

# ORTOPEDIA MAXILAR

REVISTA DEL ATENEO ARGENTINO DE ORTOPEDIA MAXILAR

VOLUMEN XIV

ENERO-JUNIO 1978

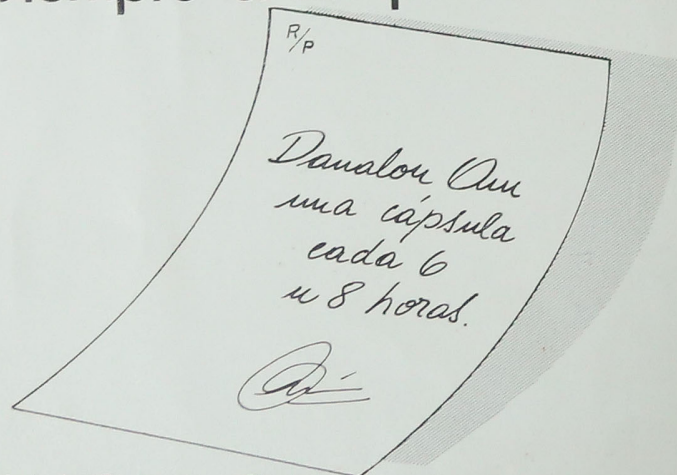


cualquiera fuese la afección...



# DOLOR

siempre están presentes



**DANALON-OM** resuelve todos los procesos inflamatorios y detiene el dolor

Producido bajo licencia de



Elaborado por

**Johnson & Johnson**  
de Argentina S.A.C. e I.  
Darwin 471 - Buenos Aires

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

### PROTESIS PARA EL DESDENTADO TOTAL

Por C. O. BOUCHER, J. C. HICKEY y G. A. ZARB

La finalidad de este libro es ayudar al odontólogo al logro de los fundamentos que se requieren para el tratamiento exitoso del desdentado.

### EL ODONTOLOGO Y SU ASISTENTE

Por SHAILER PETERSON

Constituye la guía definitiva en este campo. Describe clara y minuciosamente todos los aspectos del vitalicio rol que cumple la asistente dental.

### MEDIDAS PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA PRACTICA DENTAL

Por J. L. BERNIER y J. C. MUHLER

El concepto que la práctica odontológica preventiva encarna una filosofía que trata todas las formas de terapia ha sido el fundamento principal de esta obra.

### EVALUACION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE PROBLEMAS OCLUSALES

Por PETER DAWSON

El tratamiento odontológico ejecutado con la mayor minuciosidad es incompleto si no forma parte de un plan de tratamiento con su previa evaluación y diagnóstico.

### INTRODUCCION A LA ORTODONCIA

Por T. C. WHITE, J. H. GARDINER y B. C. LEIGHTON

Cada paciente presenta al ortodontista un problema distinto. Es estudiando esos muchos y variados problemas que el profesional y el estudiante aumenta su conocimiento del desarrollo normal y anormal y de los factores etiológicos que pueden actuar para producir una maloclusión.

### EXODONCIA CON BOTADORES

Por ERNESTO J. PASTORI

Un práctico manual que desarrolla el tema en forma ilustrada. Contribuye a resolver, mediante el empleo de un instrumento, el botador o elevador, los problemas planteados por una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes: la exodoncia.

### TECNICAS INMEDIATAS DE REPARACIONES Y RESTAURACIONES

Prótesis en el consultorio

Por M. Z. MAZER y CELIA SPOLLANSKY

La técnica de la reparación de los aparatos protéticos tiene sencillas bases; este libro detalla paso por paso cada una de las maniobras para resolver en forma inmediata y eficaz todos los casos que se presenten.

### MANUAL DE CLINICA ENDODONTICA

Por RICHARD BENCE

Diagnóstico, preparación y obliteración, las tres fases básicas del tratamiento endodóntico, son descritas en forma simple y clara con ilustraciones que desarrollan las últimas técnicas.

### FARMACOLOGIA ODONTOLOGICA

2ª edición

Por PABLO BAZERQUE

Describiendo las acciones farmacológicas, los efectos adversos, dosis, vías de administración y preparados disponibles, con un lenguaje sencillo y ameno ayudado por numerosos esquemas, cuadros, curvas y figuras integrados al texto hacen de este libro una obra completa. Corregida y aumentada con un índice de preparados de marca registrada.

### MATERIALES DENTALES - Propiedades y Manipulación

Por CRAIG, O'BRIEN y POWERS

El objetivo fundamental de la odontología restauradora es reemplazar la estructura dentaria enferma o perdida con materiales que restablecen la función y el aspecto, por consiguiente es necesario comprender las propiedades que distinguen un material de otro para el buen logro de lo propuesto.

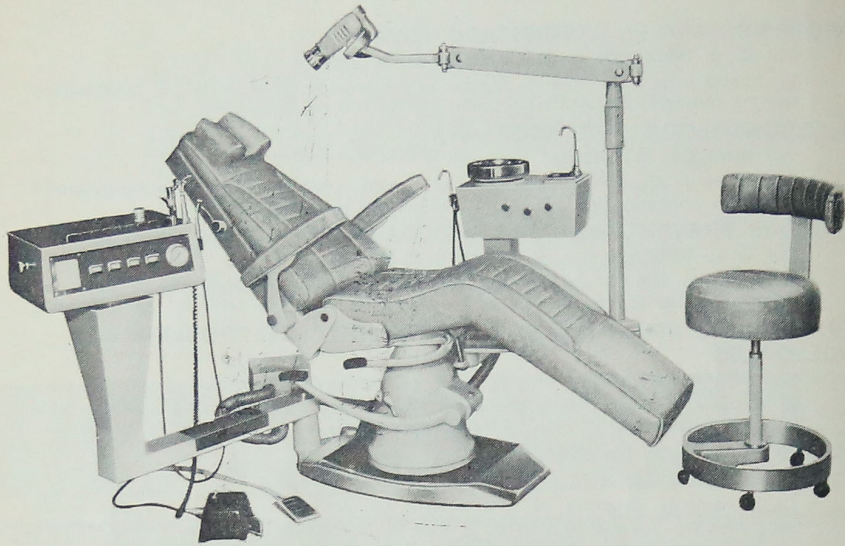
T.E. 83-9663/9339

Paraguay 2100

Buenos Aires  
Argentina



**instálese en el mejor  
equipamiento dental!**



**sillón dental**

con respaldo anatómico, altomovible, cabezal musical, trendelemburg y giratorio  
**salivadera flotante - platina flotante - foco de luz fría**  
Casa Mainieri S.R.L. - Av. Juan B. Justo 3989 - Tel. 58-2501/1968 - BUENOS AIRES

LABORATORIO DE ORTOPEDIA MAXILAR

**PEDRO LANGONE**

BIMBLER - TTOCKFISH - KINETOR - BENAS

PLACAS PLANAS - ACTIVADORES

SCHWENKPLATTE

ANCHORENA 1178

TEL.: 821 - 7349

**PLAC OUT**

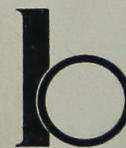
“el cepillo dental químico”

Inhibe la formación de la **placa bacteriana**

Desintegra la ya formada

**PLAC OUT**

Gluconato de Clorhexidina



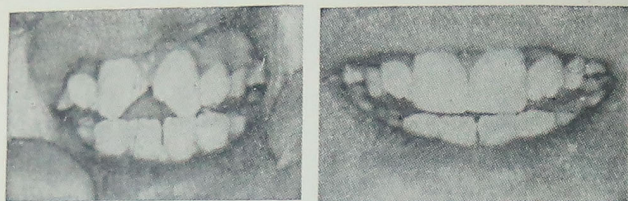
DEPARTAMENTO ODONTOLÓGICO

LABORATORIOS BERNABO y Cía. S.A.C.I.L.F.A.

TERRADA 2346/48 Tel.: 50-3278/79 - BUENOS AIRES



# FRACTURAS DE ANGULOS?



Típica Fractura de Angulo    Reconstruido con RESTODENT

## LA SOLUCION: **RESTODENT**<sup>(R)</sup>

Composite

Técnica de grabado Acido - no tiene fecha de vencimiento

RESTAURACIONES ALTAMENTE ESTETICAS

No requiere Pins ni Retenciones Especiales

## Y PARA OBTURACIONES ESTETICAS Y RESISTENTES

## HL 72 **EPOXYLITE**<sup>(R)</sup>

Composite

IDEAL EN TODO TIPO DE OBTURACIONES

SISTEMA POLVO Y LIQUIDO

EL GIGANTE DE LA ECONOMIA

52 GRAMOS DE MATERIAL COMPOSITE

NO CONTIENE ACRILICO  
SON DE RESINA EPOXICA

SOLICITELOS A SU PROVEDOR HABITUAL

Representante: CASA BERNARD S. A. C. I. - Avda.  
San Martín 1463 - Buenos Aires - Tel.: 59-3043/3764

# REVISTA ORTOPEDIA MAXILAR

Director

Dr. Luis Zielinsky

Cuerpo de Redacción

Dr. Ariel Chudnovsky; Dr. Carlos Guberman; Dra. Ana María Rodríguez;  
Dra. Silvia Rudoy y Dra. Diana Kaplan.

## INDICE

Editorial .....	7
Pronóstico del tratamiento de las distoclusiones. Dra. Beatriz Lewkowicz .....	8
Algunos aspectos de la situación odontopediátrica. Dra. Marta Goldin .....	14
Cirugía en alteraciones de la erupción dentaria. Colaboración quirúrgica ortodóncica. Dres. Alfredo Fermín Alvarez, Mario Daniel Torres, Ariel Chudnovsky .....	16
Indicaciones para los autores .....	32

Correspondencia: Anchorena 1176/78; (1425) - Buenos Aires, República  
Argentina



## COMISION DIRECTIVA

Presidente: Dra. Beatriz Lewkowicz; Vicepresidente: Dra. Catalina Dvorkin; Secretaria: Dra. Beatriz Francia; Tesorero: Dr. Miguel Stratas; Protesorero: Dr. Mario Torres; Vocales Titulares: Dr. Luis Zielinsky; Dr. Elias Beszkin. Dr. Alfredo Fermin Alvarez; Dra. Henja Rapaport; Dra. Golda Grossman; Dra. Rita Bartolomé; Vocales Suplentes: Dr. Mario Beszkin; Dr. Natalio Schesak; Dr. Eduardo Sussman; Dr. Ariel Chudnovsky; Dra. Clara Steimberg; Dra. Marta Goldin; **Comisión Fiscalizadora:** Dres. Jaime Fiszman, Bernardo Letzen, Marcos Lipszyc, Marta A. Nieves Pizarro, Teresa Israelson.

## SUB COMISIONES

**Comisión Científica:** Presidente: Luis Zielinsky; Colaboradora: Silvia Rudoy.

**Comisión de Cursos:** Presidenta: Henja Rapaport; Colaboradora: Catalina Dvorkin; Golda Grossman; Beatriz Lewkowicz, Luis Zielinsky; Eduardo Sussman, Beatriz Francia, Mario Beszkin.

**Comisión de Clínica:** Presidente: Clara Steimberg; Colaborador: Saúl Merlin.

**Comisión de Cirugía:** Presidente: Alfredo Fermin Alvarez; Colaboradores: Mario D. Torres, Néstor José Blanco.

**Comisión Odontopediatría:** Marta Goldin.

**Comisión de Jornadas:** Presidente: Beatriz Francia, Secretario: Mario Beszkin; Tesorero: Mario D. Torres; Vocales: Ariel Chudnovsky, Ana María Rodríguez, Edith Losoviz.

**Comisión de Revista:** Presidente: Luis Zielinsky; Colaboradores: Ariel Chudnovsky, Carlos Guberman, Silvia Rudoy, Diana Kaplan, Ana María Rodríguez.

**Biblioteca:** Golda Grossman.

**Comisión Sanitaria:** Presidente: Paulina Flax, Colaboradores: Bernardo Letzen, Oscar Litwin, Silvia Zysman, Juan Carlos Gargiulo, Diana Kaplan, Marta Goldin, Mario Notarnicola, Silvia Merlin, Sara Mutilva.

**Comisión de Finanzas:** Miguel Stratas, Mario D. Torres.

**Comisión de Estatuto y Reglamentos:** Alfredo Fermin Alvarez.

**Comisión Relaciones Interinstitucionales:** Beatriz Lewkowicz.

**Comisión de Socios:** Miguel Stratas.

**Comisión de Fiestas:** Nora Kotler, Mario Beszkin, Beatriz Francia.

LAS OPINIONES expresadas en esta revista no reflejan el punto de vista del ATENEO ARGENTINO DE ORTOPIEDIA 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. • Deseamos permuttar com as revistas congeneres. • We wish to exchange with similar magazines. • Un austausch w'rd gebeten.

## Editorial

### El porqué de un cambio

El acrecentamiento del conocimiento trae como consecuencia que cada una de las disciplinas particulares, especialmente en las ciencias fácticas, vaya expandiendo su esfera de influencia de manera que se va superponiendo con el que hasta hace poco tiempo se atribuía a otras, de modo que las fronteras se van borrando y se hace cada vez más difícil fijar sus límites.

Esta ampliación se hace en varias direcciones, y para el caso particular de la Ortopedia Maxilar, se vincula cada vez más con Odontopediatría y Cirugía. Con respecto a esta última, si bien las referencias históricas se retrotraen a mediados del siglo pasado en la corrección quirúrgica de las disgnacias, es muy anterior el empleo de recursos para corregir malposiciones dentarias mediante cirugía. Cabe señalar que es en los últimos años cuando en nuestro medio se intensifica la relación cirugía-ortodoncia; particularmente —y en especial por influencia de escuelas europeas— se ha estimulado en distintos grupos quirúrgicos del país la cirugía ortopédica para la corrección de grandes desarmonías morfofuncionales. En este aspecto constituye una disciplina joven para los equipos quirúrgicos argentinos de extracción odontológica.

Una de las ventajas del tratamiento quirúrgico de las disgnacias es que permite parcializar la corrección, pues la aplicación de fuerzas ortodóncicas trae repercusiones a distancia, mientras que la intervención quirúrgica permite correcciones locales sin que haya ninguna influencia sobre otros sectores de la oclusión.

No hay que olvidar que, cada vez más, el tratamiento de las disgnacias requiere un "back ground" muy amplio, pero las múltiples implicancias de los problemas en la oclusión hacen necesario muchas veces la consulta interdisciplinaria. Tal es nuestra experiencia en el Ateneo Argentino de Ortopedia Maxilar, donde la constante interconsulta ortodoncista-cirujano es punto de partida de nuevas inquietudes y de soluciones no previstas en el marco de una sola especialidad. Por otra parte, no hay que perder de vista que el tratamiento ortopédico y ortodóncico no es realizado en nuestro país y en otros latinoamericanos por especialistas de práctica exclusiva sino que, en gran número de casos, casi constituye la regla que conjuntamente se hace odontopediatría, por lo que es conveniente referirse también a estos requerimientos.

La incorporación cada vez más estrecha de otras disciplinas en nuestra actividad cotidiana, concuerda con la tendencia que hemos adoptado en nuestra escuela de formación de post-grado en el último año, razón por la que lo hemos denominado "Centro de Educación Permanente para la atención del niño y el adolescente".



# Pronóstico del tratamiento de las distoclusiones

Dra. Beatriz Lewkowicz

El pronóstico de las distoclusiones está referido directamente a una serie de consideraciones, que determinan el tipo de tratamiento a seguir, e inclusive, las limitaciones del mismo. Consideraciones que podríamos enumerar como:

- Predominio de determinados factores etiopatogénicos (esqueletal, muscular, dentario).
- Momento de realización del tratamiento (existencia o no de potencial remanente de crecimiento).
- Relación vertical de las arcadas dentarias.

Si pretendemos hablar de pronóstico en el tratamiento de las distoclusiones sin quedarnos en las generalizaciones tenemos que partir de una premisa, la distoclusión configura un grupo de formas clínicas que si bien tienen como característica común la posición distal de la arcada inferior con respecto a la superior tienen caracterizaciones determinadas por diferentes etiologías y en relación a éste hecho distintas perspectivas pronósticas.

Si bien muy pocas maloclusiones tienen una causa específica aislada, ellas son el resultado de la interacción de muchos factores que afectan un sistema en desarrollo que tiene su propio patrón de crecimiento. Sin embargo hay una tendencia dominante. Los tipos más graves son de origen óseo sobre el cual se superponen rasgos dentarios y musculares.

Una primera consideración se desprende de este hecho y es que, el pronóstico va a depender según sea la distoclusión a predominio dentario, por problemas de posición o volumen, de origen muscular, por variaciones en la funcionalidad, o de predominio esqueletal, es decir por desarmonía en el crecimiento.

## PRONOSTICO DE LAS DISTOCLUSIONES depende de los siguientes factores:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1º ETIOLOGIA              | { predominio dentario<br>predominio muscular<br>predominio esqueletal |
| 2º TIEMPO                 | { potencial remanente<br>de crecimiento                               |
| 3º RELACION               | { mordida normal<br>mordida profunda<br>mordida abierta               |
| 4º APARATOLOGIA UTILIZADA |   |
- En relación al: PERFIL y OCLUSION

Una segunda consideración está relacionada con el factor tiempo, vinculado al doble aspecto del período durante el cual opera la causa y al momento en que se realiza el tratamiento, y en relación a esto último la existencia o no de potencial remanente de crecimiento.

Una tercera consideración está referida a la relación vertical, el pronóstico varía si la distoclusión está asociada a una mordida normal, profunda o abierta.

Una cuarta consideración es la relación del pronóstico con la aparatología utilizada en el tratamiento.

Además debemos diferenciar el pronóstico en dos aspectos no siempre concordantes: perfil y oclusión.

Particularicemos cada una de estas consideraciones en relación a las distintas formas clínicas.

## DISTOCLUSION A PREDOMINIO DENTARIO

Causas de tipo dentario:

macrodoncia  
mesiogresión  
incisivos superiores retruidos rotación de premolares y molares

Los dientes pueden ser un factor primario en la etiología de la desarmonía dentofacial, no hay que olvidar que malposiciones dentarias pueden inducir disfunción y por lo tanto, indirectamente, alterar el crecimiento óseo.

Macrodoncia y mesiogresiones son capaces de generar re'aciones dentarias de distoclusión y crear situaciones morfológicas donde puedan injertarse comportamientos musculares que agraven el problema.

En general el pronóstico es favorable para el perfil y la oclusión. El tratamiento de disgnasias que se originan dentro de la dentición se realiza moviendo dientes lo que es muy distinto de condiciones reflejas neuromusculares o dirigir el crecimiento óseo.

Si la distoclusión está asociada a mordida profunda con rotación esqueletal convergente podemos encarar el tratamiento con terapéuticas distaladoras o de expansión.

Si por el contrario hay aumento de la dimensión vertical preferimos la realización de extracciones, ya que terapias distaladoras o de expansión agravarían el problema vertical.

Si la distorelación es producida por la posición retruida de incisivos superiores, que al modificar la trayectoria incisiva, obliga a la mandíbula a tomar una posición distal forzada, el pronóstico va a ser más favorable si realizamos una terapia interceptiva que al modificar la dirección de los incisivos, impida la retrusión de la alveolar inferior y su extrusión consecuente.

Cuando el factor primario es la rotación de premolares y molares, la estabilidad de los resultados depende en gran parte de la aparatología utilizada, en estos casos preferimos el uso de aparatología fija multibandas.

## DISTOCLUSIONES DE PREDOMINIO MUSCULAR

Se caracterizan por:

protrusión alvéolo-dentaria superior  
retrusión alveolar inferior  
extrusión alvéolo-dentaria inferior

La función alterada o la desarmonía oclusal originan cambios adaptativos de significación clínica. La presencia continuada de una disgnasia hace que se usen vías reflejas repetitivas que tienden a autoperpetuar la posición oclusal adquirida.

Cuanto más temprano en la vida se adopta y se mantiene una oclusión excéntrica, más difícil es después reubicar la posición oclusal más armoniosa y restaurar la función masticatoria óptima. De allí que en estas distoclusiones crece la importancia del factor tiempo, es decir, del momento de realización del tratamiento. El pronóstico se agrava cuando más tardía es su realización, ya que aumentan las dificultades de reeducar los engramas funcionales establecidos.

Este es un argumento muy importante para el tratamiento ortodóncico precoz de las disgnasias funcionales y para la búsqueda de un equilibrio oclusal en las dentaduras primarias. Por otra parte ninguna corrección ortodóncica se va a mantener estable, salvo que la oclusión final armonice con la musculatura del paciente. Como objetivo fundamental de todos los tipos de corrección oclusal debemos tener presente la necesidad de lograr una oclusión armónica en lugar de posiciones oclusales excéntricas que generalmente contribuyen a la enfermedad y a la disfunción.

Estas distoclusiones que comunmente se caracterizan por protrusión alvéolo-dentaria superior y retrusión alveolar inferior, ocasionada por la interposición del labio inferior en la deglución y en la fonación de los fonemas labiodentales y linguodentales requieren lograr lo más temprano posible el cierre del escalón horizontal para conseguir una morfología más adecuada para la función de la musculatura perioral. Además la retrusión alveolar ocasionada por la participación de los orbiculares en la deglución, queda como un estigma, la zona alveolar inferior es zona donde predominan los procesos de reabsorción sobre los de aposición.



Además la consecuencia de la retrusión alveolar es la extrusión alvéolo-dentaria inferior.

Por lo tanto, de la anterior se infiere que el pronóstico es más favorable tanto para el perfil como para la oclusión cuanto más temprano y completo sea el enfoque terapéutico, encarando la corrección en doble aspecto morfológico y funcional.

No olvidemos que los objetivos neuromusculares fundamentales en terapia ortodóncica son, neutralizar todos los reflejos neuromusculares que afecten de manera adversa la dentadura o el esqueleto craneofacial, por ejemplo succión de dedos, respiración bucal, mordidas cruzadas funcionales, etc. y crear una relación intercuspídea favorable, que sea repetidamente estabilizada por vía refleja por la deglución inconsciente. Es la forma que garantiza la estabilización del resultado terapéutico.

- 1) Inhibición del movimiento normal de los dientes superiores hacia adelante,
- 2) Inhibición del movimiento normal hacia abajo y adelante del maxilar,
- 3) Movimiento distal de la dentadura superior,
- 4) Alteraciones en la inclinación del plano oclusal,
- 5) Cambios en la dirección de crecimiento del complejo nasomaxilar.

Si bien dice Moyers que ocurren cambios más intensos en la región nasomaxilar en niños pequeños tratados con tracción extraoral, sin embargo aún en la dentadura permanente tratada en forma similar a menudo se obtienen buenos resultados, aunque la cantidad y naturaleza de las respuestas maxilar a la tracción extraoral parece estar directamente relacionada con el potencial de crecimiento remanente. FIG. 1.

DISTOCLUSIONES DE PREDOMINIO ESQUELETAL

CAUSAS DE TIPO ESQUELETAL	{	cantidad de crecimiento:	{ protrusión superior retrusión inferior
		dirección de crecimiento:	{ mandíbula girada abajo y atrás

Las distoclusiones esqueléticas pueden deberse a problemas de desarmonía en la cantidad de crecimiento y ó a direcciones de crecimiento displásico.

Cuando los problemas son de cantidad de crecimiento puede darse distoclusión con protrusión basal superior acompañada de un gran desarrollo de la cara media y nariz. En estos casos está indicado el uso de la tracción extraoral superior. Si bien los resultados de la utilización de tracción extraoral no son concluyentes, varios estudios, entre ellos los de Wieslander, Rickets, Poulton, Holdaway y otros han demostrado que la tracción extraoral con anclaje occipital, puede afectar el crecimiento del complejo nasomaxilar en una o más de las siguientes formas::



Fig. 1. Superposición Teleradiográfica. Paciente atendido exclusivamente con tracción extraoral superior usando anclaje molar.

Por lo tanto el pronóstico en el paciente atendido tardíamente no es favorable desde el punto de vista del perfil y en relación a la oclusión las posibilidades quedan referidas a la utilización de extracciones en el superior para compensar a nivel alvéolo-dentario la situación esquelética dada. Cuando la desarmonía anteroposterior es por déficit del crecimiento del maxilar inferior juega un papel importantísimo el factor tiempo, ya que los resultados van a estar directamente referidos a la existencia de remanente potencial de crecimiento.

Cuando la distoclusión está asociada a un crecimiento horizontal y el tratamiento se realiza cuando aún hay remanente de crecimiento, el pronóstico es favorable tanto para el perfil como para la oclusión.

Las perspectivas mejoran cuando la instalación aparatológica liberadora de crecimiento, coincide con la época puberal, situación que podemos evaluar con la aparición radiográfica del sesamoideo del pulgar. Fig. 2.

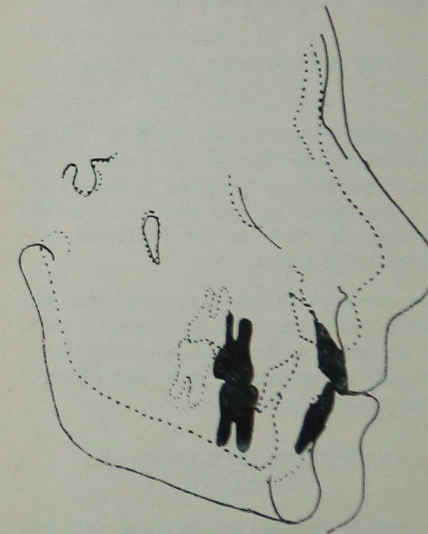


Fig. 2. Superposición Teleradiográfica. Paciente atendido con activador.

En la mayoría de los casos, Bjork señala el 65% de probabilidad en el que podemos esperar mayor crecimiento relativo de la mandíbula en relación al maxilar superior. El problema reside en la imposibilidad de

llegar a predeterminar cuanto ha de crecer la mandíbula en cada caso particular. Estos tipos de distoclusiones los tratamos generalmente con activador, el centro del problema del tratamiento es la posibilidad o no de excitar crecimiento con la aparatología ortopédica.

Teóricamente al menos, el tratamiento ortodóncico podría originar, según Moyers una o más de las siguientes respuestas:

- 1) Cambio, es decir aumento o disminución en el tamaño de una parte.
- 2) Una alteración en las velocidades diferenciales de crecimiento, esto es, el crecimiento regional podría ser estimulado o retardado.
- 3) Un cambio en la dirección de crecimiento.
- 4) Una alteración en la regulación de los sucesos de desarrollo y
- 5) Cambios en la forma, esto es, una alteración en las proporciones sin cambiar necesariamente el tamaño total de las partes.

Aunque algo de la corrección alcanzada con activadores y otros aparatos ortopédicos funcionales se debe al hecho que dirigen la erupción de los dientes, parece claro que en algunos casos, la corrección se deba principalmente a un crecimiento aumentado de la mandíbula misma. La evidencia aportada por los trabajos más recientes es importante y ahora parece aceptado que en algunas condiciones la velocidad de crecimiento mandibular, al igual que el vector de crecimiento puede ser alterado.

Petrovic en sus trabajos sobre los efectos de los aparatos de propulsión sobre el músculo pterigoideo externo y sobre el crecimiento del cartilago condileo del ratón joven extrae conclusiones importantes que podríamos resumir diciendo en primer termino que el uso durante 8 ó 12 horas diarias de un hiperpropulsor mandibular intra-bucal móvil provoca en el ratón joven una disminución del número de sarcómeros en serie del músculo pterigoideo externo, una estimulación de la proliferación precondroblástica del cartilago condileo y un alargamiento de la distancia entre el borde posterior del cóndilo y el orificio del men-



tón. El pterigoideo externo aparece como un eslabón común de diversas acciones que afectan el crecimiento del cartílago condileo de la mandíbula, inclusive aquella producida por aparatos ortopédicos, por la lengua y en buena parte la producida por la hormona somatotrópica.

La otra conclusión importante que infiere Petrovic es que en razón de la notable homogeneidad de la estructura histológica y de las modalidades de crecimiento de las diferentes partes constitutivas de la mandíbula de los mamíferos debe, en la medida que ésta concepción expresa las propiedades fundamentales de los cartilagos secundarios, condilar, angular y coronoide también ser válida en el hombre, sin olvidar los caracteres propios de esta especie.

El resultado total de todos los cambios mencionados previamente es un impacto notable en la reducción de la convexidad del perfil.

Cuando el causal de la posición distal de la mandíbula es su *dirección de crecimiento hacia abajo y atrás* este factor actúa como agravante, el pronóstico es desfavorable para la oclusión y el perfil.

El primer problema es la posibilidad de complicación tardía de mordida abierta, recordemos que el crecimiento en sentido vertical del macizo craneofacial se extiende hasta los 18 años o más.

Además nos encontramos muy limitados en las posibilidades terapéuticas, no podemos recurrir a las técnicas de distalamiento que aumentarían la dimensión vertical y además provocan la invasión del espacio libre interoclusal, francamente reducido en la zona de molares en los casos de crecimiento divergente de basales y como consecuencia disfunción. Las mismas consideraciones cabe para los tratamientos con ensanche.

En la práctica este tipo de distocclusiones debe ser tratado con extracciones que permitan compensar a nivel dentario la situación esquelética.

En relación al perfil el problema que se plantea es la relación desfavorable entre la protrusión de incisivos y mentón, situación que evaluamos con la relación de Holdaway.

El problema reside en la escasez de men-

tón y la dificultad de modificar esta situación que es la consecuencia de la dirección de crecimiento mandibular. Por eso en estos casos es común que recurramos a las extracciones también en el interior, que permitan retruir el sector incisivo inferior o como consecuencia dejar mejor armonizado el tercio inferior del rostro.

Hemos pretendido con este aporte resumir la concepción del Ateneo de Ortopedia Maxilar en el tratamiento de las distocclusiones, con las limitaciones que supone esquematizar los hechos biológicos...

## R E S U M E N

### DISTOCCLUSIONES DE CAUSA DENTARIAS

En general el pronóstico es favorable para el perfil y la oclusión. El tratamiento de maloclusiones que se originan dentro de la dentición se realiza moviendo dientes, lo que es muy distinto de condicionar nuevos reflejos o dirigir el crecimiento óseo.

### DISTOCCLUSIONES DE CAUSA FUNCIONAL

En estas distocclusiones crece la importancia del factor tiempo. El pronóstico se agrava cuando más tardía es la realización del tratamiento, ya que aumentan las dificultades de reeducar los engramas funcionales establecidas.

El pronóstico es más favorable tanto para el perfil como para la oclusión cuanto más temprano y completo sea el enfoque, encarando la corrección en el doble aspecto morfológico y funcional.

### DISTOCCLUSIONES DE CAUSA ESQUELETAL

Cuando la displasia es originada en el déficit de crecimiento mandibular, los resultados van a estar directamente referidos a la existencia de potencia remanente de crecimiento.

Cuando el causal de la posición distal de la mandíbula es su dirección de crecimiento hacia abajo y atrás o este factor actúa como agravante, el pronóstico es desfavorable para la oclusión y perfil. El problema

es la posibilidad de complicación con mordida abierta y la escasez de mentón, y la dificultad de modificar esta situación que se origina en la dirección de crecimiento mandibular.

## S U M M A R Y

Prognosis of Class II treatment is directly referred to a number of considerations, which determine the type of treatment to follow, as well as its limitations.

These considerations are:

- Predominance of determined etiology factors: dental, functional and skeletal factors.
- Treatment timing.
- Mandibular growth potential.

*Dental distocclusion:* Prognosis is favorable for profile and occlusion. Dental movement is the treatment which etiology is dependent of dental factors.

*Functional distocclusion:*

Timing treatment is more important in this type of distocclusion. The later the treatment begins, the less favorable the prognosis is, as it becomes more difficult to reeducate the functional engrams structured.

### *Skeletal distocclusion:*

When dysplasia is provoked by the deficit of the mandibular growth, the timing factor plays a great role, as the results of the treatment are going to be directly referred to the existence of potential growth remnant.

When the etiology of the mandibular distal position is in back and down growth direction, the prognosis is disfavorable for both: occlusion and profile.

There is a possibility of a late complication of open bite, besides the problem of the profile is the deficit of chin and the difficulty in modifying, which is the consequence of the mandibular growth direction.

## BIBLIOGRAFIA

- Wieslander L. - The effect of orthodontic treatment on the concurrent development of the craniofacial complex Am J. orthodontic 49 : 15 1963.
- Petrovic - L'Orthodontie Française, vol. 43 año 1973; pág. 191-212.
- Moyers Manual de Ortodoncia Cap. IV 1976. Harvold E. P. and Vangervik.
- Morphogenetic response to activator treatment Am. S. Orthodont 60 : 478 1971.
- Graber - T.M Extraoral force— facts and fallacies. Am J. Orthodont 41 : 490 1957.



## Algunos aspectos de la situación Odontopediátrica

Marta Goldín

*Se hace referencia a algunos elementos del desarrollo evolutivo y a la actitud a asumir por el Odontólogo, para lograr un mejor manejo del paciente y poder brindar un servicio de salud satisfactorio.*

Comencemos recordando que la Odontopediatria es aquella rama de la Odontología que contempla al niño en su totalidad, enfocando los problemas existentes como: caries, pérdida prematura de piezas dentarias, afecciones en tejidos blandos, pérdida de longitud del arco y la asociación entre miedo y atención odontológica.

Es también el odontopediatra el responsable de orientar al niño y al padre para mantener la salud bucal a través de la prevención.

A partir del concepto que afirma que la dentición es un proceso evolutivo relacionado con el desarrollo mental y corporal general (Harndt), y a partir del hecho de ser el hombre una entidad somato-psíquica, surge el enfoque de tratamiento Odontológico Integral.

Conocer aspectos del desarrollo evolutivo, ayuda a comprender que existen mecanismos inconscientes y explica el porqué les "pasa algo" a los pacientes en el sillón odontológico.

De todas las criaturas de la escala biológica, es el hombre el que posee el más prolongado período de inmadurez relativa. A partir del nacimiento, el "yo" del niño comienza a adaptarse al mundo exterior. En la medida en que se satisfagan sus necesidades y eliminen sus tensiones a través de un buen contacto con la madre; el mundo exterior será algo placentero, que incidirá favorablemente en la evolución madurativa posterior (Aberastury).

La erupción dentaria se inicia al sexto mes de vida, en la etapa evolutiva denominada "oral sádica". Adquieren los dientes

desde ese momento un significado psicológico. Ya no es sólo un elemento al servicio de la masticación, sino que es también el representante de la agresión. Ya desde ese momento, la tarea psicoprofiláctica que puede realizar el odontólogo es la de orientar a la madre sugiriéndole permita al bebé la mayor libertad de movimiento posible, y proveyéndole elementos duros para que muerda. De esa manera a través de la descarga, se evita la acumulación de tendencias hostiles (Saimovici).

Los temores incontrolables del niño frente al profesional, dependen en gran parte de la manera en que transcurrió este período.

La actitud serena de los padres, sin reactivación de sus propios conflictos, ayuda al bebé en esta etapa y es de fundamental importancia luego como integrantes de la tríada:

ODONTOLOGO      PADRES      NIÑO

Entramos ya sin profundizar acerca de las implicancias de las fantasías vinculadas con los dientes, a la descripción de la SITUACION ODONTOLOGICA.

Comencemos refiriéndonos al ODONTOLOGO. El profesional tenderá a considerar al niño, como un individuo, cuya personalidad total le interese y por lo tanto debe ser recepcionada y respetada.

El tono con que se dirigirá al pequeño, será suave, claro y firme, producto de una actitud carente de conflictos emocionales individuales. El poder percibir al paciente en su totalidad ocupándose no solamente del diente cariado o en mal posición le permite brindar un servicio de salud no iatrogénico y sí gratificante para el pequeño y para sí mismo.

El otro factor integrante de la situación Odontopediátrica, es la MADRE.

A través de una cierta experiencia se puede reconocer básicamente dos tipos de madre:

a) Podemos encontrarnos con una madre madura, colaboradora, que permite que su hijo crezca y se separe de ella dejando que el Odontólogo se haga cargo de la atención de su boca.

b) Podemos detectar a la madre que incide, desfavorablemente en la conducta del niño y aún del adolescente.

Quede claro que saber ver, sirve para comprender, no significa salir del rol estrictamente odontopediátrico.

Es fundamental lograr una buena relación con la madre, debemos entenderla, explicarle nuestra misión y ayudarla a que nos ayude en el tratamiento de su hijo.

Llegamos al NIÑO frente a nuestro sillón, viendo desde su pequeña estatura todo grande, desconocido y por ende sintiendo temor, que es la emoción que con más frecuencia se experimenta en la infancia.

En ciertos niños la Situación Odontológica desencadena ansiedades que necesitan elaboraciones determinadas, que pueden llevar un tiempo y que si no se cumplen se expresan en enfermedades o inasistencias. (Egozcue)

La técnica de acercamiento comprende,

enfrentar el miedo a lo desconocido, brindándole el esclarecimiento necesario para poder aceptar un tratamiento.

En realidad, lo que hay que lograr es ayudar al niño a encarar una situación nueva.

El proceso se cumple con facilidad si el odontólogo permite que el niño inspeccione el consultorio y el medio como por casualidad, pero al mismo tiempo tratando de grabar la necesidad y la importancia de la situación.

La odontología es una experiencia que el pequeño tiene que tratar de dominar y una vez transcurrida habrá dado un importante paso que lo hará sentir muy feliz.

### BIBLIOGRAFIA

- 1 - HARNDT y WYERS: Odontología Infantil E. Mundi 1969.
- 2 - ABERASTURY: La dentición, su significado y sus consecuencias en el desarrollo. Bol. A.A. de O. para niños. 3.1110-1111 - 1960.
- 3 - SAIMOVICI y Colab.: Introducción al estudio de los aspectos inconscientes de la atención odontopediátrica. Bol. de A.A. de Odont. para niños. 12-15-17 - 1971.
- 4 - CARLISKY.: Interferencia de los padres en la relación del odontólogo con el niño. Rev. A. O. Arg. 45-429-432 - 1976.
- 5 - EGOZCUE, M. I.: Tratamiento combinado Odont. Psic. en niños. Rev. A.O.A. 55-183-186. Mayo 1967.
- 6 - LEYT: Temas de Odontología pediátrica. Odont. Ediciones 1966.



## Cirugía en alteraciones de la erupción dentaria; colaboración quirúrgico - ortodóncica

ALFREDO FERMIN ALVAREZ  
MARIO DANIEL TORRES  
ARIEL CHUDNOVSKY

Se describen las posibilidades que puede brindar la cirugía en la prevención y corrección de las alteraciones en la erupción dentaria, destacándose la necesidad de una estrecha interacción disciplinaria desde el diagnóstico hasta el fin del seguimiento.

Las causas de las alteraciones de la erupción dentaria son numerosas. La falta de espacio, presencia de obstáculos (dientes primarios, supernumerarios, quistes, odontomas, otros tumores), traumatismos, condiciones propias de los maxilares, enfermedades generales, síndromes malformativos e infecciones son las más frecuentes.<sup>1</sup>

El objetivo esencial de este trabajo es describir las posibilidades que puede brindar la cirugía en la prevención y corrección de dichas alteraciones, dentro del marco de la colaboración interdisciplinaria con la ortodoncia. Por ello, ha de insistirse en los siguientes aspectos:

1. La necesidad de un exhaustivo análisis conjunto del caso desde el punto de vista clínico-radiográfico.

2. Determinar, sobre la base de dicho análisis conjunto, la oportunidad del tratamiento quirúrgico: antes, durante o después del tratamiento ortodóncico.

3. Establecer conceptos en cuanto a la terminología, recursos quirúrgicos aplicables, criterio preventivo, pautas para el control postoperatorio y seguimiento; todo ello sin la descripción de las distintas técnicas quirúrgicas.

### ANÁLISIS CLÍNICO-RADIOGRÁFICO

Es fundamental la inclusión de este tema pues encierra aspectos de especial interés de

acuerdo a la patología que estamos tratando. En primer término las radiografías periapicales, pilar básico de todo estudio radiográfico, en especial en la edad en que el proceso de la erupción dentaria está sujeto a variables diversas, a las cuales no son ajenas las relaciones de los dientes en formación con las estructuras anatómicas de los maxilares y los otros dientes. Por esta razón ponemos especial énfasis en el estudio sistemático, seriado y conjunto para evaluar cada situación y su desarrollo. *Sistemático*, porque la observación clínica sobre la falta de erupción de una pieza en edad aceptable, no asegura por sí que la misma esté en condiciones aptas para erupcionar en posición correcta, sin alteraciones morfológicas, sin obstáculos, etc., información que sólo la radiografía puede proporcionar. *Seriado*, conceptualizando el término en el espacio y en el tiempo; es decir la toma inicial de radiografías periapicales de todos los dientes y la repetición periódica en aquellas piezas en que sea aconsejable por su formación y evolución. *Conjunto*, porque la discusión de los enfoques ortodóncicos y quirúrgicos con la evaluación de sus respectivos recursos, ubicará el momento adecuado para la aplicación de cada uno.

La información anatómica que brinda la radiografía periapical (cuadro 1) debe completarse en algunos casos con otro tipo de radiografías o técnicas.

La radiografía oclusal puede brindar información en determinados procesos, sobre todo tumorales, para establecer la extensión en sentido horizontal. Son de valor casi nulo en cuanto a ubicación de piezas no erupcionadas (excepto terceros molares en posición buco o linguo angular).

Para los casos precedentemente expuestos, es decir ubicación de piezas no erupcionadas o superpuestas con otros elementos, utilizamos la técnica de Clark, o del "objeto buscado", que consiste en tomar dos o tres radiografías periapicales con distinta incidencia, de modo que el rayo central se desplace hacia mesial o distal. Por elementales razones de óptica, comparando las radiografías se notará en qué sentido se han desplazado los elementos en estudio. Por ejemplo: se desea investigar si un canino superior retenido lo está por vestibular o por palatino. Se toma una primera radiografía con el rayo central normal al incisivo lateral erupcionado; se toma una segunda radiografía con la placa en igual posición, con el rayo central hacia distal de su posición anterior. Comparando ambas, se observará que en la segunda el incisivo lateral y el canino se habrán desplazado en forma opuesta, uno en la misma dirección del rayo y el otro en la contraria. En el primer caso el elemento se encuentra hacia palatino y en el segundo hacia vestibular.

Las radiografías extraorales pueden tener indicaciones para la búsqueda de datos que no pueden otorgar las mencionadas anteriormente: extensión de tumores, relaciones con nariz y seno maxilar, estudios complementarios, etc. En los estudios sobre tumores no deben deshecharse las tomografías.<sup>1</sup>

Las radiografías panorámicas u ortopantográficas brindan información global muy útil, aunque no excluyen a las radiografías periapicales en casos como los señalados precedentemente.<sup>2</sup>

### ALTERACIONES SUSCEPTIBLES DE SOLUCIÓN QUIRÚRGICA

Con criterio estrictamente de ordenamiento, dividimos esta parte en situaciones relativas a los dientes erupcionados y en las de los no erupcionados (cuadro 2).

#### 1. Dientes erupcionados

1.1. *Los dientes en malposición, o los ectópicos* tienen habitualmente solución por vía ortodóncica aunque, como veremos al exponer sobre recursos terapéuticos, la cirugía puede hacer su aporte.

1.2. *Los diastemas*, que entrañan una forma de malposición dentaria, deben ser in-

vestigados radiográficamente para establecer si están asociados a un tumor intraóseo o a un supernumerario. Tumores de tejidos blandos pueden ser causa de diastemas. La etiología por frenillo labial es excepcional.

1.3 *Las alteraciones de dirección de los dientes*, con divergencia radicular y convergencia coronaria, están determinadas generalmente por la presencia de tumores intraóseos, en especial quistes (odontogénicos o no), y odontomas.

1.4. *Las pérdidas de sustancia dentaria* (con indicación de extracción) pueden ser originadas por caries, traumatismos dentarios, risolisis, o secuelas de traumatismos. En este último caso, el traumatismo puede haber afectado al diente, al hueso maxilar o a ambos. El diente puede haber sufrido fracturas radiculares cuyo nivel determinará la conservación o no de la pieza; su intrusión, extrusión, desplazamiento o expulsión. Deberá atenderse también en qué grado el traumatismo afectará la sensibilidad pulpar de la pieza.

#### 2. Dientes no erupcionados

Incluimos aquí a los dientes retenidos y a aquellos que permanecen sin erupcionar dentro de los límites razonables para la cronología de recambio. La etiología es diversa; existen alteraciones en la capacidad de erupción de origen no bien aclarado todavía.

2.1. *Malposiciones* del germen desde el momento de su formación, problema que se agudiza a medida que avanza el crecimiento de la pieza.

2.2. *Obstáculos* para la erupción, como gingivitis fibrosas, osteítis condensantes, dientes supernumerarios y tumores. Entre éstos, tumores blastomatosos y no blastomatosos, originados unas veces por el diente en cuestión (odontoclámide, quiste dentigerro); otras veces por razones ajenas al diente (quistes no odontogénicos, quistes odontogénicos de otra pieza dentaria, odontomas, etc.).

2.3. *La falta de espacio*, cuya solución ortodóncica es vía suficiente para permitir la erupción, siempre que no esté asociada a alteraciones de posición de la pieza a erupcionar, lo que requiere una ayuda quirúrgica.

2.4. *Las alteraciones morfológicas*, de tamaño, dirección y forma representadas por

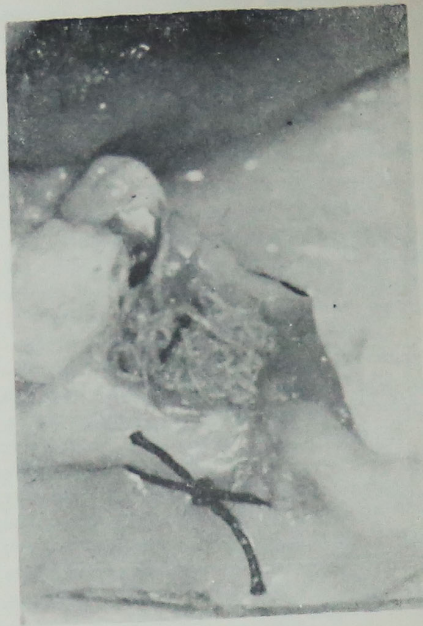




Fig. 1. Liberación quirúrgica de premolar inferior. Resección de tejidos blandos y duros pericoronarios (izq.). Empaquetamiento con gasa yodoformada y sutura (der.)

"dens invaginatus" o "dens in dente", geminación, fusión, concrecencia, cementosis y dilaceración. Con respecto a ésta última debe destacarse que toda pieza dentaria en formación ubicada en las cercanías de un elemento más compacto óseo o dentario, e impedida de erupcionar por cualquier razón, corre el riesgo inexorable de sufrir una dilaceración radicular.

2.5. Las secuelas de fracturas maxilares, que hayan podido influir sobre los gérmenes dentarios ya por impacto a través del primario erupcionado, ya porque el trazo de fractura ósea involucró gérmenes. En estos casos el seguimiento debe ser prolongado para observar la evolución. Entre 1960 y 1970, 43 pacientes con edades entre 4 y 12 años fueron tratados en la Universidad de Helsinki,<sup>3</sup> y citados para control a distancia. Respondieron 25 con un período de observación promedio de 8,5 años (rangos 4-13). La curación de las fracturas fué total en todos los casos. El desarrollo de 50 dientes permanentes involucrados en 20 trazos de fractura reveló: 13 dientes expulsados o extraídos; 16 con obliteración pulpar; 16 con malformaciones coronarias y radiculares; 4 con malformaciones coronarias; 18 sin defectos y 1 con tratamiento de conducto.



2.6. Los síndromes con alteraciones de erupción, 4-5 de los cuales hacemos una enumeración sumaria en el cuadro 3.

#### RECURSOS QUIRURGICOS

Como aclaramos al principio, no expon-dremos técnicas quirúrgicas sino los conceptos, terminología y características generales de cada procedimiento.

A. Liberación quirúrgica: consiste en la exéresis quirúrgica de los tejidos blandos y duros que rodean al diente no erupcionado haciendo a su corona accesible a la apar-

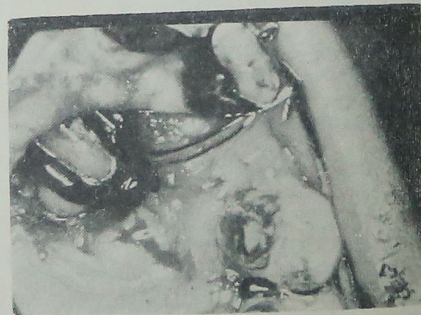


Fig. 2. Liberación de canino superior. Banda cementada al canino y conector de alambre ligado a la aparatología ortodóncica.

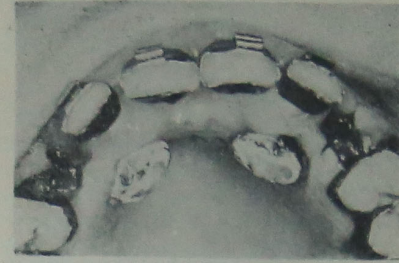


Fig. 3. Los caninos liberados y erupcionados prontos para ocupar el lugar de los primarios recién extraídos.

tología ortodóncica. (fig. 1). El estudio conjunto de cada caso entre ortodoncista y cirujano determinará el momento oportuno para la intervención y si se colocará algún elemento de anclaje para conectar el diente a la aparatología ortodóncica (lazo de alambre, perno cementado, banda, corona, casquete, bracket autoadhesivo, etc.). (fig. 2). Es fundamental atender a la cicatrización dirigida mediante gasa yodoformada durante el tiempo necesario para obtener una epi-

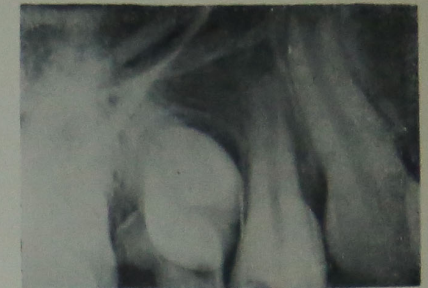


Fig. 5. Premolar superior en posición oblicua.

telización que asegure la accesibilidad motivo de la intervención, y la acción del ortodoncista ni bien se ha retirado definitivamente dicha gasa. (fig. 3).

B. Ortodoncia quirúrgica, concepto propuesto por Holland<sup>6-7</sup> en 1955, consiste en la movi zación quirúrgica de un diente sin extraerlo. Holland estableció 4 pautas para su técnica: 1º, que haya suficiente o aceptable espacio en el arco dentario; 2º, que la pieza ubicada en posición no sufra trauma

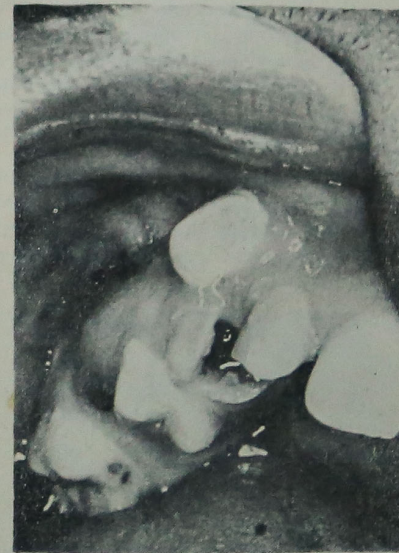
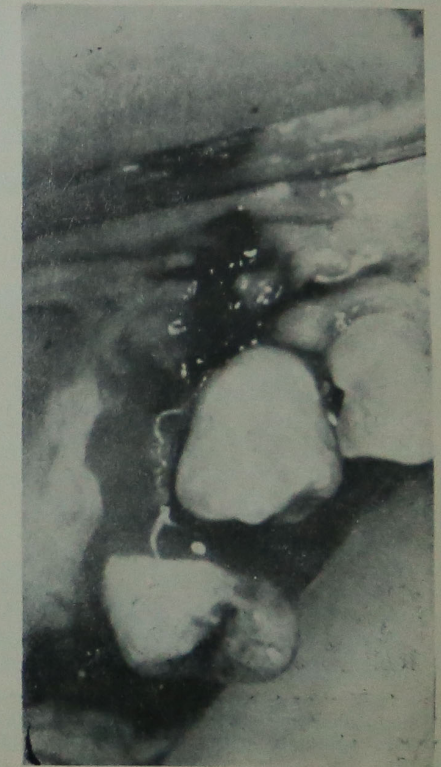


Fig. 4. Ortodoncia quirúrgica de canino ectópico inspirada en el "redressement forcé", de Fauchard. Se extrajo el canino primario y se ubicó allí el permanente (derecha).





oclusal; 3°, que no haya cerrado el foramen; 4°, que el giro que deba desarrollar el diente sea menor de 90°. Como hemos señalado algunos de nosotros en otro trabajo<sup>8</sup> no es siempre posible obtener piezas con foramen abierto, lo que no invalida la aplicación de la técnica; en cuanto al giro que deba desarrollar el diente consideramos que el margen de 90° es excesivo, salvó que se trate de un germen con muy poca calcificación radicular. La técnica tiene como antecedente remoto el "redressement forcé" descripto por Fauhcárd (fig. 4) y puede apli-



Fig. 6. Ortodoncia quirúrgica del premolar, llevado a su posición en el arco dentario previa extracción del primario.

carse en dientes que no han erupcionado para ubicarlos directamente en el arco dentario (fig. 5, 6 y 7) o en posición favorable para la erupción, (fig. 8 y 9) así como en dientes erupcionados en malposición.

C. *Transplante dentario*, cuando por razones anatómicas, posicionales o socio-económicas no se pueden utilizar recursos ortodóncicos o quirúrgicos ya descriptos, el transplante puede ser una solución. Entendemos por transplante el traslado quirúrgico de una pieza (generalmente retenida)

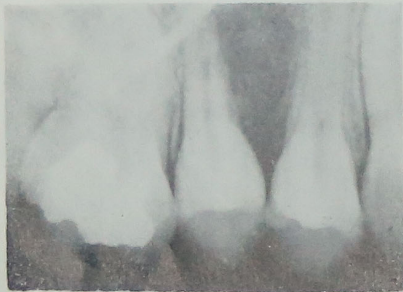


Fig. 7. El mismo premolar al año. Obsérvese reparación ósea por mesial y calcificación radicular, en comparación con la fig. 6.



Fig. 8. Germen de segundo premolar inferior en posición oblicua.

del lugar donde se encuentra a otro que puede ser o no el que le corresponde. En nuestra experiencia los trasplantes han sido siempre autólogos, es decir del mismo paciente. Pueden transplantarse dientes totalmente formados o gérmenes. Por su frecuencia, los ejemplos más típicos de los dientes totalmente formados los dan los caninos superiores retenidos que son transplantados a su lugar en el arco dentario. (fig. 10, 11, 12 y 13). En cuanto a transplante de gérmenes el ejemplo más habitual es el traslado del germen del tercer molar inferior al lugar del primer molar extraído o con indicación de extracción. En estos casos es importante verificar el estado de desarrollo del germen a transplantar, pues debe haber completado no menos de un tercio de la formación de sus raíces (fig. 14, 15, 16 y 17). Fuera de los ejemplos dados cualquier alternativa es posible.

D. *Exodoncia*: como recurso último en la gradación de prioridades que nos impone el criterio preventivo, podrá aplicarse a dientes erupcionados primarios o permanen-



Fig. 9. Ortodoncia quirúrgica del germen puesto en posición para erupcionar previa extracción del primario y resección ósea.

tes, y a dientes no erupcionados y retenidos, totalmente formados o gérmenes. La extracción de aquellos gérmenes en que puede predecirse que no serán útiles, debe efectuarse precozmente, facilitando la intervención la elasticidad ósea. La exodoncia determinada como parte integrante del tratamiento ortodóncico, debe ser indicada por el ortodoncista por escrito, consignando el nombre completo de la o las piezas a extraer y evitando siglas convencionales (sistema crucial, dígito-dos, etc.) que pueden inducir a error por alguna de las partes.

E. *Eliminación de obstáculos*: La eliminación quirúrgica de encía fibrosa, supernumerarios, odontomas, quistes y otros tumores supone generalmente aplicar al propio tiempo alguno de los recursos mencionados precedentemente, pues su identificación clínico-radiográfica trae aparejada casi siempre una alteración de posición de la pieza que no erupciona.

Debe destacarse que para los quistes folliculares de dientes en erupción hemos empleado con éxito la descompresión sostenida del quiste (técnica de Waldron) que al dejar de ejercer presión sobre los gérmenes, les permite su erupción.

F. *Corticotomía*: Consiste en la osteotomía de tablas vestibular y palatina o lingual, efectuada ya para facilitar el movimiento por medio de aparatología ortodóncica, ya para efectuar ortodoncia quirúrgica.

G. *Frenectomía*: con respecto al frenillo labial anterior, consideramos que debe ser resecado en las siguientes circunstancias:

a) cuando radiográficamente se observa la falta de unión entre los dos maxilares superiores y la inserción del frenillo se establece a ese nivel;

b) cuando la base de implantación superior es ancha y la tensión de las fibras puede evvertir el labio dando apariencia de doble labio;

c) cuando puede ser erosionado por la aparatología ortodóncica;

d) cuando coexiste con un supernumerario en la línea media ("mesiodens");

e) cuando persiste el diastema interincisivo después de la erupción de los caninos

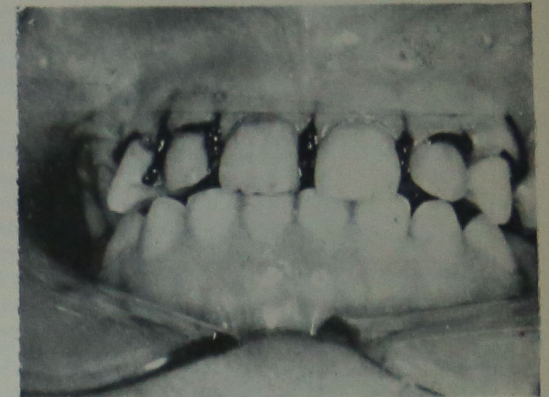


Fig. 10. Transplante de ambos caninos superiores retenidos a su lugar en el arco dentario. Fijación con suturas interdentarias.

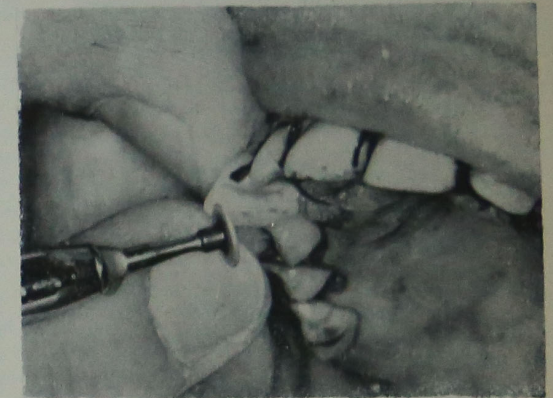


Fig. 11. Control y retoque de articulación dentaria en diente transplantado para suprimir trauma oclusal.

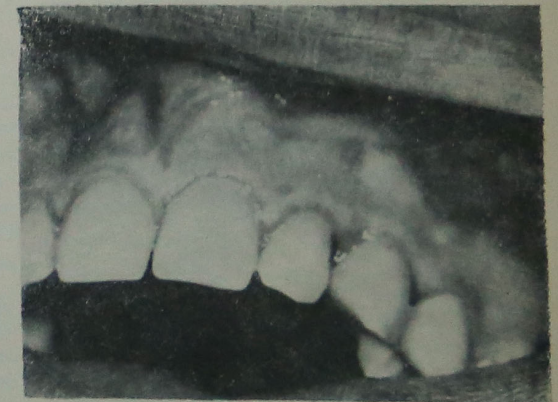


Fig. 12. Canino superior transplantado seis años antes. Obsérvese adherencia epitelial, ubicación y color normales.



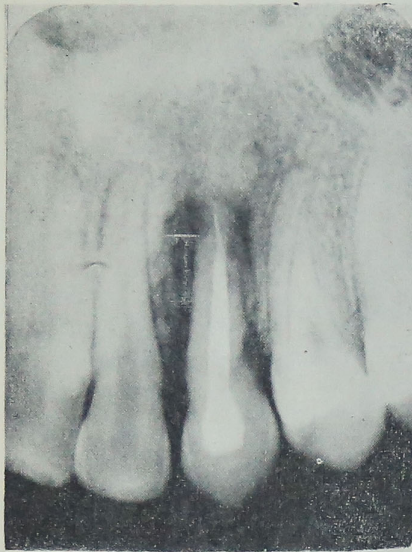


Fig. 13. El mismo diente de la fig. 12. Las risolisis no impiden la fijación de la pieza.

superiores permanentes y aún con tratamiento ortodóncico.

H. *Otros recursos*: para los casos de fracturas radiculares a nivel apical: apicectomía; para las expulsiones traumáticas: reimplante dentario, tratando de colocar la pieza en su alvéolo lo más rápido posible.

#### CONTROL POST-OPERATORIO Y SEGUIMIENTO

El control post-operatorio inmediato es responsabilidad directa e intransferible del cirujano. El post-operatorio mediato y el seguimiento deben constituir una acción



Fig. 14. Primer molar inferior con indicación de extracción.

conjunta entre el ortodoncista y el cirujano. Los períodos de tiempo que uno y otro demandan, dependen del tipo de intervención y, eventualmente, del caso en particular.

Tomando como ejemplo los recursos quirúrgicos mencionados en esta presentación, apuntamos algunas pautas sobre tales controles, aclarando que, en general, el control post-operatorio inmediato se extiende hasta la cicatrización de los tejidos blandos y la reincorporación del paciente a sus tareas habituales, superadas las probables complicaciones postoperatorias.

A. *Liberación*: el control post-operatorio se extiende hasta que la brecha haya epitelizado, en un tiempo estimado de tres semanas. En ese lapso, el cirujano controlará al paciente no menos de una vez por semana para verificar el estado del empaquetamiento con gasa yodoformada. El paciente estará instruido para informar sobre



Fig. 15. El germen del tercer molar ha sido ampliamente descubierto para extraerlo sin dañar la papila.

cualquier anomalía. Si al retirar la gasa la epitalización no se ha concretado totalmente, el cirujano empaquetará otra hasta obtener su objetivo. El seguimiento (obviamente conjunto entre cirujano y ortodoncista) se prolonga hasta que la pieza haya erupcionado, cualquiera sea su posición. Los métodos de control son clínicos y radiográficos.

B. *Ortodoncia quirúrgica*: según se haya colocado gasa yodoformada o no, el control post-operatorio sigue las pautas expresadas anteriormente. El seguimiento varía según las circunstancias: si el diente fué ubicado en el arco dentario, se lo controla hasta su consolidación; si se lo corrigió para erup-

cionar, hasta que erupcione; si el foramen estaba abierto, hasta comprobar su calcificación. Los métodos de control son clínico-radiográficos y eventualmente pueden realizarse pruebas de sensibilidad pulpar.

C. *Transplante*: el control post-operatorio inmediato y mediato, debe atender en forma especial a vigilar el trauma oclusal que puede establecerse por extrusión del diente transplantado. Es preferible que los controles sean diarios. El seguimiento depende del tipo de transplante.

Si se trata de un diente completamente formado, el seguimiento es muy prolongado; si es posible permanente. El objetivo es establecer el momento adecuado para indicar el tratamiento de conductos, controlar su consolidación, verificar la adherencia epitelial y detectar la aparición de reabsorciones cementarias o cementodentinarias.

Si el diente transplantado es un germen, el seguimiento debe mantenerse hasta la formación total de las raíces. Vigilar especialmente el espacio, para prevenir una retención secundaria por mesialización del diente distal. Establecer el momento oportuno para adecuar la anatomía oclusal a las funciones que el diente debe cumplir en su nueva posición. Métodos de control, como los anteriores.

D. *Exodoncia*: el post-operatorio se prolonga hasta comprobar la cicatrización de los tejidos blandos. Método de control: clínico.

E. *Eliminación de obstáculos*: Depende de la entidad que se haya resecaído. El seguimiento se prolonga en caso de tumores hasta comprobar la cicatrización ósea con espe-

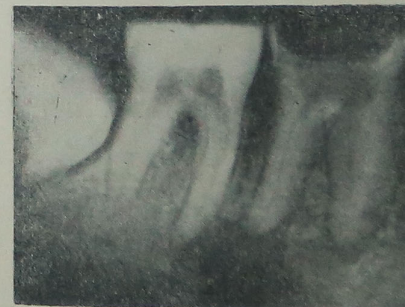


Fig. 16. Radiografía del caso de las fig. 14 y 15.

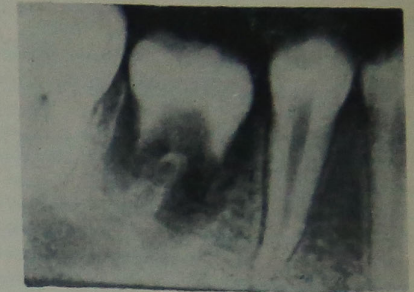


Fig. 17. Extracción del primer molar, resección parcial del septum interradicular y transplante del germen a ese alvéolo. Obsérvese piso de cámara pulpar e iniciación en formación de raíces.

cial atención a las posibilidades de recidiva. A los métodos de control clínico radiográficos, puede añadirse eventualmente la punción-biopsia. Si el obstáculo estaba asociado a una pieza dentaria no erupcionada, adquieren validez los conceptos expuestos en párrafos anteriores.

F. *Corticotomía*: el seguimiento dura hasta la ubicación del diente, si se hizo por medios ortodóncicos, y hasta la consolidación del bloque osteo-dentario si la ubicación fue realizada por medios quirúrgicos.

G. *Frenectomía*: Post-operatorio inmediato hasta la cicatrización.

H. *Otros recursos*:

H.1. *Apicectomía*: retiro de suturas a los cinco días. Seguimiento prolongado hasta comprobar cicatrización ósea, en especial sobre el extremo apical de la pieza en cuestión.

H.2. *Reimplante*: retiro de suturas a los cinco días. Si se hizo fijación mantenerla por no menos de un mes. Si no se hizo tratamiento de conductos fuera de la boca, hacerlo cuando la pieza se consolida. Seguimiento muy prolongado para evaluar posibles risolisis.

Señalamos, finalmente, que el seguimiento conjunto no representa solamente un recurso para evaluar el caso individual, sino que —adoptándolo como sistema— adquiere relevancia para comparar resultados, registros y valorar los criterios empleados con sentido autocrítico. En definitiva, sella la interacción disciplinaria que debemos estimular.



## RESUMEN

Se analizan las alteraciones en la erupción dentaria susceptibles de solución o de ayuda quirúrgica. Se enumeran los recursos de que la cirugía dispone para ello, sin describir técnicas quirúrgicas, pero estableciendo los conceptos, terminología y características generales de cada acción quirúrgica. Se pone énfasis en la interacción entre el ortodoncista y el cirujano en todo el proceso del tratamiento poniendo de relieve que tal colaboración debe mantenerse desde el diagnóstico hasta el final del seguimiento. El análisis clínico-radiográfico conjunto es particularmente subrayado como pilar del diagnóstico, indicación del tratamiento y pronóstico. Se dan pautas para el control post-operatorio y el seguimiento de acuerdo a cada uno de los recursos quirúrgicos enumerados.

## SUMMARY

An analysis is made of alterations in dental eruption which are capable of solution or surgical aid. An outline is made of the resources which surgery has for this, without describing surgical techniques, but establishing concepts, terminology and general characteristics of each single surgical move. Special emphasis is given on the interaction between the orthodontist and the surgeon in the whole treatment process, placing relevance on the fact that such collaboration must be maintained from diagnosis till the end of this pursuit. The whole clinical and radiographical analysis is especially underlined as the milestone of diagnosis, suggestion of treatment and prognosis. Guidelines are given for post-operative control and pursuit in accordance with each one of the surgical resources outlined.

CUADRO 1  
ANATOMIA RADIOGRAFICA

región	elementos anatómicos
8/8	gancho del ala interna de apófisis pterigoides tuberosidad del maxilar (tejidos duros y blandos) seno maxilar (divertículo posterior) proyección de apófisis coronoides
7654/4567	seno maxilar proyección de malar proyección de arco cigomático
3/3	eminencia canina
21/12	línea media (sinartrosis intermaxilar) conducto palatino anterior espina nasal anterior fosas nasales proyección de la nariz
8/8	borde anterior de rama ascendente línea oblicua externa línea oblicua interna conducto dentario inferior
76/67	conducto dentario inferior línea oblicua externa línea oblicua interna
54/45	conducto dentario inferior agujero mentoniano
321/123	sínfisis apófisis

## CUADRO 2

## ALTERACIONES SUSCEPTIBLES DE SOLUCION QUIRURGICA

1. DIENTES ERUPCIONADOS:	1.1. dientes en mala posición o dientes ectópicos 1.2. diastemas 1.3. alteraciones de dirección de los dientes 1.4. pérdidas de sustancia dentaria
2. DIENTES NO ERUPCIONADOS:	2.1. malposiciones 2.2. obstáculos para la erupción 2.3. falta de espacio 2.4. alteraciones morfológicas de los dientes 2.5. secuelas de traumatismos 2.6. síndromes con alteraciones de erupción.

## CUADRO 3 (+)

## SINDROMES MALFORMATIVOS CON ALTERACIONES DE ERUPCION DENTARIA 4-5

En la primera columna se consigna el nombre del síndrome y su sinonimia; en la segunda columna las alteraciones generales distintivas y en la tercera las anomalías de dentición y erupción dentaria.

## A - SINDROMES POR ANORMALIDADES CROMOSOMICAS

SINDROME DE DOWN Mongolismo	Hipotonía Cara plana Fisuras palpebrales oblicuas	Hipoplasia Malposiciones
SINDROME TRISOMICO 18 Síndrome E.E.	Microstomía Fisuras palpebrales Eternón corto	Micrognatismo Apiñamiento dentario
SINDROME DE URBACH-WIETHE	Infiltración nodular amarillenta en piel y mucosas Ronquera. (La boca es el área más afectada)	Dientes hipoplásicos, en especial incisivos laterales, caninos superiores y 2º premolar superior e inf. Esmalte severamente hipoplásico

## B - ESTATURA ANORMALMENTE PEQUEÑA CON DEFECTOS ASOCIADOS

S DE HALLERMANN - STREIFF	Microftalmía Enanismo	Anomalías dentarias constantes:
S de Ulrich y Fremerey - Dohna	Alteraciones encefálicas Nariz en pico de loro Mandíbula hipoplásica Hipotricosis	Ausencia de dientes Persistencia de primarios Malformaciones Maloclusión Mordida abierta

## C - APARIENCIA SENIL CON DEFECTOS ASOCIADOS

S. DE HUTCHINSON - GILFORD	Enanismo Inmadurez	Maxilares poco desarrollados con dientes de tamaño normal: erupción con retardo, apiñamiento, etc.
Progeria	Pseudo-senilidad	



## D - ALTERACIONES MUSCULARES CON DEFECTOS ASOCIADOS

SINDROME DE RIEGER	Distrofia miotónica Anodoncia parcial Alteraciones de iris-córnea	Hipoplasia adamantina Falta de dientes, a veces total.
--------------------	---	---

## E - DEFECTOS FACIALES COMO RASGO PREDOMINANTE

DISOSTOSIS MANDIBULO FACIAL S. de Treacher-Collins. S. de Franceschetti - Zwahlen - Klein	Fisuras palpebrales Depresión malar Malformación de orejas Retromentonismo	Malformaciones dentarias Malposiciones dentarias A veces, mordida abierta
DISPLASIA OCULO- AURICULO-VERTEBRAL S. de Goldenhar	Alteraciones en ojos Alteraciones en orejas Anomalías en vértebras	Malformaciones dentarias Maloclusión Mordida abierta

## F - ASOCIACION DE DEFECTOS BUCO-FACIO-DIGITALES

DISPLASIA OCULO- DENTO-DIGITAL S. de Meyer-Schwickerath y Weyer	Microftalmia con alteraciones de iris. Nariz delgada con alas hipoplásicas Sindactilia Amelogénesis imperfecta	Amelogénesis imperfecta generalizada
DISOSTOSIS ORO- DIGITO-FACIAL Displasia linguo-facial	Alteraciones oculares (cantum) Malformaciones en los dedos Fisura labial superior parcial con frenillo hiperplás.	Malposición de canino sup. Supernumerarios

## G - HAMARTOSIS

ANGIOMATOSIS ENCEFALO-FACIAL S. de Sturge-Weber- Krabbe	Angioma venoso meníngeo Angiomatosis facial Calcificación cerebral Epilepsia Hemiplejia contralateral	Gingivitis hipertrófica medicamentosa (dilatina) Diastemas Alteraciones erupción Erupción prematura unilateral Maloclusión.
EPIDERMOLISIS AMPOLLAR S. de Goldscheider (forma distrófica) S. de Weber-Cockayne (forma simple)	Flictenas en piel y mucosas	En primarios y permanentes: formas rudimentarias, falta de desarrollo. Mandíbula atrófica
S. DE HIPOPLASIA DERMICA Síndrome de Goltz	Alteraciones en pigmentación cutánea. Papilomas cutáneos múltiples Sindactilia o adactilia Anomalías en labios y dientes	Anomalías dentarias de forma y tamaño Microdoncia Hipoplasia de esmalte

S. DE BLOCH-  
SULZBERGER  
S. de Bloch-Siemens

Lesiones verrugosas,  
vesiculares y pigmentadas  
en piel  
Anomalías oculares.  
Anomalías del sistema  
nervioso central.  
Anomalías del esqueleto  
Anomalías en los dientes

Erupción retardada  
Malformaciones dentarias  
Retenciones dentarias

NEVUS, QUERATO-  
QUISTES Y ANOMALIAS  
ESQUELETICAS

Nevus múltiples  
Quistes maxilares  
Anomalías de vértebras y  
costillas (costilla bífida)

La presencia de quistes  
maxilares provoca  
alteraciones de posición  
de los dientes,  
retenciones, etc.

## SINDROME DE GARDNER

Osteomas múltiples  
Tumores fibrosos y lipomas  
en piel y mesenterio  
Quistes epidermoides  
Poliposis intestinal

Si los osteomas  
involucran los maxilares,  
pueden provocar la  
patología de erupción  
dentaria consecuente.

## H - DISPLASIAS ECTODERMICAS

S. DE CHRIST-SIEMENS-  
TOURAINÉ  
Síndrome de Weech

Hipoponcia  
Hipotricosis  
Hipohidrosis

Falta total o parcial  
de dientes.  
Retardo erupción  
Dientes cónicos

DISPLASIA  
ECTODERMICA DE  
MARSHALL

Hipoplasia hemifacial  
Cataratas  
Sordera

Hipoplasia maxilar.  
Protrusión dentaria sup.  
Labios prominentes  
Alteraciones de calcificación  
dentaria

DISPLASIA ECTO-  
DERMICA DE ROBINSON

Dientes cónicos  
Distrofias en uñas  
Sordera

Dientes "en clavija"  
Anodoncia parcial

HIPOPLASIA  
ADAMANTINA Y  
CABELLO RIZADO

Hipoplasia adamantina  
Cabello rizado  
Puede haber distrofia en  
uñas.

Severas hipoplasias  
adamantinas.  
Microdoncia.  
Pérdida prematura de  
dientes.

S. DE JADASSOHN-  
LEWANDOWSKY

Uñas gruesas  
Queratosis palmoplantar  
Hiperhidrosis  
Queratosis folicular  
Leucoqueratosis bucal

Dientes erupcionados al  
nacer, o a lo sumo a los  
cuatro meses.  
A veces geminación

## I - OSTEOCONDRODISPLASIAS

DISPLASIA  
CONDROECTODERMICA  
S. de Ellis - van Creveld

Polidactilia manual  
bilateral.  
Condrosplasia de huesos  
largos.  
Malformación cardíaca  
congénita.  
Displasia ectodérmica  
Hipoplasia de uñas

Falta de dientes  
Dientes pequeños, cónicos  
y en malposición.  
Erupción retardada  
Anodoncia parcial



S. DE MORQUIO-ULLRICH S. de Morquio-Brailsford Osteocondro distrofia deformante	Falta de crecimiento Deformación progresiva de columna vertebral Cuello corto Pecho de paloma Otras anormalidades esqueléticas	Todos los dientes, primarios y permanentes, pueden tener alteraciones morfológicas. Amelolisis.
RAQUITISMO HIPO- FOSFATEMICO Raquitismo resistente a la vitamina D	Hipofosfatemia Raquitismo Falta de respuesta a la administración de vitamina D	Erupción retardada Hipoplasia adamantina
HIPOFOSFATASIA	Piernas curvas Exfoliación prematura de dientes primarios Cierre tardío de fontanelas	Exfoliación prematura de dientes primarios. Defectos en dentina y cemento.
<b>J - OSTEOPETROSIS</b>		
DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL S. de Scheuthauer-Marie- Sainton	Ausencia total o parcial de claviculas. Retardo en cierre de fontanelas. Huesos wormianos Erupción dentaria retardada	Erupción retardada Falta de erupción de primarios y permanentes. Quistes foliculares. Geminación y dilaceración. Dientes supernumerarios.
PICNODISOSTOSIS DE MAROTEAUX Y LAMY	Osteoesclerosis Falanges cortas Cierre tardío de fontanelas	Dientes permanentes irregulares. Erupción retardada A veces, anodoncia parcial
DISOSTOSIS DE STANESCO	Corticales óseas gruesas Braquicefalia Antebrazo corto Dedos cortos	Max. superior atrésico Mandíbula pequeña con ángulo obtuso Aplamamiento dentario
<b>K - CRANEOSINOSTOSIS</b>		
SINDROME DE APERT Acrocefalosindactilia	Hipoplasia hemifacial Sindactilia	Erupción retardada
DISOTOSIS CRANEO- FACIAL Síndrome de Crouzon	Malformación craneal Exoftalmo bilateral Hipoplasia maxilar Nariz en pico de loro Pronasia aparente	Malposiciones dentarias superiores
<b>L - OTRAS DISPLASIAS ESQUELETALES</b>		
OSTEODISTROFIA HEREDITARIA DE ALBRIGHT Pseudohipoparatiroidismo	Metacarpianos cortos Cara redondeada	Erupción retardada

SINDROME DE WEILL- MARCHESANI	Braquidactilia Cristalino pequeño y esférico Baja estatura	Dientes malformados Maloclusión
----------------------------------	---	------------------------------------

**M - MUCOPOLISACARIDOSIS**

SINDROME DE HURLER	Deformación esquelética con aspecto grotesco Retardo mental Hepatoesplenomegalia Sordera Anomalías cardíacas	Dientes pequeños Diastemas Maloclusión
--------------------	---	--

**N - ALTERACIONES DE TEJIDO CONECTIVO**

SINDROME DE EHLERS-DANLOS	Hiperextensibilidad de las articulaciones. Hiperextensibilidad de la piel. Dificultad en la cicatrización de heridas.	Dientes pequeños Malposiciones Anodoncia parcial
OSTEOGENESIS IMPERFECTA	Fragilidad ósea Hiperextensibilidad	Dientes translúcidos Malposiciones Erupción tardía

**N - OTROS SINDROMES**

ACRODINIA Enfermedad de Pink Síndrome de Freer Enfermedad de Swift	En niños: cambio de carácter Alteraciones en piel Síntomas neurológicos Taquicardia Estomatitis	Destrucción de tejidos de soporte; dentario. Pérdida de dientes; primero los incisivos. En la exfoliación de los primarios pueden expulsarse los gérmenes permanentes.
ENFERMEDAD DE ADDISON, HIPERPARA- TIROIDISMO JUVENIL, QUERATOCONJUNTI- VITIS Y MONILIASIS SUPERFICIAL.	=	Raíces incompletamente formadas. Hipoplasias. Diastemas. Edad dental retardada.
ANQUILOSIS GLOSOPALATINA, MICROGLOSIA, HIPO- DONCIA Y ANOMALIA DE EXTREMIDADES	=	Hipoponcia en la mayoría de los dientes; constante en incisivos.



HIPERTROFIA  
HEMIFACIAL  
Síndrome de Curtius  
Síndrome de Steiner

=

Erupción precoz  
(permanentes a los 4 ó  
5 años)  
Diastemas  
Diferencias de tamaño  
dentario del lado sano  
con respecto al afectado  
(hasta 5 mm.)  
Alteraciones más severas  
en canino, prem. y 1º M.

DISOSTOSIS  
OTOMANDIBULAR  
Microsomía hemifacial

Microtia  
Macrostomía  
Falta de formación de rama  
ascendente y cóndilo

Maloclusión

SINDROME DE BÖÖK

Aplasia de premolares  
Hiperhidrosis  
Canicie prematura

Todos los premolares pueden  
estar ausentes, o sólo 1 ó 2  
aplásticos.

SINDROME DE  
PAPILLON-LEFEVRE

Hiperqueratosis de palmas  
de mano y plantas de pies.  
Destrucción de los tejidos  
de soporte de ambas denti-  
ciones.

La erupción de primarios es  
normal. Cuando aparece  
la lesión, hay exfoliación  
prematura de primarios  
con erupción precoz y  
desordenada de perma-  
nentes.

HIPERTELORISMO  
Síndrome de Greig

Distancia excesiva entre  
ambas órbitas.  
Está presente como asociado  
con otros síndromes

Microdoncia  
Diastemas  
Amelogenésis imperfecta

FIBROMATOSIS  
GINGIVAL IDIOPATICA  
CON HIPERTRICOSIS

=

Dientes cubiertos por una  
encia gruesa y dura, dan  
apariciencia de anodoncia.

FISURAS ALVEOLO-  
PALATINAS

(pueden estar asociadas a  
otras anomalías)

Agenesia, malposición,  
falta de erupción.

(+) Fueron seleccionados los síndromes con alteraciones más representativas en cuanto a erupción dentaria, de una revisión de 103 síndromes descriptos por Gorlin y Pindborg (4), y 135 síndromes descriptos por Smith (5).

Dirección de los autores:

T. M. de Anchorena 1176 - Bs. As.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- STAFNE, E. C. y GIBLISCO, J. A.: "Diagnóstico radiológico en odontología" Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, 1978
- MANSON-HING, L. R.: "Panoramic Dental Radiography, Charles C. Thomas - publ. Springfield, 1976
- RAUTA, R. y YLIPAVALNIEMI, B.: "The effects of jaw fractures in children on the development of permanent teeth and the occlusion" Proc. Finn. Dent. Soc., 69 (3): 99-104; jun. 1973
- GORLIN, R. J. y PINDBORG, J. J.: "Syndromes of the Head and Neck" Mc Graw Hill Book Co., New York, 1964
- SMITH, D. W.: "Recognizable Patterns of Human Malformations" W. B. Saunders Co. Philadelphia, 1970
- HOLLAND, D. J.: "A technique of surgical orthodontics" Am. J. Orthodontics, 41:27; jan. 1955
- HOLLAND, D. J.: "Surgical positioning of unerupted impacted teeth (surgical orthodontics) Oral Surg., Oral Med. y Oral Path. 9:130; Feb. 1956
- ALVAREZ, A. F. y TORRES, M. D.: "Pautas clínico radiográficas en la movilización quirúrgica de caninos superiores retenidos" Rev. Circ. Od Rosario, 42 (4): 3-13

ADHESIONES PROFESIONALES

ADHESION N.N.  
ADHESION N.N.  
ADHESION N.N.  
ADHESION N.N.  
ADHESION N.N.  
ADHESION N.N.  
Dr. ELIAS BESZKIN  
Dr. EDUARDO SUSSMAN  
Dra. BEATRIZ LEWKOWICZ  
Dr. LUIS ZIELINSKY  
Dr. MIGUEL STRATAS  
Dr. SAUL LEBOVICH  
Dra. GOLDA GROSSMAN  
Dra. MARTA SEMERENA  
Dr. ARMANDO POLLERC  
Dr. ANGEL LAGORIO  
Dr. LUIS ARENA  
Dra. SUSANA RUETER DE VARAN  
Dra. CATALINA DVORKIN  
Dra. MENJA RAPAPORT  
Dra. MARTA NIEVES DE PIZARRO  
Dra. PAULINA FLAX  
Dr. CARLOS ARGENTO  
Dra. JUANA D. DE HOFFMAN  
Dr. SANTOS CARLOS MOTTA  
Dr. RAUL ANGEL MARIN  
Dr. TOMAS WALTER PASTORINO  
Dra. GEORGINA PORTA  
Dra. SARA SNEIBRUN  
Dra. NATALIO SCHESAK  
Dr. RUBEN CARLOS ALBERTO GASTI  
Dr. ENRIQUE GRUNSPAN  
Dra. CLARA SZTEIMBERG  
Dr. OSCAR LITWIN  
Dr. JOSE MARIA BORRELL  
Dra. SUSANA FERRANTE  
Dra. ANA MARIA RODRIGUEZ  
Dra. GLORIA S. LOMBERA  
Dra. MARGARITA HUCZOK  
Dra. ANA MARIA KRIGUER  
Dra. DORA DARVANIAN  
Dr. ALEJANDRO ERNESTO WEGNER  
Dra. EDITH A. LOSOVIZ  
Dr. SAUL MERLIN  
Dra. SILVIA TIRONE  
Dra. ANA MARIA SANCHOLUZ  
Dra. SILVIA HILDA RUDROY  
Dr. JAIME JUAN FISZMAN  
Dra. MARIA CRISTINA ESCALA  
Dra. LINA FANNY SCHATZ  
Dra. DIANA MIRTA KAPLAN  
Dra. REVECA LEIDERMANN  
Dra. GRACIELA LIBONATTI  
Dra. NOEMI B. LISMAN  
Dra. HILDA S. DE BRAIER

Alsina 194 - Quilmes - 253-1976

Tucumán 1539, Pº 10 - 446016  
Sarmiento 2234, 2º, Depto. 19 - 47-6039  
Av. Corrientes 5225 - 1º B - 54-6137  
Fragata Sarmiento 1148  
Santos Vega 6047 - Villa Bosch  
Av. Forest 380 - 54-1707  
Magnasco 751 - Haedo - 659-3252  
Carlos Casares 889 .1º 4 - Castelar - 629-4924  
Nazca 1754 - 1º C - 58-3314  
Nazca 463 - Piso 1º - 61-9794  
Alvarez Jonte 4752 - 566-7284  
O'Higgins 1829 - Hurlingham - 655-1395

Berutti 355 - Villa Ballester - 768-6104

Sarmiento 255 - Alejandro Korn - 211181  
A. Lartigau 322 - Avellaneda - 207-8082

Cuenca 3378 - P. 1º - 53-6393  
Santa Fe 2926 - 8º P. "D" - 85-4218.

Cucha Cucha 1137 P.B. 1 - 59-4804.  
Rivadavia 560 - Moreno - 0228-21612

Avellaneda 530 P.B. "E"  
Rico 188 - Dolores - 6101  
Montes de Oca 6732 - Munro - 766-9816  
Juncal 2356 - 1º A - 85-6984  
Andalgala 1531 - 68-2876  
Dardo Rocha 301 - Monte Grande

Thorne 445 - 632-9451  
Dardo Rocha 301 - Monte Grande

Viamonte 2070 - 7º P. "22" - 49.8505  
85-9129

Corrientes 5067 - 1º "5" - 54-0412  
31.6568

Av. Juan de Garay 3378 - 91-2969  
Lavalle 2574 - P. 3º - 48-8471  
Cnel. Diaz 1782 - 5º "A" - 85-1189

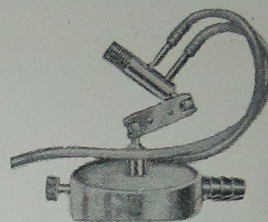


## INDICACIONES PARA LOS AUTORES

1. Los trabajos enviados para su publicación deben ser inéditos y no estar a consideración de otro editor.
  2. Los trabajos deben redactarse en idioma castellano, y presentarse escritos a máquina en papel tamaño carta, en una sola cara y a doble espacio, dejando un margen de no menos de tres centímetros en los cuatro lados de la hoja. Se remitirán el original y una copia, con las hojas numeradas en el ángulo superior derecho.
  3. Los trabajos deben organizarse de la manera siguiente:
    - 3.1. Título: en la parte superior de la primera hoja, y lo más conciso posible. Si fuera imprescindible se colocará un sub-título.
    - 3.2. Autor(es): con los nombres y apellidos completos, obviándose los títulos académicos (doctor, profesor, etc). Cuando sea conveniente indicar cargos o lugar de la realización del trabajo, un asterisco remitirá al pie de la primera página.
    - 3.3. Reseña: deberá ser lo más breve posible condensando el objetivo y resultado del trabajo como una forma de invitar al lector.
    - 3.4. Resúmenes: en todos los casos, al final del trabajo se debe incluir un resumen en castellano y otro en inglés.
    - 3.5. Bibliografía: debe consignarse en hoja aparte, enumerada por orden de aparición en el texto. Las fuentes bibliográficas serán referidas siguiendo las normas del "Índice de la Literatura Dental Periódica en Castellano y Portugués" o del "Index to Dental Periodical Literature of the American Dental Association".
    - 3.6. Dirección de (os) autor(es): al final, con las respectivas iniciales, se consignará la dirección del o de los autores.
  4. Extensión de los trabajos: Se aconsejan las siguientes extensiones máximas aproximadas: trabajos originales de investigación, 12 páginas; comunicaciones breves y casos clínicos, 5 páginas; Trabajos de divulgación, 12 páginas; y trabajos de revisión bibliográfica, 10 páginas.
  5. Normas para trabajos de investigación: Deben seguir este orden:
    - 5.1. Introducción: explicará el motivo del trabajo, pudiendo incluir una breve reseña bibliográfica, redactado en pretérito perfecto (p. ej.: se ha observado).
    - 5.2. Material y Métodos: en pretérito indefinido (p. ej.: se observó).
    - 5.3. Resultados: En pretérito indefinido, en forma clara y concisa, sin comentarios subjetivos.
    - 5.4. Discusión: debe sólo limitarse a la interpretación y comentario de los resultados y su relación con los datos obtenidos de la literatura.
    - 5.5. Conclusiones.
  6. Ilustraciones: Las fotografías deben ser originales, y copiadas en papel brillante. Las radiografías también deben ser copiadas en igual forma, pues los originales no pueden usarse. Al dorso de cada ilustración se indicará con lápiz suave el número y la parte superior. Las leyendas de cada ilustración serán enviadas en hoja aparte. La Revista se hará cargo de 150 cm<sup>2</sup> de clisés. El excedente correrá por cuenta del o de los autores.
  7. Apartados: Deben solicitarse en el momento de la presentación del trabajo y serán costeados por el (los) autor(es).
  8. Trámite de revisión: Los trabajos serán analizados por la Mesa Editorial con los asesores que ésta estime oportuno designar e informará a los autores sobre la aceptación o no del trabajo, pudiendo sugerir modificaciones. En los casos de no aceptación del trabajo, los originales se pondrán a disposición del autor mediante correspondencia fehaciente, por el término de 90 días, pasados los cuales la Revista no se hace responsable por su conservación. En la publicación se consignarán las fechas en que cada trabajo fue recibido y aceptado.
- Los trabajos deben remitirse al Director de la Revista "Ortopedia Maxilar", Tomás M. de Anchorena 1176/78, Buenos Aires (1425), República Argentina.

# DENTAURUM

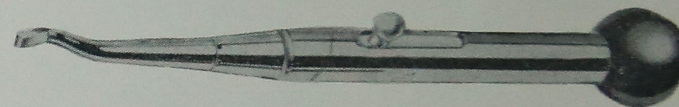
## S. A. - ARGENTINA



Soplete Korkhaus  
Apropiado todo tipo de gas, con llama fina y puntiaguda, para soldar trabajos delicados



Tornillo para disyunción rápida e higiénica sin placa



Martillo automático empujador de bandas



Alambre triple trenzado. Largo 38 cm. No se desfleca:  
0.38 mm 0.15", 0.45 mm 0.18"

Alambre en varilla Extra Federhart y Super Federhart en las medidas 0,40, 0,45, 0,50. Bandas preformadas para anteriores y posteriores en 32 medidas



**LA MEJOR CALIDAD EN PRODUCTOS DE ORTODONCIA**

es

# REMANIT

PARAGUAY 2070

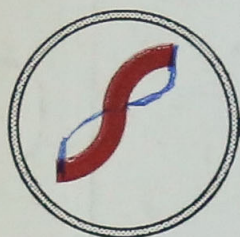
Tel. 83 - 4185



desde todos los ángulos  
posibles...

# SQUAM<sup>®</sup>

un concepto original  
en higiene dental



## triple y sinérgica actividad farmacológica para la atención integral de la salud bucal

La División de Productos Odontológicos de Laboratorios Dr. Gador y Cía., presenta la crema dental SQUAM<sup>®</sup> desarrollada en su Departamento de Investigaciones, en la que por primera vez se ha logrado la combinación sinérgica de tres principios activos de propiedades concurrentes debidamente comprobadas.

### ETIDRONATO DISODICO\*

inhibe la aparición y el crecimiento de los cálculos dentales y disgrega el sarro existente

### PIROFOSFATO DE CALCIO

remueve el sarro disgregado conduciendo a su desaparición

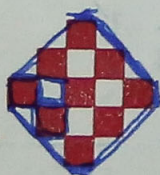
### FLUORURO DE SODIO

reduce la solubilidad del esmalte previniendo la formación de caries

# SQUAM<sup>®</sup>

no altera  
a las rehabilitaciones dentales

Por su diseño estrictamente científico, crema dental SQUAM<sup>®</sup> es un genuino auxiliar de la atención odontológica.



**Gador**

Laboratorios Dr. Gador y Cía. S.A.C.I.  
Maipú 939, 1er. Piso, Buenos Aires -  
Administración y Comercialización,  
Tel.: 32-8481/5

SQUAM: Patente Gador N° 203.949  
EDS\*: Patente Gador N° 200.473