Pág. 264-267.

Empuje lingual en niños pre-escolares. Parte II. Análisis cinefluorográfico. Marvin L. Hilton, Logan W. Barnard y Hames L. Case. Pág. 268.275.

Fuentes psicológicas concernientes a la maloclusión. George Stricker. Pág. 276-283.

Observaciones sobre la respuesta del hueso alveolar ante la fuerza ortodónica. Vicent De Angelis. Pág. 284-294.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Octubre 1970. Volumen 58, Nº 4.

Efecto de la fuerza intermaxilar en una Clase II sobre el complejo dentofacial de la mona adulta Macaca mulata. Murray C. Meible. Pág. 323-340.

Análisis cuadrilateral de normas esqueléticas de la cara inferior. Albert S. Chinappi jr., Rocco J. Di Paolo y James S. Langley. Pág. 341-350.

Empleo de la aparatología de sostén en el tratamiento ortodóncico. Necel E. Wells. Pág. 351-366.

Desarmonías oclusales en la trisomía G. (síndrome de Down, Mogojismo). M. M. Cohen, M. G. Arvystad y B. J. Baum.

Crecimiento del complejo cráneo-facial en el feto humano. Milton I. Houpt. Pág. 373-383.

Reseña de un caso. Melvin I. Cohen. Pág. 384-391.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Noviembre 1970. Volumen 58, Nº 5.

La estabilidad de la dentición y la integridad de su estructura de sostén. C. J. Dreyer. Pág. 433-447.

Rotación mandibular estudiado con la ayuda de implantes metálicos. Jan Odegaard. Pág. 448-458.

Método simple para el toque de las raíces incisales. H. Perry Hitchcock. Pág. 455-458.

Uso y manipulación paratológica de las fuerzas funcionales. Rudolf P. Hotz. Pág. 459-478.

Interpretación poligónica del análisis de Steiner. Anthony A. Gianelly. Pág. 479-485.

Gráficos de consulta para controlar el uso de la fuerza extraoral en los molares superiores. Ronald A. Greenspan. Pág. 486-491.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Enero 1971. Volumen 59, Nº 1.

Investigación referida a la malaoclusión. Coenraad F. A. Moores, Charles J. Burstone, Richard L. Christiansen, Ernest H. Hixon y Samuel Weinstein. Pág. 1-18.

Biología cráneo-facial. Una visión zoológica. Pieter Dullemreijer. Pág. 19-23.

Investigaciones clínicas referidas al uso de la técnica de Begg en la Universidad de Tennessee. Faustin M. Weber. Pág. 24-36.

Incidencia y naturaleza del cierre de espacio siguiente a una extracción prematura de un diente primario: un estudio de la literatura. David G. Owen. Pág. 36-49.

Ausencia congénita de segundos premolares: un acercamiento interceptivo. Donal R. Goondeph y R. William McNeill. Pág. 50-66.

Efectos de los sistemas adhesivos sobre la superficie dentaria. George V. Neuman y John M. Fagg. Pág. 67.

Tratamiento del prognatismo mandibular en pacientes con paladar fisurado. Galen W. Quinn, Kenneth L. Picharell y Raymond Massengill. Pág. 76-86.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Febrero 1971 Volumen 58, Nº 2.

Estudio roentgen-cefalométrico de puntos óseos. Franz P. G. M. van der Lunden. Pág. 111-125.

El paciente "border-line" y la extirpación dentaria. Donal T. Sehuab. Pág. 126-145.

Desplazamientos cráneo-esqueléticos causados por la expansión papatalal repida en el mono. R. Hesus, Gerald C. Gardner y Joseph H. Kronman. Pág. 146-155.

Tratamiento con "Aparato Universal". John R. J. Gawley y Robert J. Lawley. Pág. 156-164.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Mayo 1971. Volumen 59, Nº 5.

Tratamiento oclusal para los pacientes post-ortodóncicos. Robert L. Williams. Pág. 431-442.

Tratamiento de los incisivos que no han erupcionado. Samir E. Bishara. Pág. 443-447.

Instrumentación para registrar el movimiento del velo del paladar. Richard L. Christiansen y Karlin T. Moller. Pág. 448-455.

Variación del anclaje con la técnica de fuerza ligera. Milton R. Sims. Pág. 456-469.

La biología de tratamiento de Clase II. S. Eugene Coben. Pág. 470-487.

Análisis de la medida coronaria permanente mesio-dental. Carlos Sanin y Bhim S. Savara. Pág. 488-500.

Cambios debidos al crecimiento en el perfil facial esquelético y su significado en el diagnóstico ortodóncico. Ram Sarup Nanda. Pág. 501-513.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Junio 1971. Volumen 59, N. 6.

Traslación de los premolares en el controlando el momento de ejercer la fuerza en proporción a la corona. Jean Marc Fortin. Pág. 541-551.

Índice oclusal: un sistema para identificar y marcar desórdenes oclusales. Chester Summers. Pág. 552-567.

Un suplemento cefalométrico para aplicación clínica. Williams J. Hardin. Pág. 568-580.

Utilización de un modelo computador para estudiar la distribución de las fuerzas sobre la raíz de un incisivo central superior. E. Jan Davidian. Pág. 581-588.

Mordida abierta. Frank W. Worms, Laurence H. Meskin y Robert J. Isaacson. Pág. 589-595.

Disminución de los problemas finales con el pequeño sostenedor. Douglas J. Shilliday. Pág. 596-599.

Respuesta diferencial incidiendo en el movimiento dentario. Laurence Furstman, Sol Bernick, Dell Aldrich.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Agosto 1971. Volumen 60, Nº 2.

La precisión de las mediciones en una película de la cabeza. I — Señal de identificación. Sheldon Baurind y Robert C. Frantz. Pág. 111-127.

La prevención de la recidiva en los casos de extracción. John G. Edwards. Pág. 128-141.

Reacciones tisulares en la articulación temporomandibular como resultado de un anterior desplazamiento de la mandíbula en el mono. Paul W. Stöckli y Hans G. Willert. Pág. 142-155.

Respuesta pulpar a una consecuencia de una osteotomía maxilar anterior. William H. Ware y Mounir Ashmalla. Pág. 156-164.

Hipidocia en gemelos humanos y familias. Michael J. Boruchov y Larry J. Green. Pág. 165-174.
Armonía facial. Nick H. Cox, Franz P. G. M. van der Lunden. Pág. 175-183.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Octubre 1971. Volumen 60, Nº 4.

Consideraciones biológicas en la investigación ortodóncica. Richard L. Christiansen. Pág. 329-343.

Maloclusión en los esquimales de Alaska. Barry F. Wood. Pág. 344-354.

Movimiento incisal en las maloclusiones de Clase III tratadas con la técnica Begg de fuerzas ligeras. Anthony J. Rodesano. Pág. 355-367.

El crecimiento en el complejo cráneo-facial de la rata. J. F. Cleel, S. B. Jacobson, F. S. Chebid y S. Berber. Pág. 368-381.

Cirugía pre-ortodóncica en el tratamiento de los campos impactados. Paul D. Leivis. Pág. 382-397.

Procedimientos compuestos correctivos quirúrgicos en la mandíbula. Bruce A. Lund, Howard Sather y Donal H. Nelson. Pág. 398-409.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Noviembre 1971. Volumen 60, N° 5.

Predicción del crecimiento craneo facial. El estado del arte. Williams J. Hirschfeld. Pág. 435-444.

Evaluación de aparatos estabilizadores para pacientes con ligadura. Richard M. Eastham. Pág. 445-477.

Respuesta morfogenética en el tratamiento con activados. Egil P. Harvold y Karin Vargervik.

El efecto de la fuerza elástica intermaxilar en la articulación temporo-mandibular en la cría del mono macaco. George S. Payne. Pág. 491-504.

La precisión de las mediciones en una película de la cabeza. 2) Mediciones convencionales angulares y lineales. Sheldon Baumrind y Robert C. Frantz. Pág. 505-517.

AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS

Diciembre 1971. Volumen 60, N° 6.

Extracciones seriadas: diagnóstico continuo y proceso decisivo. T. M. Graber. Pág. 541-575.

Extracción seriada controlada. Robert F. Taylor. Pág. 576-599.

Tratamiento clínico con attachments plásticos ligados. George V. Newman. Pág. 600-610.

THE DENTAL PRACTITIONER

Septiembre 1970. Volumen 21, N° 1.

Experimentos con resortes ortodóncicos. T. P. Bass y C. D. Stephens. Pág. 21-36.

THE DENTAL PRACTITIONER

Octubre 1970. Volumen 21, N. 2.

Expansión maxilar rápida como parte integral del tratamiento ortodóncico. J. G. McCracken. Pág. 63-67.

Descripción sobre la oclusión y dentición de un grupo de cráneos excavados en un cementerio de piedras en Fije. M. Campbell y Wilson. Pág. 68-72.

THE DENTAL PRACTITIONER

Diciembre 1970. Volumen 21, N° 4.

Métodos útiles para mejorar el endurecimiento de la superficie y aspecto de los modelos de estudio. J. H. Martín, J. D. Eiven y J. A. Spence. Pg. 131-136.

El reconocimiento de las desformidades bilaterales craneo faciales. Denis Glass. Pág. 137-148.

THE DENTAL PRACTITIONER

Enero 1971. Volumen 21, N° 5.

La eficacia de las máquinas de soldar dentales. T. O. Tuveedie y J. H. Gardiner. Pág. 169-180.

Problemas ortodóncicos en Burma. D. M. Menezes. Pág. 181-184.

THE DENTAL PRACTITIONER

Febrero 1971. Volumen 21, N° 6.

El manejo clínico del aparato de Frankel. F.R. I. W. Russell Logan. Pg. 205-220.

Variación en la expresión de hipodoncia en gemelos monocigotas. J. F. Gravely y D. B. Johnson. Pág. 212-220.

A.S.D.C.

Journal of Dentistry for Children

Mayo-Junio 1971. Volumen 38, N° 3.

Método estético para el mantenimiento del espacio anterior. J. Michel Steffen y Jerome B. Miller. Pág. 154-157.

A.S.D.C.

Journal of Dentistry for Children

Julio-Agosto 1971. Volumen 38, N° 3.

Erupción ectópica de los incisivos laterales

inferiores. Geoffrey S. Taylor, D. Orth y Margaret C. Hamilton. Pág. 62 - 64. 282 284

A.S.D.C.

Journal of Dentistry for Children

Septiembre-Octubre 1971. Valumen 38, N° 5.

Odontodisplasia: Descripción de un caso. Freeman U. Rosnblum. Pág. 35/327 - 38/330.

A.S.D.C.

Journal of Dentistry for Children

Noviembre-Diciembre 1971. Vol. 38, N° 6.

Problemas de fonación en los niños. Ralph O. Coleman y John S. Gullibson. Pág. 17/381 - 20/384.

Cambios bacteriales intra-orales con diversos aparatos pedodóncicos-ortodóncicos. Chris H. Sarlas - Donald E. Ore. Pág. 21/385 - 22/386.

Determinación radiográfica de la prevalencia de anomalías dentales seleccionadas en niños. David R. Mc. Kibben - Luise J. Brearley. Pág. 26/390 - 34/398.

Descripción de un caso familiar. Stephen J. Moso - Leonard G. Gallo. Páginas 45/409 - 47/398.

THE ANGLE ORTODONTIST

Octubre 1969. Volumen 39, N° 4.

Los tres arcos del movimiento mandibular en lo que afectan al aspecto de los dientes. Allan G. Brodie. Pág. 217-229.

Retenedores simplificados y procedimientos de debandaje. Owen D. Divught. Pág. 230.

Estudio de la reabsorción radicular en las maloclusiones tratadas de Clase II, División I. Robert W. Deshields. Pág. 321-245.

Presentación de casos. Carl J. Ericsson. Pág. 246-255.

Casos "bordeline", Parte III. F. M. Hapak, R. A. Hanes, J. T. Lindainst, M. M. Stoner y J. M. Vorhies. Pág. 296-302.

Variaciones craneo-faciales, diferencias sexuales y la naturaleza del prognatismo en sujetos chinos. Stephen H. U. Wei. Pág. 303-315.

Instrumento para el análisis del crecimiento facial. Donald H. Enlow, Keith Williams y Paul Williams. Pág. 316-319.

Evidencia de una tendencia secular en la medida facial. W. Stuart Hunter y Stanley M. Garn. Pág. 320-323.

Biología del paciente ortodóncico: II Resultados de los test linguales de vitamina C. E. Cheraskin y W. M. Ringsdorf. Pág. 324-325.

THE ANGLE ORTODONTIST

Enero 1970. Volumen 40, N° 1.

Tratamiento de algunas maloclusiones por medio del procedimientos correlativos ortodóncicos quirúrgicos. Williams R. Profat y Raymond P. White. Pág. 1.

La línea His y Ophistion-nasion en relación al patrón general de las asociaciones craneo faciales. R. Siverstsen y A. Hasund. Pág. 11-19.

Estudio laminográfico de la retracción cuspea versus pérdida de anclaje molar. Richard C. Paulson, T. Micael Speidel y Robert J. Isaacson. Pág. 20-36.

Diagnóstico de éxito asegurado computados y simulaciones. Robert H. Bigerstaf. Pág. 28-36.

Posición del músculo masetero relativo a la forma dentofacial. Alonzo D. Proctor y John P. De Vicenzo. Pág. 37-44.

La medición de las variaciones de la presión aérea intra-oral. A. J. Walpole Day y T. D. Foster. Pág. 45-50.

El declive y el patrón de reducción de la medida coronaria en la hipodoncia simple. Stanley M. Garn y Arthur C. Leuvis. Pág. 51-58.

Relaciones oclusales en niños nacidos y criados en una comunidad óptimamente fluo-

rizada: Métodos clínicos. Herscheld S. Horowitz, Bruce R. Thorburn y Chester J. Summers. Pág. 59-68.

THE ANGLE ORTODONTIST

Abril 1970. Volumen 40, N° 2.

Ancho, longitud y altura palatal en gemelos humanos. Armindo Riquelme y Larry J. Green. Pág. 71-79.

Análisis en tres planos del movimiento dentario, crecimiento y cambios angulares con la tracción cervical. Hdeo Mitani y Allan G. Brodie. Pág. 80-94.

Plan de tratamiento de un concepto funcional. Jack M. Wrigth. Pág. 95-103.

Relaciones oclusales en niños nacidos y criados en una comunidad óptimamente fluorizada: II Hallazgos clínicos. Herschel S. Horowitz y Joe Doyle. Pág. 104-111.

Índice de Pont: evaluación clínica. Donald R. Joondeph, Richard A. Rudel y Alton N. Moore. Pág. 112-118.

Estudio cefalométrico del desarrollo mandibular y su relación con los planos mandibulares y oclusal. G. G. Bennett y J. H. Krowman. Pág. 119-128.

Análisis. El interin. Robert M. Ricketts. Pág. 129-137.

Medición y biología oral. A. Wallace Park. Pág. 138-140.

Dimensiones del ancho cráneo facial. Harvey Peck y Sheldon Peck. Pág. 267-318.

THE ANGLE ORTODONTIST

Octubre 1970. Volumen 40, N° 4.

Estudio cinefluorográfico de la adaptación funcional de las estructuras. Ian M. Milne y John F. Cleall. Pág. 267-283.

Concepto sobre estética facial. Harvey Peck y Sheldon Peck. Pág. 284-318.

Comparación del tiempo en relación a las fuerzas entre elásticos plásticos y de látex. Samir C. Bishara y George F. Andreasen. Pág. 319-328.

El rol del cemento de oxifato de zinc en los cambios sobre la superficie del esmalte en los dientes embamados. Per Johan Wislh. Pág. 329-333.

Síndrome de la Clase II: Diagnóstico diferencial y diagnóstico. Viken Sassouni. Pág. 334-341.

La medida del naso-farinx asociada con la oclusión normal y la maloclusión de Clase II. Danell C. Mergen y Richard M. Jacobs. Pág. 342-346.

El rol de la oclusión en la etiología y terapia de la enfermedad periodontal. S. S. Stahl. Pág. 347-352.

Variabilidad en el ancho intercanino en niños indios americanos. John M. Greive. Pág. 353-358.

Documento aprobado sobre odontología social y preventiva

Facultad de Odontología de Santiago de Chile

DIAGNOSTICOS Y PROPOSITOS

La Escuela de Odontología Tradicional:

1. — Forma un profesional:

- Destinado a ejercer una profesión de tipo liberal.
- Con dedicación exclusiva a sus aspectos profesionales.
- De formación científica sólida y seria.
- Preocupado de incorporar permanentemente los avances tecnológicos a su desempeño profesional.
- Que se desempeña profesionalmente en forma independiente y aislada.

2. — Forma valores éticos:

- Que tienen como base el principio del lucro individual.
- Que exigen un desempeño profesional serio y rígido, tendiente a formar un alto prestigio del odontólogo.
- Que participa en la docencia, como forma de comunicar y transmitir las teorías y técnicas de la profesión, para satisfacer rasgos vocacionales pedagógicos.
- Que participa en docencia como una forma de recibir los beneficios del status docente universitario y de colaborar en la aplicación de la política universitaria.

Hoy, la escuela tradicional siente, como cuerpo docente universitario, la necesidad de adecuar al profesional odontólogo, a las necesidades actuales del medio chileno, que surgen de sus características del país subdesarrollado, con una fuerte explosión demográfica, que pasa por un periodo transicional, hacia una sociedad de masas cada vez más absorbente y exigente.

Esa adecuación implica actuar sobre el estudiante de odontología para que:

- Comprenda que la salud y la enfermedad son manifestaciones fenomenológicas de la interrelación dinámica, hombre-medio ambiente físico y social.
- Que el odontólogo forma parte de ese proceso dinámico de interrelación, como profesional y como hombre.
- Que en consecuencia, debe tomar en cuenta permanentemente en su desempeño profesional, las implicaciones sociales, económicas y éticas que conlleva ese desempeño, es decir, que no sólo considere al paciente como un ser humano enfermo sino también como un miembro integrante de un grupo social.
- Que tome en cuenta en su desempeño profesional, no solamente a los individuos en forma particular, sino también a los grupos humanos como tales, es decir, con un sentido colectivista.
- Se motive hacia el conocimiento de la realidad socioeconómica y de los problemas generales del país, tanto en cuanto a los aspectos médico-sanitarios, como socio-económicos y culturales.
- Se motive para participar en el diagnóstico, pronóstico y solución de dichos problemas.
- Dirija su acción fundamental hacia el proceso de cambio social, económico y cultural ya sea:
 - Contribuyendo a la creación de condiciones nuevas que permitan elevar el nivel socio-económico de las comunidades.
 - Colaborando en la realización de campañas y programas planeados y

coordinados de tipo masivo, que beneficien directamente a las comunidades o grupos sociales.

- 8) Mantenga en forma permanente su formación científica profesional sólida, tal como tradicionalmente se considera.
- 9) Acepte incorporar a su formación profesional, materias no clínicas que le permitan amplias su visión de sí mismo, de sus pacientes y de las comunidades, integrándola en una imagen interrelacionada estrechamente.
- 10) Acepte participar en los planos investigativos, de acción y docentes —tanto en los aspectos clínicos como sociales—, con profesionales de otras disciplinas, adecuando su formación clínica al trabajo de equipo científico multidisciplinario.
- 11) Que la acción profesional que realice sobre grupos, tenga la naturaleza preventiva o curativa o de tratamiento y rehabilitación y que mantenga siempre presente que el rol de odontólogo y profesional universitario, le exige participar en el mejoramiento, cada vez más intenso, del nivel de salud y vida de las comunidades.
- 12) Que realice acciones coordinadas, dentro de la labor multidisciplinaria, en torno al estudio epidemiológico de los factores sociales y culturales que provocan las enfermedades orales y de sus efectos.

SINTESIS

La Escuela de Odontología actual debe:

- a) Mantener la solidez de la enseñanza científica y técnica, enriqueciéndola cada vez más con nuevos elementos y recursos.
- b) Formar un profesional capaz de, por una parte, labrarse una situación económica y

social individual, que le permita realizarse a él y su familia, y por otra, que a la vez pueda participar en una acción común multidisciplinaria de tipo científico-social, tendiente a formar en los grupos sociales conciencia de la situación de subdesarrollo y a respetar en sus integrantes aptitudes físicas e intelectuales que les permitan hallar soluciones a sus problemas colectivos e individuales.

El Departamento de Odontología Social y Preventiva deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- 1) Establecer, organizar, hacer funcionar y (o) coordinar los programas docentes, de investigación y (o) extensión en odontología, que contemplen fundamentalmente las siguientes áreas del saber y hacer:
 - Bioestadística,
 - Ciencias Sociales,
 - Epidemiología,
 - Salud Pública y
 - Odontología comunitaria.
- 2) Dar Formación Social y Preventiva al estudiante de Odontología.
- 3) Incorporar al estudiante de Odontología en programas locales y nacionales, que tengan relación con la salud, a través de la planificación, programación y práctica de terreno.
- 4) Mantener un criterio de investigación permanente para los problemas relacionados con los aspectos Sociales y Preventivos de la Odontología.
- 5) Realizar todas aquellas acciones académicas que enmarcadas en los objetivos anteriores se requieran para crear conciencia Social y Preventiva dentro de la Facultad, en profesionales nacionales o extranjeros y personal de colaboración odontológica de acuerdo a las disposiciones vigentes en la Universidad.

REUNIONES CIENTIFICAS

| Reunión | Lugar | Fecha | Dirigirse a: |
|---|-------------------------|--------------------------------------|---|
| EN LA REPUBLICA ARGENTINA | | | |
| VII Jornadas Internacionales de la Asociación Argentina de Odontología para Niños. | Buenos Aires | 11 al 15 de setiembre 1972 | Secretaría, Junín 959, Buenos Aires. |
| II Jornadas del Litoral Norte organizadas por el Círculo Odontológico de Reconquista y el Círculo Odontológico Santafesino. | Santa Fe | 22, 23 y 24 de setiembre 1972 | Sede: Patricio Diez 349, Reconquista, Santa Fe. |
| IX Jornadas Odontológicas Internacionales del Centro de la República. | Córdoba | 1 al 4 de octubre 1972 | Secretaría, Círculo Odontológico de Córdoba. 27 de Abril 887, Córdoba. |
| Cuarta Semana para la Salud Bucal | Buenos Aires | 3 al 10 octubre 1972 | Asociación Odontológica Argentina, Junín 959, Buenos Aires. |
| 5ª Reunión de Cirujanos Bucales (Soc. Arg. de Cirugía Bucal, Secc. A.O.A.). | Buenos Aires | 12 al 15 de octubre 1972 | Secretaría, Junín 959, Buenos Aires. |
| XI Jornadas Internacionales del Círculo Argentino de Odontología | Buenos Aires | 8 al 12 octubre 1972 | Círculo Argentino de Odontología, E. Acevedo 54. |
| Primera Gira Odontológica a la Atlántida Argentina. | Villa Gessel | 8 al 10 de diciembre 1972 | Asociación Odontológica Argentina, Junín 959, Buenos Aires. |
| XV Jornadas del Interior de la Asociación Odontológica Argentina. | Posadas (Misiones) | 15 al 18 de abril 1973 | Asociación Odontológica Argentina, Junín 959, Buenos Aires. |
| Jornadas Internacionales Bodas de Oro del Círculo Odontológico de San Juan. | San Juan | 19 al 21 de abril 1973 | Círculo Odont. de San Juan, Salta 196, Sur, San Juan. |
| EN EL EXTRANJERO | | | |
| Congreso Internacional de Prosthodontia. | Las Vegas Nevada U.S.A. | 26 al 28 de octubre 1972 | Informes: The American Prosthodontic Society, 919N. Michigan Avenue, Chicago, Illinois 60611, U.S.A. |
| XV Congreso Dental Mundial de la Federation Dentaire Internationale, Ciudad de México, México. | C. de México México | 22-27 octubre 1972 | Informes: Dr. G. H. Leatherman, Director Ejecutivo, F.D. I., 64, Wimpole Street, London W1M 8 AL, R.U. y Dr. Schwarz, Asociación Dental Mexicana, A.C. Ezequiel Montes, N° 92, México 4. D.F. |
| Cuarta Reunión de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFOD). | Costa Rica. | 30 de octubre al 2 de noviembre 1972 | Informes: Prof. R. Pauly S. Universidad de Costa Rica, Facultad de Odontología, Costa Rica |
| 113ª Sesión Anual de la American Dental Association. | San Francisco EE. UU. | | Informes: Dr. C. G. Watson. American Dental Association 211 East Chicago Avenue Chicago, Illinois 60611, EE. UU. |
| VI Congreso Paulista de Odontología. | San Pablo (Brasil) | 20 al 25 de enero 1974 | Informes: Rua Humaitá 389, Bela Vista, San Pablo, Brasil. |

REVISTA DEL ATENEO ARGENTINO DE ORTOPEDIA MAXILAR

Suscripción anual: Argentina: \$ 12.—
Exterior: 4 dólares
Número suelto: Argentina: \$ 4.—
Exterior: 1 dólar

Correspondencia: Anchorena 1176/78 - Buenos Aires

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 990.447

EST. GRAF. ESMERALDA S.A.I.C.
Chile 2331/49 - Buenos Aires

reglamento de publicación

1. Los trabajos que se remitan para ser publicados, deben ser inéditos, permaneciendo en tal condición hasta su aparición en la Revista del Ateneo Argentino de Ortopedia Maxilar.

2. Deberán ser dirigidos a la Dirección de la Revista, Anchorena 1176.

3. Los artículos presentados para su publicación, deberán versar sobre temas de odontología o materias afines de nivel técnico-científico.

4. Todos los trabajos enviados para su publicación, serán estudiados por el Comité de Redacción y/o por los asesores que éste considere designar oportunamente, reservándose el derecho de aceptarlos o rechazarlos parcial o totalmente, informando al autor o autores el motivo de tal determinación.

5. Los trabajos deberán presentarse en idioma castellano. Los trabajos en otros idiomas serán traducidos al castellano por cuenta del autor o autores.

6. La presentación del trabajo original se hará en hoja de papel tamaño oficio, escrito a máquina en una sola cara del papel, a doble espacio, dejando un margen de cuatro centímetros. Las hojas deberán numerarse.

7. El título se colocará en la parte superior de la primera hoja, deberá ser lo más breve posible condensando el objetivo y resultado del trabajo. Cuando sea sumamente necesario, podrá colocarse un subtítulo, el que se separará del título por medio de punto y coma. Debajo del título, se indicará el nombre y apellido completo del autor o autores del artículo. Al final del trabajo se repetirá el nombre y apellido del autor o autores y dirección o direcciones.

8. Los trabajos se clasificarán de acuerdo a las secciones que existen en la Revista, que son:

- a) Trabajos originales;
- b) Página Clínica, y
- c) Página Práctica.

9. Los trabajos podrán dividirse en: introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, resumen y bibliografía.

10. La bibliografía irá después de los tres resúmenes y cerrará el trabajo. Contendrá todas las citas y deberá ajustarse a las siguientes normas: Libros, tesis o monografías: llevará el apellido completo y nombre abreviados (iniciales) del autor o autores. Edición: se indica de la segunda en adelante, de la misma forma para cualquier idioma (ej. 7, ed.). Lugar de edición (localidad). Editor. Fecha. (Ej. Buenos Aires, El Ateneo, 1967). Página citada (ej. p. 521).

11. La bibliografía irá después del resumen y cerrará el trabajo. Contendrá todas las citas y deberá ajustarse a las siguientes normas: Libros, tesis o monografías: Litterature de la American Dental Association o en el Índice de Literatura Dental en Castellano y Portugués de la Asociación Odontológica Argentina). Volumen: se omite esta palabra, colóndose solamente el número correspondiente al mismo, seguido de dos puntos (ej. 32:). Páginas: se colocará el número de la página inicial y terminal del artículo, unidos con un guión, cerrando con una coma (ej. 521-528,). Mes o número y año: se colocará el mes de aparición de la Revista, abreviado y en el idioma original o el número si no está indicado aquél (ej. mar.-abr. ó No 2, 1969). Cuando son citas bibliográficas con números indicados en el texto, la bibliografía mantendrá este orden numérico correlativo, caso contrario se ordenará por riguroso orden alfabético de autores.

Odontología Preventiva

HYPERDYNE

Desensibilizante - Unico con
Fórmula de Fluoruro
de Estroncio Unico

Es un Anodino de Rápida Acción no Caústico

FLUORIDE-VARNISH

1ª Resina Copal Pura con Fluor - Barniz de Cavidades y Túbulos
Dentinarios - Con Color Destacable - No se Evapora en su Envase
Su Porcentaje de Fluor Previene en Caso de Filtraciones

PASTA FLUOR-O-DENT

Con Fluoruro
Fosfato de
Eficaz Acción

de Profilaxis - Remueve y Limpia Profundamente - Acciona
como Tópico Previo al Gel - 40 % más Eficaz con Agradable
Sabor a Frutas

GEL TOPICO FLUOR-O-DENT

Con Fluoruro
y Fosfato
Tópico de

Bajo PH - Ideal por su Agradable Sabor a Frutas - Anticariogé-
nico - No Mancha ni Vetea - Refuerza el Esmalta 40 % más que
otros Tópicos

TRAY CUBETAS FLUOR-O-DENT

Hojas Plásticas Moldeables para la Retención y Aislamiento del
Tópico Gel de Fluoruro Fosfato



REPRESENTA Y DISTRIBUYE EXCLUSIVAMENTE:

CASA BERNARD S. A.

EN SU NUEVO Y MODERNO LOCAL DE:

AVDA. SAN MARTIN 1431 y 1463 — Bs. As. — T. E. 59-3043/3764