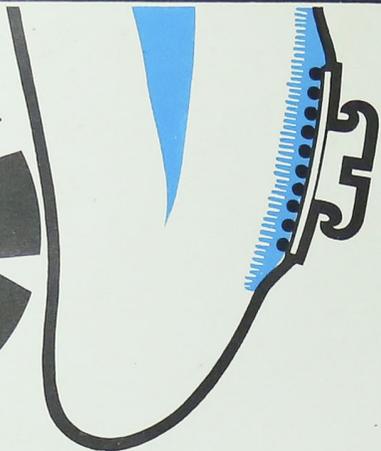




**REVISTA
DEL ATENEO
ARGENTINO DE
ODONTOLOGIA**

**PRIMER CONGRESO
INTERDISCIPLINARIO
EN ODONTOLOGIA**
**Encuentro Internacional
organizado por el
ATENEO ARGENTINO
DE ODONTOLOGIA**
**Buenos Aires, del 13 al 16
de setiembre de 1981.**

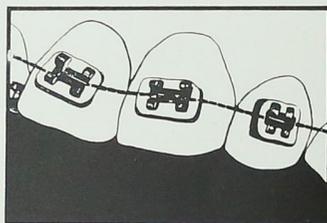
**VOLUMEN XVI - N° 1
ENERO - JUNIO 1980**



EFICIENTE Y DURADERO SISTEMA DE RETENCION

Concise

ORTHODONTIC BOND SYSTEM



Tratamiento previo con sistema de adhesión al esmalte para fijación de brackets.

- Elimina la necesidad de bandas
- Provee la retención más segura
- Evita la descalcificación del esmalte
- Los arcos pueden ser colocados 10 minutos después de fijado el bracket.
- Un sistema rápido, fácil de usar y económico.



3M

LABORATORIOS RIKER SA.
División Productos Dentales

AVDA. DEL TRABAJO 5820 - (1439) BUENOS AIRES - TEL. 68-3136/3234/9401

AL SERVICIO DE LA ODONTOLOGIA

ATENE0 ARGENTINO DE ODONTOLOGIA

COMISION DIRECTIVA

PRESIDENTE:	Luis Zielinsky
VICEPRESIDENTE:	Mario Daniel Torres
SECRETARIO:	Mario Beszkin
PROSECRETARIO:	Rubén Gasti
TESORERO:	Miguel Stratas
PROTESORERO:	Carlos Guberman

VOCALES TITULARES:

Catalina Dvorkin	Alfredo Fermín Alvarez
Eduardo Sussman	Elías Beszkin
Beatriz Lewkowicz	Beatriz Francia

VOCALES SUPLENTES:

Saúl Merlin	Clara Szteinberg
Luis Arena	Diana Kaplan
Henja Rapaport	Silvia Rudoy

COMISION FISCALIZADORA

TITULARES:

Jaime Fiszman	Marcos Lipszyc
Bernardo Letzen	

SUPLENTES:

Natalio Schesak	Noemí Lisman
Golda Grossman	

TRIBUNAL DE HONOR:

Angel Lagorio	Sara Sneibrun
Elías Samoilovich	Lea Casoy
Leonardo Voronovinsky	Susana Varan
Rubén Raccagni	Nora Kotler
Teresa Israelson	

LAS OPINIONES expresadas en esta publicación no reflejan el punto de vista del ATENE0 ARGENTINO DE ODONTOLOGIA, 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 con máquina de un solo lado y en doble espacio. Llevarán, asimismo, el nombre completo del autor, sus títulos, cargos y su domicilio.

No se devuelven los originales.

Intercambio internacional: deseamos canje con revistas similares.

Nous désirons établir l'échange avec les revues similaires.

Desideriamo intercambio con rivisti simili.

Deseamos permutar com as revistas congeneres.

We wish to exchange with similar magazine.

Un austausch Wird gebeten.

SUMARIO

Editorial: Con nombre distinto	4
Crecimiento, desarrollo y maduración, Luis Zielinsky	7
Enfisema como accidente en maniobras odontológicas: García, Guberman, Valdés Iruegas	24
Fracturas mandibulares en extracción de molares retenidos: Alvarez, Blanco, Torres	29
¿Es tan complicado el Bimler? Borrell	33
1981: Primer congreso interdisciplinario en odontología	37
Cuartas jornadas de A.A.O.	38
Bibliografía (comentarios)	39
Informaciones	42
De la Comisión de Odontología	44
De FOCIBA	46

DIRECTOR:

Doctor Alfredo Fermín Alvarez

CUERPO DE REDACCION:

Doctor Carlos Guberman;
Doctora Ana María Rodríguez;
Doctora Silvia Rudoy y
Doctora Diana Kaplan.

Diagramación y dirección técnica:

Antonio Tarsitani

Correspondencia: Anchorena 1176/78
(1425) Buenos Aires
Teléfonos: 821-7349 y 0394
República Argentina

La combinación para el éxito
en restauraciones dentales.

NUEVA
PRESENTACION

14g

ADAPTIC ADAPTIC ARM*



Dos productos que, combinados,
logran una ideal retención químico-mecánica
brindando restauraciones resistentes y estéticas.
ADAPTIC y ADAPTIC ARM proporcionan además
perfecta adaptación marginal y posibilitan su aplicación
sobre todo tipo de bases.

Johnson & Johnson
de ARGENTINA S.A.C. e I.
DIVISION DENTAL
Darwin 471 - Buenos Aires

* Agente de Retención Máxima

Editorial

Con Nombre Distinto

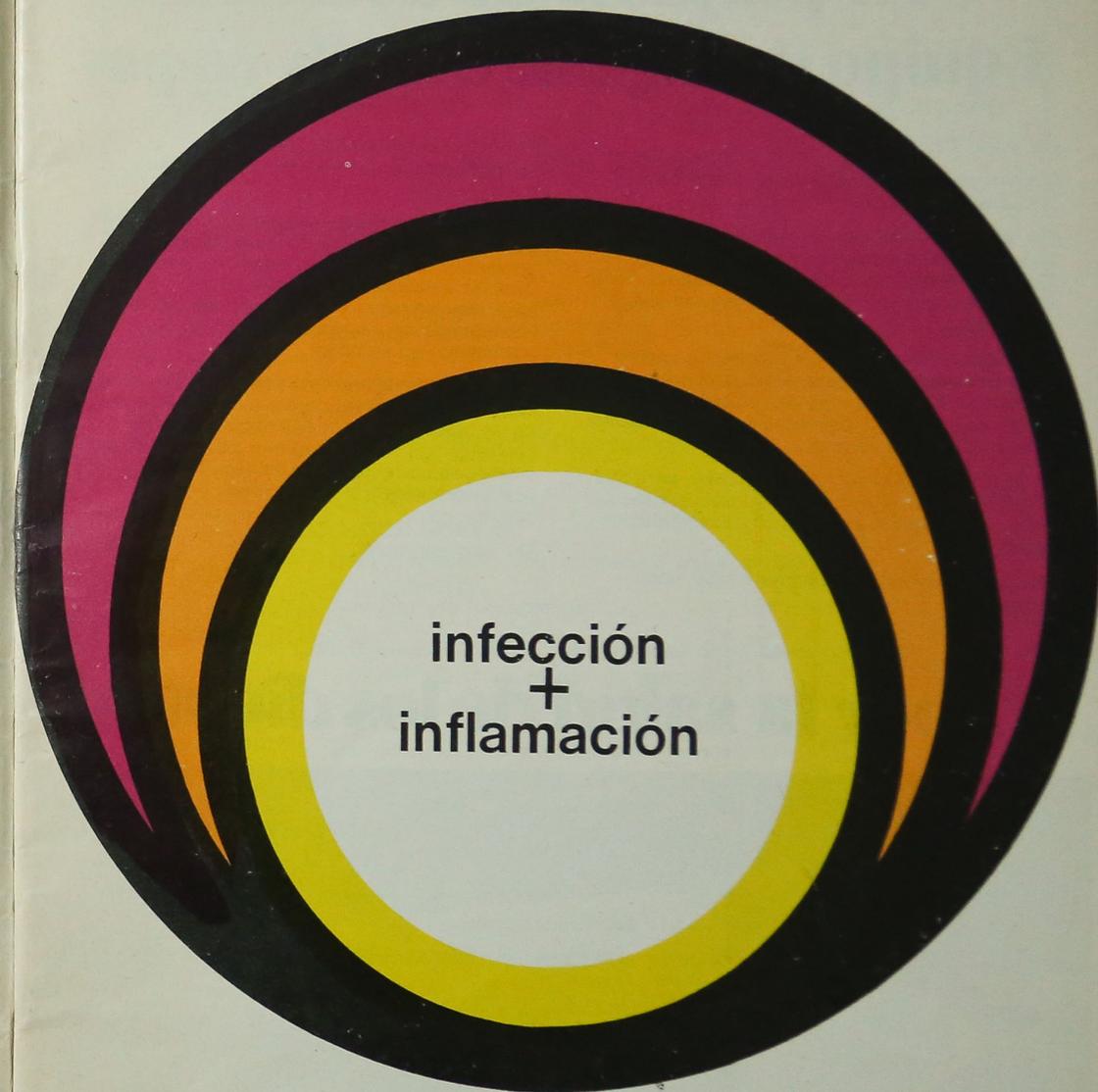
La Revista del Ateneo aparece hoy con nombre distinto, adecuado a la denominación que ha ganado la institución que la genera: el ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA. La vieja "Ortopedia Maxilar" no ha muerto: ha crecido. Por ello este número continúa la secuencia cardinal inaugurando el volumen XVI como afirmación de una misma obra en evolución creciente.

Llega hoy con nombre distinto, pero con la misma intención de albergar en sus páginas las ideas y las experiencias de todos los colegas que —en silencio y con afán— engrandecen cotidianamente la odontología desde la cátedra, la clínica, el laboratorio, la biblioteca o el gabinete. Con nombre distinto y la misma vocación que extrae de sus raíces de más de cinco lustros, y constituye su inalterable patrimonio: servir a la Nación y a la Salud.

No es una Revista nueva, sino una antigua publicación que, consciente de su responsabilidad como órgano de expresión de una institución madura, asume su adultez con el propósito de campar cada vez con más frecuencia e intensidad en el concierto de la literatura profesional.

El programa es tan ambicioso como redoblados han de ser los esfuerzos para cumplirlo. Cada nuevo ciclo plantea renovadas metas. Alcanzarlas es el desafío de hoy, signado por los antecedentes vigorosos que plasmaron esta realidad irreversible: el Ateneo Argentino de Ortopedia Maxilar convertido por crecimiento, desarrollo y maduración en ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA.

La REVISTA DEL ATENEO, de la mano de la ex "Ortopedía Maxilar", será su voz vibrante y permanente.



FLOGOBIOTIC

¡Un paquete de acciones!

Equipo de Higiene Oral Py-co-pay®

Estimado Doctor:

Luchar contra las costumbres —buenas o malas— es difícil.

Sin embargo, hay malas costumbres que perjudican la salud de sus pacientes. Sólo un consejo constante y un cepillado correcto ayudarán a sus pacientes a mejorar la salud de su boca.

El énfasis cada vez mayor que se ha puesto en la prevención en general ha hecho que nos ocupemos cada vez más de la prevención de caries que es principalmente una enfermedad de los niños y los jóvenes.

El lugar es AQUÍ, y el tiempo AHORA, para que se extienda su —y nuestra— preocupación por salvar y proteger la salud bucal de la población adulta.

SU conocimiento y los instrumentos están disponibles.

El Equipo de Higiene Oral Py-co-pay es ideal para que el paciente desempeñe su rol a conciencia.

El odontólogo preocupado por transmitir a sus pacientes las ventajas de un tratamiento preventivo, encontrará en el avío de Higiene Oral un colaborador más que eficaz para desarrollar la cooperación del paciente, estimulando su interés por continuar el tratamiento en su hogar.

El Equipo de Higiene Oral provee los elementos necesarios para la eliminación efectiva de las placas y para que el paciente pueda controlar con sencillez que el cepillado de sus dientes es correcto y que ha seguido adecuadamente las indicaciones de su odontólogo.

Sin otro particular.

...por la salud de los dientes!



Stafford Miller Argentina

División Profesional

Dorrego 331 - 1414 Buenos Aires

Crecimiento, Desarrollo y Maduración

Luis Zielinsky

I - CONCEPTOS GENERALES

FINALIDAD DEL TRATAMIENTO
ORTODONCICO

Estética
Oclusión
Morfología

INDICE: SEVERIDAD
DEL PROBLEMA OCLUSION

Morfología + función
Morfología + necesidad
Psicología (estética)

NIVELES

— Qué hay detrás del superficial (dentario)

Hueso alveolar
basal

OCLUSION NORMAL

— Cuestionamiento del concepto. Implicancias de su aceptación.
— Armonía morfofuncional.

LOS TRES FACTORES determinantes de la oclusión

— Crecimiento = aumento de tamaño
— Desarrollo = aumento de tamaño + diferenciación.
— Maduración + aptitud para la función.

FACTORES QUE RIGEN EL CRECIMIENTO

— Genéticos y ambientales — Niveles de influencia.
— Preprogramación.

CRECIMIENTO Y PREDICCIÓN

— Temporal y estructural.

INDIVIDUALIZACION DE LA OCLUSION

— No hay oclusión ideal.
— Variaciones.

TIPOLOGIAS

— Estructurales (óseas) — Comportamiento rotacional.
— Dentaria (morfología cuspídea, curva lateral y frontal - Inclinação del plano - Forma del arco dentario en plano horizontal).
— Comportamiento muscular.
Maseterino
Pterigoideo
Temporal

Esta es la forma más elaborada de la relación morfología - función

FINALIDAD

El primer problema que se plantea cuando se habla de crecimiento está vinculado a la finalidad del tratamiento ortodóncico y en función de esto es que cobra su real dimensión el papel que tiene que jugar en el delineamiento de un plan de tratamiento.

Desde el origen de la especialidad, la estética ha sido el motivo que ha llevado al paciente al consultorio de un dentista para someterse a un tratamiento. Pero nosotros, como agentes de salud, no debemos dejar de considerar la oclusión como una necesidad, porque si bien el paciente casi nunca es consciente de esto al concurrir al ortodoncista es deber

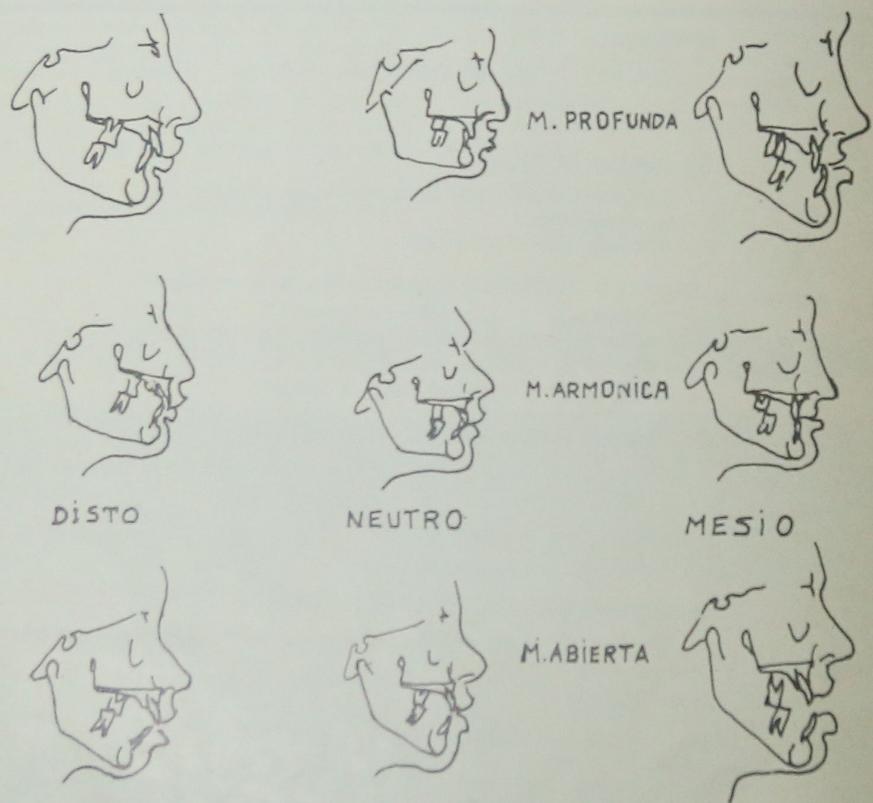


Fig. 1: Todo caso clínico es la unión de problemas ánteroposteriores y verticales; en las columnas verticales de izquierda a derecha se ordenan las disto, neutro y mesiocclusiones; y de arriba hacia abajo, mordidas profundas, armónicas y abiertas; de lo que se deduce que existen nueve combinaciones posibles, de la que la del medio es la que se acostumbra a llamar "Normal", pero que no es más que una combinación de casos promedio. (Basado en Sassouni).

CRECIMIENTO, DESARROLLO Y MADURACIÓN

del especialista considerar que la oclusión se organiza, especialmente en el niño que es objeto de un tratamiento ortodóncico, y en ese proceso de organización es en el que se debe llevar una conducta de trabajo que vaya a permitir una forma equilibrada de esta oclusión, siempre y cuando la intervención del profesional no cree interferencias. En cambio, el tratamiento buscando solamente la estética corre riesgo de crear problemas de oclusión donde antes no existían.

Esto tiene mucha importancia porque en todos los países donde los problemas de ortodoncia y ortopedia se solventan por medio de seguros de salud (o sea que están a cargo del Estado o de instituciones privadas) fue estudiado concienzudamente, y se determinó en estudios hechos al efecto cuando se justifica un tratamiento de ortopedia u ortodoncia, solamente ante problemas de morfología y/o problemas de morfología más necesidades de función. Con la morfología nosotros nos referimos al alineamiento dentario (que es lo que más frecuentemente conduce a buscar un tratamiento).

La función se relaciona con las vinculadas a la oclusión, de las cuales, sin ninguna duda, es la masticación la que ocupa el primer lugar. Y por último la tercera justificación de un tratamiento de oclusión es la necesidad psicológica, que sí puede servir de base a que se considere la estética realmente como un elemento que debe tenerse en cuenta en el resultado del tratamiento.

NIVELES

Ahora bien, el segundo de los problemas que tenemos que considerar es el que se refiere al nivel que está afectado en una disgnacia. Generalmente el observador no avisado contempla solamente la disposición dentaria, además condicionado por un hábito muy especial del dentista de considerar las relaciones dentarias desde un punto de vista lateral, pues su costumbre es hacer abrir la boca y establecer de acuerdo con pautas fijadas por Angle, cuál es la relación molar, cuál es la relación incisiva y canina y establecer, por lo tanto, a cuál de los tipos de la clasificación de Angle pertenece. Pero, hay que tener en cuenta que cualquier problema que se presente en realidad es

la combinación de problemas en los tres planos del espacio. Es decir que una distocclusión, por ejemplo, tal cual lo muestra el esquema de Sassouni (Fig. 1), puede presentarse con un problema de mordida profunda o con un problema de mordida abierta o con una relación vertical armónica. De la misma manera que una relación progénica en el sentido ánteroposterior de las basales puede combinarse con una mordida profunda o una mordida abierta o una relación intermedia lo que hace totalmente distintos los casos entre sí. **La variabilidad es la norma, por lo tanto nunca vamos a encontrar dos casos iguales.**

Ahora bien, esta variabilidad en la oclusión no solamente se refiere a la idea de las tres dimensiones del espacio, sino a los niveles. Esto es muy importante para considerar: los dientes que presentan posiciones que no son las posiciones armónicas, pero que pueden reflejar alteraciones de distinto tipo, a saber: de la alveolar y de la basal. Y en ese sentido la distocclusión permite concebir casos en que existe protrusión dentaria superior o retrusión dentaria inferior o combinación de las dos.

Puede haber protrusión basal o sea de toda la cara media superior y retrusión basal o las combinaciones posibles entre sí: protrusión basal superior con retrusión alveolar inferior o protrusión dentoalveolar superior con retrusión basal inferior. (Fig. 2).

Quiere decir que la introducción de la idea de niveles en relación a cualquier disgnacia, lleva a una gran cantidad de posibilidades que debén ser diferenciadas en el diagnóstico.

OCCLUSIÓN NORMAL

Hasta ahora hemos dejado de lado el término malocclusión, pues lleva implícito la valoración del término oclusión normal. Este concepto nosotros lo cuestionamos porque la idea de normal fue formulada en 1898 por Angle, como basada en la ubicación del primer molar superior con la cúspide palatina en la fosa central del primer molar inferior, como indicación de que una intercuspidadación de todo el resto de las facetas dentarias de esa relación era lo que debía obtenerse en el tratamiento. Y sigue siendo todavía el obje-

tivo de casi todas las técnicas. Esa definición dada por Angle no tiene pruebas valederas a la luz de los conocimientos actuales, ni tampoco la idea de oclusión ideal, es decir no existe un solo arquetipo de oclusión. Decimos esto porque se sa-

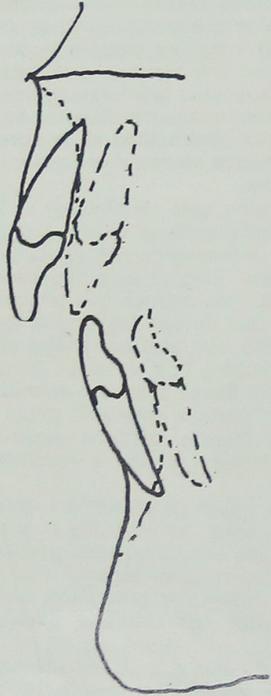


Fig. 2: Puede haber, de acuerdo con el nivel que está afectado, una combinación de causa basal o alveolar o la combinación de ambas. Protrusión basal superior con retrusión alveolar inferior.

be hoy en día que hay una constelación multifactorial de elementos que determinan las relaciones oclusales, y estos factores se dividen en esqueléticos, musculares y dentales.

Factores esqueléticos: se refieren al proceso de crecimiento y desarrollo.

Factores musculares: a la organización de los sistemas masticatorio, deglutorio y postural de la mandíbula.

Factores dentales: se refieren al tamaño, formas cuspidas, la organización de

las posiciones dentarias dispuestas en la zona anterior como el overjet y el overbite; en la zona lateral como un plano oclusal que tiene una inclinación determinada con respecto a las estructuras craneofaciales.

A la relación armónica de los tres factores la llamamos **Armonía Morfofuncional**, que se va organizando con el transcurso del tiempo y éste es el concepto fundamental que sustenta nuestro planteo de objetivos de tratamiento.

La existencia de estos tres factores se puede encontrar hasta en la forma más elemental: por ejemplo un diastema. Un diastema es el más simple de todos los problemas que se puede encontrar en relación a la oclusión. Puede ser esquelético, cuando las dos mitades del maxilar superior no se han fusionado totalmente; de tipo dentario, cuando simplemente hay cambio de posición dentaria y muscular, cuando existe una brida muscular que no permite formar la unión interdental en el nivel del punto incisivo, que determina la existencia de lo que llamamos diastema.

Por lo tanto, nosotros consideramos como el objetivo que debe buscarse en los problemas de oclusión y al cual debe atender fundamentalmente un ortodoncista u ortopedista a la **armonía morfofuncional**.

CRECIMIENTO

Hemos referido que el primero de los tipos de factores son los esqueléticos, determinados en el crecimiento y desarrollo y que en esto entra también la maduración en una doble acepción.

Aceptamos con respecto al crecimiento la definición dada por Krogman (1) que es "aumento de tamaño, cambio de proporciones y complejización progresiva". Estos tres elementos que forman la definición son sumamente importantes porque evidentemente el órgano de un niño no es el de un adulto y esto es lo que trae implícito lo que ya formuló Gauss: que toda afirmación trae implícito un error. Y en el crecimiento, cuanto más temprana es la estructura susceptible de un ulterior aumento de tamaño, es también susceptible de un cambio de proporciones, que es lo que sucede en la realidad. ya que la estructuración se va enrique-

ciendo con una complejización progresiva.

Por otro lado hay otra definición, la de Huxley: es un proceso físico-químico de la materia viva, por el cual un organismo se hace más grande. Precisamente por eso es que existe un factor que incide en que no se pueda prescindir del error posible de diagnóstico, que es la existencia en la intimidad de los tejidos de procesos físico-químicos muy difícilmente predecibles.

La maduración, por último, es la aptitud para la función. En la maduración hay que diferenciar una maduración esquelética y una maduración funcional. Las dos no tienen un ritmo igual, pero deben coincidir en determinado momento para que las estructuras funcionen en armonía. La armonía morfofuncional pues, es el objetivo fundamental de nuestro tratamiento con respecto a la función y a la estética.

Resumiendo: Crecimiento es aumento de tamaño.

Desarrollo es diferenciación.

Maduración es aptitud para la función.

FACTORES QUE RIGEN EN EL CRECIMIENTO

En términos generales, para la existencia de armonía entre forma y función los factores son de tipo genético y ambientales.

La predisposición genética es el elemento fundamental que rige la morfología que va a adoptar el caso que tenemos siempre delante de nosotros.

Los factores ambientales los podemos dividir en actividad funcional y movimiento. La actividad funcional es el factor morfogenético que más incide dentro del cuadro adoptado por la predisposición genética en las estructuras craneofaciales, especialmente cara media. Porque está vinculada a la información de los exteroceptores, la olfacción, la visión, la audición, los órganos del equilibrio y por último la respiración. Pero el elemento de tipo funcional no suficientemente atendido es el movimiento, que sobre todo incide en la cara inferior y es elemento morfogenético del maxilar y la mandíbula.

De todos los tipos de factores que intervienen, los fundamentales son los de tipo predisposición genética. Basta ob-

servar la morfología del maxilar y la mandíbula de un niño que tiene dentición temporaria al cual se le elimina el periostio para ver que en realidad se trata de una cáscara ósea dentro de la cual están contenidas las coronas en formación de todos los dientes permanentes. Por lo tanto a partir de esa masa ósea que junto con los músculos va a ir creciendo en forma centrífuga, tiene que armonizar los dientes que van creciendo, por ser de naturaleza ectodérmica, en forma centrípeta y que va a poder por la preprogramación conseguir una coincidencia de las estructuras en una forma armónica.

PREDICCIÓN

El carácter predictivo de toda afirmación en el crecimiento es otro de los rasgos característicos. Durante los últimos años se han desarrollado una cantidad de investigaciones sobre la forma de poder encarar el problema fundamental que plantea todo niño en el cual tiene que hacerse un diagnóstico, en realidad nosotros tenemos siempre que hacer una predicción, sobre cómo va a ser ese niño cuando llegue a ser un adulto. Por lo tanto podríamos acá describir muchos métodos de predicción, algunos de los cuales —como el de Ricketts, por ejemplo— son utilizados sobre la base de una serie de esquemas, una cantidad de datos sacados de una serie de estadísticas, pero que son válidas para algunas poblaciones pero habiendo poca seguridad de que realmente coincida con nuestros casos concretos y modalidades.

Preferimos, como lo vamos a explicar más adelante, hacer una predicción de tipo estructural, es decir qué tipo de estructuras van tomando las relaciones entre la mandíbula y el macizo craneofacial, que nos va a orientar con mucho más valor clínico que una determinada fórmula matemática sobre cuáles son las perspectivas y las condiciones de estructura ósea dentro de la cual tiene que desarrollarse la oclusión.

Hay que puntualizar también que la oclusión, al no ser ni oclusión ideal ni oclusión normal debemos aceptar como elemento fundamental que si hay algo permanente es la variación. Pero la variación no significa un número infinito como teóricamente podría encontrarse si-

no que nos circunscribimos a hablar de tipología de la oclusión.

Dentro de la tipología consideramos que el elemento fundamental es la tipología estructural, es decir la estructura ósea, dentro de la cual y en la forma en que tiene lugar, la mejor explicación es la dada por la escuela danesa de Björk como comportamiento rotacional; aceptada luego por Williamson y por Isaacson y también gran parte de los investigadores de Estados Unidos. Esa estructura ósea sumada a la estructura de tipo dentario que comprende la morfología cuspídea, la curva lateral y frontal, la inclinación del plano oclusal, la forma del arco dentario visto en los tres planos del espacio.

La suma de esos dos tipos de estructuras, la ósea y la dentaria, determina el comportamiento muscular, que puede ser con predominio de movimiento horizontal, que llamaremos con predominio de los músculos maseteros; con predominio de movimiento anterolateral, que llamaremos pterigoideo; y con predominio del movimiento masticatorio vertical, que llamaremos temporal. (Fig. 3).

Esta tipología de la oclusión que representa el objetivo final del tratamiento es la forma más elaborada de la relación morfofunción que es lo que nosotros entendemos debe ser lo que se estipula como objetivos de tratamiento, mucho más racional y con mucha más base científica que la que puede ofrecer el concepto de oclusión normal y oclusión ideal.

II. PROBLEMAS INVOLUCRADOS

El abordar la problemática del crecimiento y desarrollo implica una serie de cuestiones que han sido formuladas en torno del tema. Moyers los ha sintetizado en seis capítulos a saber:

1. Naturaleza.
2. Dirección.
3. Cantidad.
4. Tiempo.
5. Influencia del crecimiento en el tratamiento.
6. Influencia del tratamiento en el crecimiento.

NATURALEZA

La esencia que atañe al comportamiento del crecimiento significa abordar las distintas teorías que se han formulado con respecto a los mecanismos íntimos;

pero ésta no es nuestra intención, pues nos proponemos presentar el enfoque operativo que hemos adoptado para servir de sustento a una aplicación práctica, y desde hace años seguimos en general el criterio de la escuela de Björk, con algunos agregados, retoques y modificaciones.

Básicamente considera que existen dos tipos de comportamiento: DISPLASICO y COMPENSADOR.

¿Qué se entiende por comportamiento displásico? Es la tendencia a la desarmonía que está latente en el proceso de crecimiento y desarrollo (C. y D.). El crecimiento compensador es la tendencia opuesta, o sea la que tiende a armonizar las estructuras para que el todo resulte un conjunto equilibrado de estructuras. De este juego contradictorio de tendencias, resulta la morfología de las estructuras craneofaciales.

La razón por la que existe este tipo de tendencia displásica resulta de dos tipos de razones:

A) Diversidad de los mecanismos osteogénéticos:

1. Crecimiento encondral
2. Crecimiento sutural
3. Crecimiento de tipo remodelativo

B) Diversidad de tipo de relaciones entre las regiones y partes craneofaciales:

1. Calota craneal - Suturas y remodelación
2. Base craneal - Sincondrosis
3. Cara - Suturas y remodelación
4. Mandíbula y cráneo - A.T.M.
5. Maxilar y mandíbula - Articulación dentaria

A. 1. CRECIMIENTO ENCONDAL

Este tipo de crecimiento se basa en el desarrollo previo de un cartilago que luego es reemplazado íntegramente por hueso. Pero este cartilago de crecimiento es de dos tipos: el llamado **cartilago primario**, que se caracteriza por su naturaleza íntegramente genética y que por lo tanto no guarda relación con la función, y el **cartilago secundario** que si bien tiene casi todas las características de aquél, sin embargo tiene algunos rasgos propios, como ser, el de jugar un rol adaptativo y, por lo tanto, guardar alguna relación con la función. Esta diferenciación fue marcada muy especialmente por Petrovic pa-

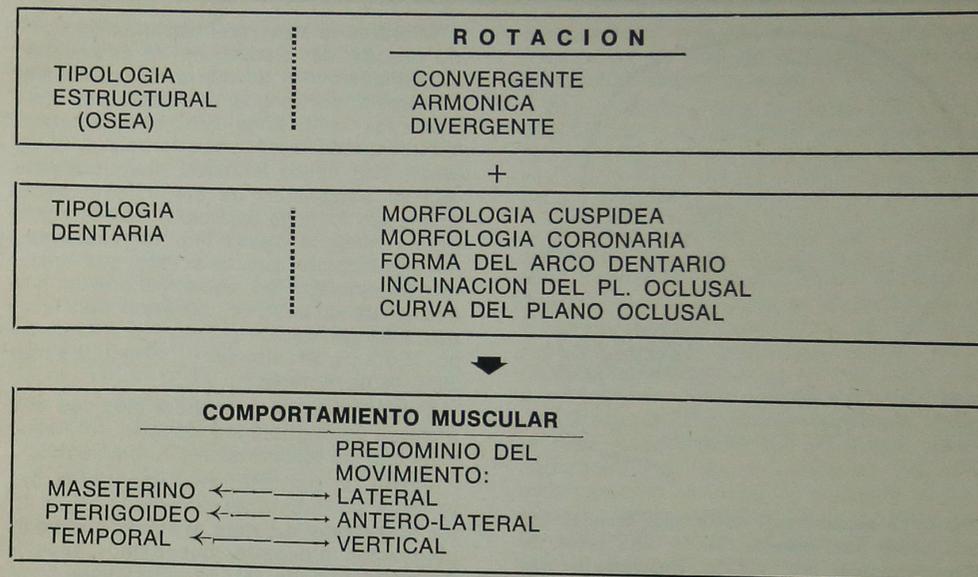


Fig. 3: Esquema de las relaciones mutuas de las tipologías. La tipología estructural (ósea) sumada a la tipología dentaria determina el comportamiento muscular, o sea que ésta es la manera de poder realizar la función masticatoria, dado el marco de referencia que le fijan las dos condiciones anteriores.

ra aplicarla a la interpretación de la acción del activador.

A. 2. CRECIMIENTO SUTURAL

Es el que se produce por la generación de nuevo tejido conjuntivo en las suturas, que mantiene por un largo tiempo su potencial de generar osteoblastos que van a permitir los cambios dimensionales y de proporciones entre las partes, propios del C. y D.

Este mecanismo, juntamente con el de remodelación, es el predominante en la calota craneal y en la cara.

A. 3. CRECIMIENTO DE TIPO REMODELATIVO

Es el que tiene lugar por reabsorción, fundamentalmente en el endostio, y por aposición, predominantemente por acción osteoblástica del periostio. Este mecanismo, prolijamente estudiado por Enlow⁽²⁾ y todo el Centro de Crecimiento de Ann Arbor (Michigan), lo planteamos aquí como una formulación de tipo general, pues más adelante nos referiremos a las parti-

cularidades del predominio de la reabsorción o de la aposición en cada nivel del macizo craneofacial.

Vamos a desarrollar brevemente las características de crecimiento de cada una de las regiones craneanas, de lo que podremos extraer fácilmente conclusiones sobre la complejidad de los dispositivos biológicos en juego, que concurren a lo que Björk denominó tendencias displásicas, precisamente a causa de esta diversidad de formas de crecer y causas que la determinan.

CRECIMIENTO DE LA BASE CRANEAL

Tiene un especial interés para el ortodontista, pues constituye lo que De Coster llamó la "haft portion", o sea la porción del cráneo de la que se toma la cara especialmente en sus primeras etapas, y con la que sigue guardando íntimas relaciones durante todo el proceso de C. y D.

Desde la 5ª semana, pero muy especialmente a partir del 3er. mes de vida

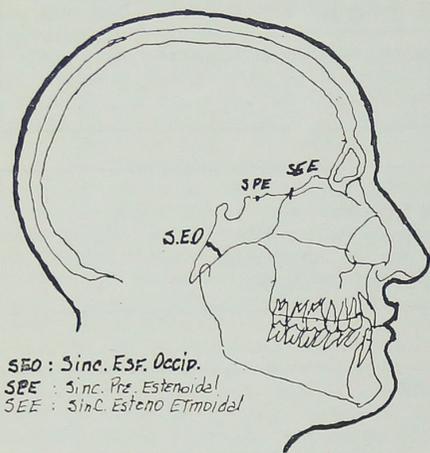


Fig. 4. La sincondrosia de la base craneal. Las que están por delante de la silla turca: S. Esfenoetmoidal (SEE). Y la sincondrosia pre esfenoidal (SPE) tienen un crecimiento rápido. En cambio, la sincondrosia esfenooccipital (SEO) conserva potencial de crecimiento hasta después de la pubertad.

intrauterina, a partir de las llamadas sincondrosias comienzan a crecer formaciones cartilaginosas. Estas son las sincondrosias prehipofisarias, a saber la interetmoidal y la etmoidofrontal, que van a osificarse tempranamente formando el etmoides, el esfenoides, el peñasco y gran parte del occipital. Todo este crecimiento precoz tiene una causa aparente bastante clara: prestar sustento y protección a la porción basilar del cerebro que va a constituir el núcleo fundamental de la vida del nuevo ser en desarrollo. Surge claramente porque este conjunto cartilaginoso que va a constituir juntamente con sus prolongaciones inferiores, el cartilago de Meckel, el llamado cartilago primario, es de raigambre puramente genética y de manera alguna ligado a la función.

Hasta aquí no nos hemos referido a la sincondrosia esfenooccipital, a partir de la cual se forma toda la porción retrohipofisaria del condrocraqueo y que tiene características biológicas distintas del resto de la base craneal.

Mientras la base craneal anterior, siendo precoz su crecimiento lo es también su osificación y el cierre de estas sincondrosias, por lo que se calcula que alrededor de los 5 años de edad prácticamente queda muy poco crecimiento en este nivel, pero la parte posthipofisaria guarda posibilidad de crecimiento hasta una edad lo suficientemente tardía como para que se le pueda imputar capacidad de modificación por la acción del tratamiento ortodóncico, especialmente por la acción de la tracción extraoral con fuerzas ánteroposteriores. Esto fue formulado por Björk (3), Wieslander (4), Koski (5) y muchos otros autores.

Existirían algunas bases biológicas que alientan la credibilidad de esta hipótesis, y es uno de los principios fundamentales.

Existe un principio muy importante para tener en cuenta en la remodelación de los huesos de la calota, y es el de la complejización creciente, que hemos señalado como una de las características liminares del C. y D. Se puede ver esto examinando las capas que tiene el parietal del recién nacido con las que tiene en el adulto. El mismo criterio es aplicable en las distintas especificidades que concierne a la organización de la forma.

Por ejemplo, todas las suturas que interesan la línea media responden al principio de simetría, pues uno de los más importantes principios de la especie humana es que las estructuras favorezcan la bipedestación en la posición postural y, como veremos más adelante, este principio de simetría se respeta en todas las estructuras del macizo craneofacial.

Este tipo de relación concreta entre forma y función para responder a la teoría de la Matriz Funcional de Moss (derivada de Van der Klaaw, uno de cuyos principios dice que las estructuras óseas crecen en función de la viscera que albergan. El cerebro es el que rige la remodelación de la calota, y resulta comprensible por su rápida expansión.

Nos interesa en especial las fosas craneales laterales, una parte de las cuales está formada por parte de las alas del esfenoides, pero fundamentalmente por parte de la escama, y su remodelación responde a las necesidades de expansión

del lóbulo temporal del cerebro. Esto tenemos que ubicarlo en relación a la situación espacial de la articulación temporomandibular, pues cuando ésta —por consecuencia de una insuficiente masa del lóbulo lateral— está muy alta con respecto al plano oclusal, hace necesario que la mandíbula tenga que dirigirse al encuentro de la interdigitación dentaria con un crecimiento predominantemente vertical, lo que hace que si las compensaciones intrínsecas no son suficientemente eficaces, la morfología mandibular traerá una predisposición a la displasia (desequilibrio).

Esto es un buen ejemplo de la afirmación de Storey, Enlow y Moffett (6) de que el distinto tipo biológico de relación entre las partes del macizo craneofacial conspira contra las relaciones armónicas entre las partes que componen la oclusión.

CRECIMIENTO DE LA CARA MEDIA

- Visión estereoscópica — ancho de cara
- 1ª maquette — Condrocraqueo — Paleoseno maxilar
- 2ª maquette — Remodelación — Neoseno
- Neumatización — Fuerzas masticatorias
- Formación de las curvas de oclusión (Spee y Wilson)

La síntesis que antecede resume los aspectos fundamentales del C. y D. atinentes a la organización dentaria del maxilar superior.

La cara media es en el crecimiento pre y postnatal el primero en organizarse. Conviene abordar aquellos aspectos que atañen a nuestro interés específico.

De los estudios en ofidios de Dulljeimer (7), se deducen los fundamentos de la afirmación de que el factor funcional morfogenético (matriz funcional) del nivel superior de la cara son los ojos, y en la especie humana la distancia interpupilar se establece muy tempranamente, por que debe ser lo mayor posible para permitir la visión estereoscópica, pues en el hombre es el factor fundamental para orientar la cabeza en la correcta posición postural. El niño comienza a erguirse en la medida que la cabeza puede organizar los reflejos posicionales guiados funda-

mentalmente por la visión y modulados para el ajuste fino de motricidad por los conductos semicirculares.

Esta distancia está limitada por la necesidad de que no exista una masa ósea tan pesada que no permita ser sostenida por los todavía débiles músculos pre y retrovertebrales del cuello.

Además, todo ese espacio está ocupado por el etmoides, que tiene una estructura papirácea constituida por la lámina cribosa que da soporte al bulbo olfatorio y pasa a los filetes del primer par craneal, y el conjunto de senos etmoidales, esfenoidales y frontales, que forman parte del condrocraqueo. Este conjunto de celdillas, por una parte aligeran la estructura y, tapizadas íntegramente por pituitaria, están dedicadas a la función olfatoria. Por ello este conjunto de senos constituye el paleoseno (seno primitivo) pues en casi todo el período de la dentición primaria las órbitas están muy cercanas a la base del maxilar superior y prácticamente no existe el seno maxilar.

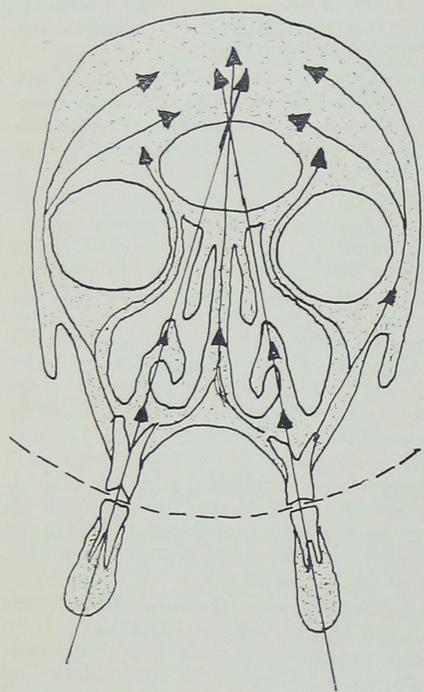
La arquitectura ósea de este primer modelo de cara media (maquette) casi no tiene trabeculación para fines mecánicos de resistencia, pues la masticación no ejerce fuerzas importantes. Pero, con la aparición del primer molar permanente y el grupo dentario anterior, cambia el carácter y sobre todo la calidad de fuerza de la actividad muscular masticatoria.

En este momento podemos decir que EL ESPACIO CREADO POR LA VISION ESTEREOSCOPICA ES ALIGERADO Y FORTALECIDO POR LA NEUMATIZACION DEL SENO MAXILAR, Y ORGANIZADO EN LINEAS DE FUERZA POR LA INFLUENCIA MASTICATORIA.

Esta segunda maquette que se va organizando sobre la base de la modificación de la anterior, conserva algunas limitaciones que le fijó la primera.

Las consecuencias prácticas de estos principios son:

1. Las anomalías transversales deben tratarse tempranamente, pues las restricciones del hueso basal se fijan tempranamente.
2. Cuando todavía no se ha operado la remodelación de la cara media, es aún temprano para saber si van a tener



Hemos visto que el sector lateral de la oclusión (1er. molar y premolares) está vinculado a la neumatización y trabeculación de la cara media (Fluttes). En cambio, el sector anterior en toda la escala zoológica está vinculado a la lámina cribosa del etmoides (Enlow y Mc Namara). Ellos enfatizan un hecho muy conocido en antropología y es que los ejes de los incisivos están ubicados siempre perpendiculares a la lámina cribosa del etmoides, pues la olfacción es la matriz funcional predominante del complejo nasomaxilar (Moss).

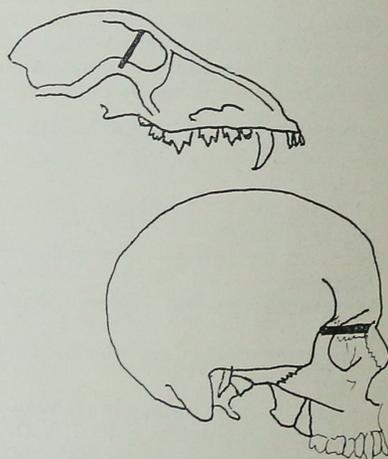


Fig. 6. Los ejes de los incisivos en toda la escala zoológica son perpendiculares a la lámina cribosa del Etmoides.

La consecuencia importante es que el sector anterior es totalmente independiente del sector lateral, y pueden o deben ser tratados por separado, especialmente teniendo en cuenta que lo precede por mucho tiempo.

Una ley fundamental de la Filogenia expresa que cuanto más reciente es un cambio, mayor variabilidad existe en ese nivel de estructura.

La hominización de los últimos primates implica un gran cambio en la incli-

Fig. 5. En el espacio creado por la visión estereoscópica se produce la neumatización (por reabsorción y aposición) de la cara media,

cuyos vectores corresponden a las líneas de Benninghof.

discrepancias menores o medianas. No así las grandes.

3. Existen zonas de la oclusión que siguen una secuencia paralela a la estructura de la cara media.

4. Conviene que los primeros molares se ubiquen tempranamente en su posición axial tridimensional más conveniente, y que no sea luego sacada de ella por necesidades del tratamiento en la zona anterior y formar su adecuada curva de Spee y Wilson.

CRECIMIENTO DEL SECTOR ANTERIOR

- Lámina cribosa — olfacción
- Hominización
- Desplazamiento de la premaxila — Sutures

nación de la frente, que se verticaliza en el paso al Homo Sapiens y los arbotantes anteriores tanto en su inclinación como en la extrusión o intrusión del proceso alveolar anterior puede presentar diversas formas o variantes.

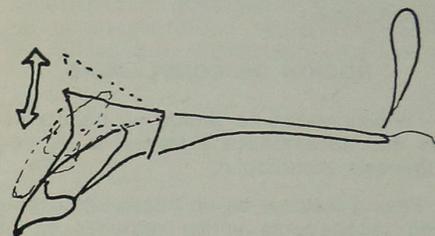


Fig. 7. Cuando se produce una disyunción la zona correspondiente a la premaxila se desplaza independientemente del resto del maxilar.

El hueso premaxilar que alberga los cuatro incisivos, tiene suturas que lo sueldan tempranamente al resto del maxilar, pero el que está habituado a ver telerradiografías de perfil puede comprobar la independencia de ese sector con respecto al cuerpo del maxilar. Delaire señala justamente que en las disyunciones maxilares la premaxila rota en un plano distinto que las alveolares laterales.

CRECIMIENTO DEL MAXILAR SUPERIOR

- Remodelación de la tuberosidad
- Rotación del maxilar superior
- Acción de la tracción extraoral
- Acción de la tracción pósterioanterior
- Acción del activador
- Acción de la disyunción.

Hasta aquí nos hemos ocupado del crecimiento de la zona anterior y lateral. La zona posterior corresponde a la de la tuberosidad.

De acuerdo con los trabajos de Enlow y Bang (*), el vector de aposición se hace hacia atrás en contacto con la apófisis pterigoides, dando origen a la fisura ptérigomaxilar. A raíz de esto el crecimiento es hacia adelante.

Enlow considera que la fisura ptérigomaxilar es el límite que marca la traslación mutua de la base craneal y el maxilar, y un lugar en el que se efectúan las compensaciones intrínsecas. Esto tiene gran importancia práctica cuando se enfoca el tratamiento.

La tracción extraoral con aplicación de fuerzas ánteroposteriores actúa justamente en este nivel produciendo una acción de cuña y deformación que, si no es debidamente controlada, produce extrusión en los molares que es beneficiosa en las mordidas profundas basales, pero perjudicial en las rotaciones divergentes.

En la tracción pósterioanterior existen dos métodos: uno, como la máscara de Delaire y otras similares, aplican fuerzas intensas que producen disyunción en la fisura ptérigomaxilar, método que no busca estimular un proceso normal de crecimiento sino una separación ósea en un lugar que alberga vasos y nervios que necesitan protección y no trauma. En cambio, la tracción de Oppenheim se hace aplicando fuerzas no demasiado energéticas que van de anclajes distales en la zona molar a vástagos verticales unidos a una mentonera, con lo que se acentúa el desplazamiento de la alveolar superior hacia adelante.

También el activador puede actuar como inhibidor del crecimiento vertical molar, y ésta es la base racional planteada por Woodside (*), para efectuar los desgastes en la superficie molar inferior. Haciendo de la permanencia del acrílico en la zona molar un elemento guía de crecimiento en el tratamiento de las distoclusiones con basales divergentes, y por ello lo hemos adoptado en el tratamiento sistemático de estos casos clínicos.

La rotación divergente, de la que nos ocuparemos "in extenso" en el próximo número, tiene un componente mandibular y otro maxilar. Respecto de este último, el desplazamiento del maxilar hacia arriba y adelante, o hacia abajo y atrás, depende de las relaciones verticales de cantidad de crecimiento entre la zona posterior y el complejo nasomaxilar anterior.

La disyunción es la tracción efectuada en el nivel de la sutura media, que puede hacerse lenta o rápidamente, y que puede producir un aumento de la dimensión transversal maxilar. Sus resultados son mucho más estables que los de la simple expansión, y no trae expansiones siempre y cuando esté acompañada de una dimensión vertical normal o disminuida. En cambio, se debe ser muy cauteloso cuando hay tendencia hacia mordida abierta o a biprotrusión.

CRECIMIENTO MANDIBULAR

La mandíbula presenta la particularidad de ser el elemento activo y móvil del sistema masticatorio.

La acción mecánica necesaria para el corte y trituración del alimento, se realiza, como el resto del trabajo mecánico del organismo, por la acción de palanca.

Para ello el macizo cráneo-facial debe estar fijado en una posición cercana a la postural y los músculos masticatorios deben llevar los bordes, aristas y puntas de las cúspides inferiores contra los elementos homólogos superiores.

De aquí se desprende que la mandíbula presenta, además de este vínculo intermitente destinado a transmitir la potencia muscular, otro vínculo de carácter totalmente disímil.

Se trata de la articulación temporomandibular que, tal como lo señalaron Storey⁽¹⁰⁾ Enlow⁽¹¹⁾ y Moffett⁽¹²⁾, está relacionada fundamentalmente con el movimiento y su estructura histológica está preparada para conseguir el máximo de deslizamiento y no a soportar presiones.

Esto es debido a que también la mandíbula debe moverse libremente y sin ningún tipo de tropiezo para poder trasladar los labios, lengua y carrillos para la realización de una fonación y deglución normales.

Lo hasta aquí señalado, ilustra que la evaluación de la corrección de las relaciones morfológicas de contactos dentarios no puede basarse en su vinculación está-

tica (modelos de yeso zocalados) sino de la relación en movimiento, atendiendo al principio de no discordancia de los dos vínculos. Y esto es fundamental para la formulación de un plan de tratamiento ortodóncico, aunque hasta el momento no suficientemente tenido en cuenta por los especialistas

NOCION DE COMPLEJIDAD

La Naturaleza ha tenido en cuenta estas dos necesidades a través de la morfogénesis mandibular.

Pese a tratarse de un hueso único pueden reconocerse varias regiones en su anatomía, a saber: cuerpo y rama, apófisis coronoides, mentón, zona gonídea y las dos partes relacionadas con el movimiento cóndilo y proceso alvéolo dentario.

Resulta muy interesante observar la mandíbula fetal que está casi exclusivamente reducida al cuerpo y al esbozo de la rama mandibular, con la apófisis coronoides bastante demarcada; incidentalmente conviene señalar que se ha demostrado que el temporal es el músculo que primero comienza a funcionar en el antro materno

En la dentición temporaria sigue predominando la zona coronóidea y comienza a delinearse el ángulo goníaco y el cóndilo.

En el período mixto estos elementos se acentúan, pero recién al operarse todo el cambio y erupción el segundo molar aparece el mentón y el cuello del cóndilo se reorienta al estilizarse ubicándose en posiciones cercanas a la definitiva.

Este mismo proceso puede observarse filogenéticamente en la rata. Como lo señala Petrovic,⁽¹³⁾ constituyen segmentos óseos distinguibles, y más aún en los reptiles. En antropología este proceso, por el que a medida que se avanza en la escala zoológica va disminuyendo el número de músculos y huesos, pero cada uno de ellos al englobarlos se va haciendo más complejo, se denomina "Ley de Willingston" (Gregory⁽¹⁴⁾).

Lo antedicho afirma la profundidad

conceptual de la definición de W. Krogman⁽¹⁵⁾ del crecimiento, que lo hace diciendo que es "Aumento de tamaño, cambio de proporciones y complejización creciente"

La implicación clínica de esto es que la estructuración morfogenética va cambiando de carácter en un niño en crecimiento, en cada una de las partes y en el conjun-

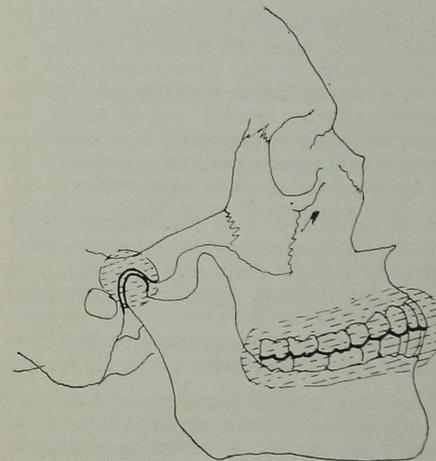


Fig. 8. Los dos vínculos que unen la parte móvil (mandíbula) con el macizo craneofacial, son la articulación temporomandibular (continua) y la articulación dentaria (discontinua).

to (que es algo distinto de la suma de las partes), por ello en nuestros días términos como "Patrón general de Crecimiento" ha perdido toda validez clínica. Y que los métodos de predicción cuantitativa son altamente cuestionables (Charron⁽¹⁶⁾).

INTERPRETACION FUNCIONAL DE LA MORFOLOGIA MANDIBULAR

Scott hace ya muchos años formuló este esquema en el que están indicadas las partes que se forman bajo influencia genética y las que, a través del genotipo, además del código genético, son modulados de alguna manera con la acción muscular. (Fig. 8).

Como puede advertirse, la mayor parte de la porción basilar deriva de lo que primitivamente era el cartilago de Meckel.

Este forma parte del condrocáneo y, por lo tanto, se trata de cartilago primario (Genético); como todas las estructuras que se forman por osificación endocranal están determinados por los vasos y nervios a los que van a recubrir y prestar protección, para este caso particular se trata del paquete vasculo-nervioso dentario inferior.

En torno de éste, y por un mecanismo yuxtaparacondral (Fig. 9), se forma la mandíbula fetal. Es de hacer notar que del comienzo del cartilago de Meckel derivan los huesecillos del oído medio y no es de extrañar que su agenesia esté ligada a hipoplasias mandibulares.

Otra estructura del mismo origen es el cartilago de Reichert, del que derivará la apófisis estiloides en el que se insertará el ligamento Estilo mandibular de la ATM., y el ramillete de Riolano, del que forma los periestafilinos muy ligados a la deglución y la fonación.

Conviene inferir de aquí que desde la vida fetal, el vínculo cráneo-mandibular que establece la ATM para el movimiento

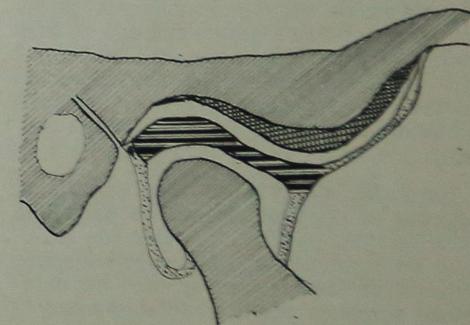


Fig. 9. La articulación temporomandibular está preparada para el deslizamiento, pues sus dos compartimientos separados por el menisco están lubricados por el líquido segregado por la sinovial, siendo el cartilago preparado para resistir presión muy escasa.

masticatorio, deglutorio y fonatorio está correlacionado genéticamente.

Siguiendo el mencionado esquema de Scott, podemos comprobar que la basal presenta otras zonas que están bajo la influencia muscular, pero que no responden linealmente a la ley de Wolf, en que las zonas de tracción son de aposición ósea y las de presión son predominantemente de reabsorción.

Enlow comprobó en sus estudios de histoquímica que las zonas de predominancias resorptivas y aposicionales se van trasladando espacialmente a medida que el macizo cráneo-facial aumenta de tamaño por múltiples factores que se suman a la acción muscular.

Parecida es la concepción de Moss, que habla de microestructuras que en su conjunto constituye las macroestructuras y que cada una de las cuales se va moviendo en el tiempo y en el espacio, las unas con respecto a las otras. En este caso la microestructura sería la mandíbula y la microestructura la anilazaremos a continuación.

Para Enlow, el principio que él cree que guía este desplazamiento sería el que llama el de la "V". Mientras que M. Moss, basándose en que los puntos que se utilizan para predicción en cefalometría corriente estudiándolos tridimensionalmente permiten trazar curvas logarítmicas que se asemejan al principio de simetría helicoidal que guía, por ejemplo, la estructuración de las valvas de los moluscos, el hueso parietal de la rata o el pabellón de la oreja.

De todas maneras es muy importante conocer el comportamiento de cada una de las partes, para comprender que la acción de la función es muy selectiva sobre algunas de las microestructuras de naturaleza compleja por la multifactoriedad.

La conclusión clínica de todo esto es que la interpretación de la acción del tratamiento sobre el crecimiento no puede hacerse con fórmulas simplistas.

Las zonas que no corresponden al primitivo cartílago de Meckel y que corres-

ponden al cartílago que Petrovic llama secundario, que en rigor solo existe en la vida fetal son: la zona angular sujeta a la influencia del pterigoideo interno por dentro y el masetero por fuera, la apófisis coronoides vinculada al músculo temporal y el cuello del cóndilo en relación a la acción del pterigoideo externo.

MENTON

Es una estructura muy particular, cuya razón de ser responde a varias causas.

La primera de ellas es antropológica. El hombre es la única especie que posee mentón, ello se debe a que al pasar los últimos monos antropoides a la posición erecta el agujero occipital se acerca al centro geométrico de la base craneal.

Esto determina que las relaciones de tamaño entre la cara y el cráneo cambien drásticamente; la zona anterior de la cara deja de ser hocico, pues los dientes pierden su acción de prehensión que es ejercida por las manos que ya no son más elemento de locomoción.

Ello hace que los incisivos se coloquen en una posición más perpendicular a su basal y las ramas se abran separándose los dos lados del cuerpo mandibular para permitir el ascenso de la lengua, condición indispensable para el lenguaje articulado.

Aquí aparecen las razones mecánicas de su existencia, pues dadas las condiciones antedichas para efectuar la poderosa fuerza de trituración molar del lado activo de masticación, de un extremo no puede apoyar, ya mencionamos la labilidad histológica de la ATM., y para funcionar como palanca de tercer género (para la que está preparada), del lado del mentón funciona como una viga empotrada, y como ha sido demostrado por Haskell⁽¹⁷⁾ mentones más vigorosos corresponden generalmente a mayor fuerza masticatoria de los elevadores.

Este rasgo de valor estético del mentón sirve de base para las decisiones del tratamiento ortodóncico.

Rickets denominó triada clave a las relaciones mutuas entre incisivos, labios y

mentón, y para evaluarla es conocida la fórmula de Holdaway de que la distancia del borde incisivo inferior al plano Nasion-Punto B debe ser aproximadamente igual a la distancia del Pogonio al mismo plano.

Desde el punto de vista predictivo, si la mandíbula crece con una dirección hacia abajo (rotación dorsal) con valores del ángulo Go-Gn-SN mayores de 38° es muy poco probable que esta relación se cumpla, por lo tanto las relaciones entre labios, mentón e incisivos serán desfavorables.

CUERPO MANDIBULAR

Enlow realizó cortes de diversos niveles: resultan especialmente interesantes los realizados en el nivel de molares de caninos y en la zona de incisivos.

Ya hemos dicho que la oclusión tiene tres zonas: la anterior, la canina y la que corresponde al grupo dentario anterior.

Todos los autores están de acuerdo en que las limitaciones para los movimientos

dentarios en sentido vestibulo-lingual están dados por la estructura mandibular.

En el nivel de los molares se puede ver que los ejes siguen una línea convergente hacia arriba como lo muestra la Fig. 6.

Es de hacer notar que el arco alveolar inferior está ubicado como un balcón sobre la lengua, de manera que la posición de ésta no influye sobre aquellos, y que además el corte frontal muestra que el distalamiento o ensanche inferior está absolutamente contraindicado, pues sacaría a estos dientes de la carga axial que es necesaria para su salud periodontal.

Esa misma dirección es la de los caninos, lo que reafirma que la distancia intercanina es absolutamente invariable y que las giroversiones o apiñamientos de incisivos deben resolverse.

En la alveolar anteroinferior predomina la reabsorción sobre la aposición. Por ello, cuando hay interposición del labio inferior es de la mayor importancia hacer terapia interceptiva, cerrando el overjet, pues al perpetuarse esta situación la retrusión se hace irreversible.

ANGULO GONIACO

En su morfología intervienen los dos músculos que en él se insertan, pero de ninguna manera representa un rasgo de la forma general mandibular, y es por ello que si bien los primeros cefalogramas lo fueron teniendo en cuenta, luego se lo dejó de lado porque además la proyección en una radiografía lateral no refleja realmente su conformación, aunque en las mandíbulas con ángulo Go-Gn-SN de valores + 32° son menos obtusos que cuando

esos valores son mayores de 38°.

APOFISIS CORONOIDES

Constituye una unidad funcional con las fibras del músculo temporal anterior. Por ello resulta interesante comprobar que Enlow presenta este caso como el típico en que la tracción teórica no se corres-

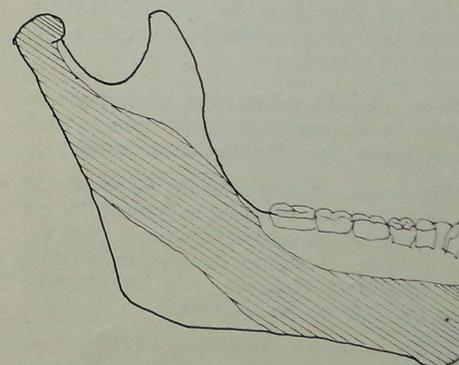


Fig. 10. La mayor parte de la porción basilar y casi toda la rama ascendente son de origen puramente genético, mientras que sólo el ángulo goniaco y la apófisis coronoides, más una porción del cuello del cóndilo, están influidas por la acción muscular.

ponde con la aposición ósea, pues en realidad como el temporal tiene funciones complejas y cambiantes, como ser la de actuar como elevador, retrusor y estabilizador sagital, resulta comprensible que la acción de las fuerzas (inclusive momentos de torsión) den una respuesta no lineal. (Fig. 10).

La vinculación con el temporal tiene otro aspecto que desarrollaremos más adelante y que se refiere a la tipología (18).

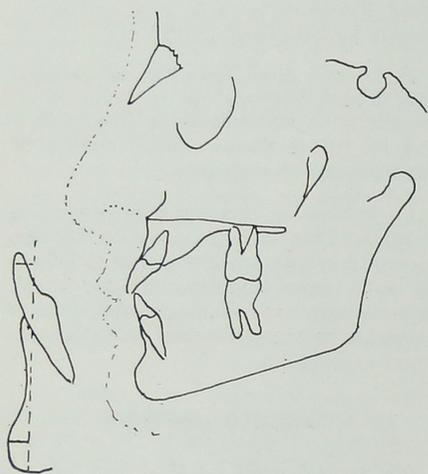


Fig. 11. La relación de Holdaway se establece entre la porción más protrusiva del incisivo inferior y el punto pogonion con respecto al plano N-B. La relación debe ser de 1:1.

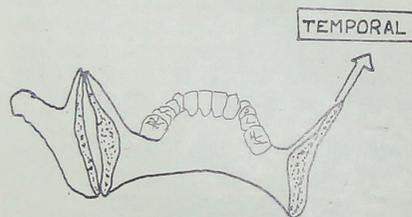


Fig. 12. El vector de acción de las fibras anteriores del temporal, coincide con el eje largo de los molares superiores y la dirección de la apófisis coronoides en aquellos casos en que predomina el tipo masticatorio vertical, como en las mordidas cubiertas.

Las mordidas cubiertas, para usar la terminología alemana, más o menos coincidente con lo que Angle describe como II Clase 2ª División, se caracteriza por tener bloqueado el movimiento lateral y son masticadores predominantemente en sentido vertical, por lo tanto es el temporal el músculo dominante, y por esa razón el eje de los premolares y molares debe seguir en una vista frontal la misma dirección de la apófisis coronoides, es decir de arriba hacia abajo y de afuera hacia adentro.

Clinicamente es muy importante que en estos casos no se intente siquiera efectuar ensanche, porque significaría sacar a esas piezas de sus ejes naturales y además explica la rapidez con que el caso recidiva cuando se lo trata por ese medio

CONDILO

Juntamente con la porción alveolar (cuyo comportamiento analizaremos en el próximo capítulo) el cóndilo es un elemento compensador de las eventuales discrepancias entre el cráneo y los contactos dentarios.

Como lo demostró Björk, tiene una tendencia tipológica determinada genéticamente de dirección de crecimiento que puede ser hacia arriba y adelante o hacia arriba y atrás.

Pero además existe una acción moduladora de la función muscular que se ejerce a través del pterigoideo externo.

Este músculo a través de su inserción en el cuello del condilo, lo hace girar en su remodelación en los tres planos del espacio como el cuello de un cisne hasta que adopta la posición más conveniente para facilitar el deslizamiento en el movimiento.

Toda la terapéutica funcional que deriva fundamentalmente del uso del activador se basa en la respuesta biológica del cartilago de crecimiento a la hiperpropulsión mandibular, tal como lo han mostrado tanto los trabajos de Petrovic como los de James Mc. Namara.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Salzman J. A., *Orthodontics* Ed. Saunders, 1962.
- 2) Enlow D., *Facial Growth*, 1966.
- 3) Björk A., Prediction of mandibular growth Rotation. *Amer Journal Orthodontics*, 1969: 55: 585-599.
- 4) Wieslander L., The effects of orthodontic treatment on the concurrent development of the craniofacial complex. *Am. J. of Orth*, 49: 15-27, 1963.
- 5) Koski K., Cranial Growth Centers: facts or fallacies. *Am. J. of Orth*, 54: 566-583, 1968.
- 6) Moffett B. C., Remodelling of the craniofacial articulations by various appliances in Rhesus Monkeys. *Trans. Europ. Orth. Society*, 1971: 207.
- 7) Dullmeijer P., Growth and Size of the eye in viperid Snakes. *Nether lands Journal of zoology* 19 (2), 249-276, 1969.
- 8) Enlow D., & Bang. S., Groth and remodelling of the human maxilla *American J. of Orth*. 51 446-464, 1965.
- 9) Woodside D., en: *Grabert Orthodontics*. Saunders, 1972.
- 10) Storey E., The nature of tooth movement. *Am. J. of Orth*. 66: 3.292-314. March, 1973.
- 11) Enlow. *Facial growth*.
- 12) Moffett B., *Transaccions of the European Orthodontic Society*, 1971. 207-216.
- 13) Petrovic y Charlier, *Recherches sur la mandibule de rat en culture d'organes*. *Orthod. Francais*. 38: 165-175, 1967.
- 14) Gregory E., *The face from fish to man*. Pergamon Press, 1960.
- 15) Salzman T., *Orthodontics*. Saunders.
- 16) Mugnier A., Charron C. *Previsions de croissance*. *Actualités Odonto Stomatologiques* Nº 128, 597-617, 1979.
- 17) Haskell Bruce S. *Angle Othr*. 49. 153-166.3, 1979
- 18) Ziellinsky L., *Oclusión y Ortodoncia*. *Rev. Ortodoncia*, Nº 78.

(Continuaré)

Enfisema Como Accidente en Maniobras Odontológicas

Jorge Miguel García
Carlos Guberman
César Valdés Iruegas

REVISION DE LA LITERATURA

Enfisema (del gr. "Emphyséma" = insuflar) es el estado de un tejido distendido por gases, especialmente la presencia de aire en el tejido celular subcutáneo o pulmonar. El enfisema de mediastino ya fue reconocido en 1819 por Laennec, mencionado por Marlette³², cuando describió el "enfisema interlobular". El enfisema intersticial afecta al tejido celular subcutáneo, y puede presentarse —igual que el enfisema mediastinal— como accidente en maniobras odontológicas. También ha sido descrito como complicación en tratamientos otorrinolaringológicos²⁹⁻⁵⁶⁻⁵⁷, o en intubación para anestesia general²⁰.

En cuanto concierne a odontología, el primer caso registrado fue el publicado por Turbull⁶⁶, en 1900. Se trató de un paciente clarinetista a quien —en 1870— se le extrajo un premolar e inmediatamente fue a tocar su instrumento provocando el aumento de volumen de la cara. A partir de allí varios casos aparecieron en la bibliografía, cuya revisión nos proponemos en esta comunicación.

CLINICA, DIAGNOSTICO. EVOLUCION Y TRATAMIENTO

La manifestación clínica más prominente del enfisema intersticial es el aumento de volumen inmediato de la cara, del cuello o de ambos; a veces con extensión hasta la clavícula o la región parietal. El área afectada aparece como esponjosa en la palpación⁵⁰⁻⁵⁵, con sensación de "burbujeo"⁴⁴. El observador puede movilizar la masa de aire en la intimidad del espacio tisular¹². Algunos pacientes manifiestan un dolor agudo generalmente de corta duración; otros sólo sienten el aumento de volumen de la zona, sin percibir dolor. Cuando la invasión compromete el cuello puede haber disfagia, pero rara vez inhibición respiratoria⁵⁰⁻⁶². Si la difusión del aire en el cuello

es bilateral puede presentarse dificultad respiratoria. La expectativa de infección sobreagregada siempre es posible¹⁹⁻³⁴⁻⁵⁵.

Cuando el enfisema se instala en la región orbitaria puede coexistir la crepitación con proptosis, limitación de la movilidad ocular y edema periorbitario⁶. Se ha descrito un caso con complicación otológica⁴².

El enfisema de mediastino después de una extracción dentaria se ha comunicado en varias publicaciones²⁵⁻²⁸⁻³²⁻³⁸⁻⁶⁵. Resulta del envío de aire con presión a través del piso de la boca hacia el mediastino, que comprende la porción de la cavidad torácica limitada por delante por el esternón, por detrás por la columna vertebral, lateralmente por la cara interna de los pulmones, hacia arriba por la abertura superior del tórax y hacia abajo por el diafragma. Se observó especialmente en casos de extracciones de terceros molares inferiores.

En cuanto a la evolución, Cardo¹², clasifica los problemas que ocasiona el enfisema según su orden de severidad: 1. tumefacción, 2. dolor, 3. infección, 4. dificultad respiratoria, 5. enfisema mediastinal, 6. muerte⁴⁵.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con el hematoma, la infección, la reacción alérgica y la gangrena gaseosa. El hematoma, que puede ser rápido, no presenta en las etapas iniciales cambio de coloración de los tegumentos; la masa es esponjosa pero no hay crepitación⁵⁰. La sensación pulsátil del hematoma puede ser orientadora⁵⁵. La diferencia con la infección surge de la historia clínica, su aparición no es rápida y va acompañada por signos y síntomas reconocibles. En las reacciones alérgicas se circunscriben áreas de edema, la aparición es también muy rápida, pero se distingue por prurito, urticaria, fatiga y eventual colapso cardio-

vascular⁵⁵. La gangrena gaseosa es mucho más severa; el dolor está siempre presente, el olor es muy desagradable, las reacciones sistémicas son graves y está asociada siempre con una herida profunda. A estas pautas de diagnóstico diferencial debe agregarse que el estudio radiográfico en el enfisema suele revelar imágenes radiolúcidas por el gas presente en los tejidos¹²⁻²⁸⁻⁵⁵.

El tratamiento del enfisema intersticial es conservador y la recuperación suele ocurrir en 3 a 7 días, con prescripción de analgésicos y antibióticos. No está probado que la kinesiterapia o el calor ayuden a revertir el cuadro. El enfisema mediastinal exige cuidados más intensivos.

MANIOBRAS ODONTOLÓGICAS DESENCADENANTES

La literatura consultada revela 56 casos de enfisema de distinto grado que sobrevinieron por tratamientos odontológicos según la siguiente relación:

Anestesia local	1
Cirugía	30
Endodoncia	17
Operatoria dental	8

En el curso de la anestesia local nos fue informado personalmente¹, que al inyectar la solución con jeringa Carpule en fondo de surco vestibular para extraer un premolar superior, apareció de inmediato un aumento de volumen de la cara limitado en la zona con borramiento del surco nasogeniano. El episodio fue interpretado como resultado de la introducción en los tejidos blandos de la burbuja de aire del anestubo. Remitió espontáneamente en 48 horas.

En orden con casuística referida a procedimientos quirúrgico, de los 30 casos, 27 ocurrieron en oportunidad de extracciones dentarias distribuidas así:

Dientes	Cantidad de casos	Referencia Bibliográficas
Premolar	1	66
1º ó 2º molar sup.	6	2-4-5-15-58-69
3er. molar sup.	2	3-49
1º ó 2º molar inf.	5	12-33-46-52-70
3er. molar inf.	15	8-11-13-18-23-24 28-32-34-38-40-41 44-47-60

Jorge Miguel García
Carlos Guberman
César Valdés Iruegas

La elevada incidencia referente a extracción de terceros molares inferiores puede atribuirse a la frecuencia de exodoncia en ese nivel, a la complejidad de la técnica y a las características anatómicas de la región.

Los otros tres casos relativos a procedimientos quirúrgicos correspondieron a cirugía periodontal⁵⁴, y dos ocurridos después de osteotomías tipo Le Fort I⁵⁹,

La inmensa mayoría de lo relatado en cuanto a tratamientos de endodoncia demuestra como desencadenante el secado del conducto radicular con aire comprimido, y son todos casos que abarcan de incisivo central a segundo premolar superior 3 - 7 - 10-16-21-22-26-27-30-36-37-39-45-64. En cuatro casos³⁻⁵¹, el problema sucedió al lavaje del conducto radicular con solución de peróxido de hidrógeno, y en uno⁶⁷, se atribuyó a causas relativas al paciente.

Los 8 casos vinculados con maniobras en Operatoria Dental¹⁷⁻⁴²⁻⁴³⁻⁴⁸⁻⁵³⁻⁵⁵, fueron en el curso de tallado de cavidades o preparación de muñones para coronas. En dos de ellos, ⁴³⁻⁵³, se menciona específicamente que se laceraron por accidente tejidos blandos vecinos con instrumental rotatorio de alta velocidad.

MECANISMOS DE ACCION

Rhymes⁴⁴, plantea que el mecanismo de entrada de aire en los tejidos ofrece dos posibilidades: por presión positiva o por presión negativa. La primera está claramente explicada por el aumento de presión instrumental en la zona operatoria (jeringa de aire o turbina) o por presión intrabucal establecida por el paciente (estornudo, sonar la nariz, buches, tos, etc.). Rhymes justifica la presión negativa en el desprendimiento muy profundo del periostio en el nivel del tercer molar inferior que propiciaría una forma de "succión" del espacio suprahioideo.

ENFISEMA COMO ACCIDENTE EN
MANIOBRAS ODONTOLÓGICAS

Shovelton⁵⁰, recoge abundante información acerca de la producción del cuadro atribuible al propio paciente. En el curso de la intervención o en el postoperatorio inmediato se consignan como causas: estornudo 24-49, sonar la nariz 18-52, limpiar la boca 2-3-8, tos 59. A estas razones fisiológicas se añaden otras acciones definidas de parte del paciente: tocar instrumentos de viento⁶⁶, o fumar en pipa⁵. En otros casos el mismo Shovelton no encontró razones que justificaran este problema, aunque es digno de señalar que fueron todos casos de exodoncia 15-40-41.

La gran mayoría de los casos revisados nos demuestra que la causa del enfisema ha sido la impulsión de aire instrumental en la zona operatoria (jeringa o turbina), mencionándose también agentes químicos (peróxido de hidrógeno).

DISCUSION Y COMENTARIO

Aunque muchos autores consideran como rara la aparición del enfisema vinculado a maniobras odontológicas, pensamos con Marlette³², que no es tan poco común como se ha dicho, y que deben ser muchos los casos no comunicados por desconocimiento del problema o error de diagnóstico. Así observamos que Shovelton⁵⁰, revisó la literatura desde 1900 hasta 1957 encontrando 45 casos. Thoma⁶³, por su parte, menciona sólo 9 casos de 1900 a 1946, muchos no coincidentes con la estadística de Shovelton. Por otra parte, resulta significativo que el título "EMPHYSEMA" figure sistemáticamente en el Index of Dental Literature of the American Dental Association, apartado de accidentes y complicaciones generales.

La casuística apuntada define dos factores desencadenantes primordiales: la actitud del operador y la actitud del paciente.

El operador debe manejar con extrema precaución toda maniobra que suponga la posibilidad de introducir aire en los tejidos con solución de continuidad. El uso de turbina debe ser proscripto en maniobras quirúrgicas si ya se ha realizado la incisión, excepto si se usa turbina especialmente diseñada para uso quirúrgico,

que expela el aire hacia atrás, la que no es de uso común en consultorios odontológicos. Con el mismo criterio se debe proscribir la jeringa de aire para secar conductos radiculares.

El paciente debe ser instruido sistemáticamente en el postoperatorio inmediato para evitar el súbito aumento de presión intrabucal. En cuanto a las razones fisiológicas debe recomendarse estornudar o toser con la boca abierta, sonar la nariz con suavidad y evitar buches violentos. Además, abstenerse de ejercer otras acciones que produzcan hiperpresión endobucal (fumar, tocar instrumentos de viento, etc.).

Ante la aparición del cuadro descripto, el operador debe extremar el diagnóstico diferencial y, confirmado el enfisema, asumir vigilancia activa en la evolución, controlar el dolor y prevenir la infección.

RESUMEN

Se ha revisado la literatura sobre la aparición de enfisema intersticial y mediastinal como accidente en maniobras odontológicas. Se describe el cuadro, la evolución y el tratamiento, se dan pautas para el diagnóstico diferencial, se evalúan las intervenciones en que sobrevino el incidente y se plantean los mecanismos de acción. La bibliografía consultada induce a pensar que se trata de una complicación más frecuente de lo que sugiere la cantidad de casos publicados. Se pone énfasis en los aspectos preventivos proscribiéndose el uso de turbina no quirúrgica en cirugía bucal y el secado de conductos radiculares con jeringa de aire, así como se insiste en la necesidad de instruir al paciente para evitar el súbito aumento de la presión intrabucal en el postoperatorio inmediato.

SUMMARY:

The presence of interstitial and mediastinal emphysema as an accident of dental procedures, is being evaluated. The literature revised induces to think that emphysema is a more frequent complication than suggested during the dental procedures. Signs, evolution, treatment and differential diagnosis

are being described. Dental procedures and the patient's mechanisms when the accident occurs are evaluated. The authors emphasize preventive attitude proscribing the use of non-surgical air turbine in oral surgery and the use of air syringe in root canal treatments. The patient must be instructed not to increase endobuccal pressure following the treatment.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALVAREZ, A. F. — Comunicación personal.
2. BARORY, N. C. — *J. All-India Dent. Ass.*, 22: 146; 1950.
3. BERG, A. Z. — *Stomatol.*, 26:904; 1928.
4. BERRY, C. V. — *S. Afr. Dent. J.*, 17:183; 1943.
5. BINNS, H. T. — *Brit. Dent. J.*, 59:21; 1935.
6. BRADY, F. A. — *Orbital emphysema. Brit. J. Oral Surg.* 14(1):65; Jul. 1976.
7. BREMER, G. — *Svensk Tandlök. T.*, 26:336; 1933.
8. BROWN, C. J. — *J. Oral Surg.*, 7:247; 1949.
9. BROWN, C. J. Jr. — *Subcutaneous emphysema of the face. J. Kansas D. A.*, 34:94; Sept. 1950.
10. BUTTLE, W. — *Brit. Dent. J.*, 48:621; 1927.
11. CAHN, L. R. — *J. Amer. Mer. Ass.*, 83:508; 1924.
12. CARDO, V. A. et al. — *Iatrogenic dental-air emphysema: report of case. J. A. D. A.* 85:144-47; Jul. 1973.
13. CARRET, G. H. — *A case of surgical emphysema following dental extractions. J. Roy. Army M. Corps*, 105:84; 1959.
14. CASEY, D. M. — *Emphysema and the rubber dam (letter), J. A. D. A.*, 98:899; Jun. 79.
15. CRASSON, L. F. — *Dent. Cosmos*, 67:150; 1925.
16. DIAZ, L. N. — *Dent. Cosmos*, 61:781; 1919.
17. DUNCAN, J. M. and FERRILLO, P. J. — *Interstitial emphysema after an amalgam restoration. J. A. D. A.*, 74:407; Feb. 1967.
18. EDWARDS, R. W. — *Surgical emphysema after tooth removal. J. Oral Surg.*, 6:147; 1948.
19. FEINSTONE, T. — *Infected subcutaneous emphysema: report of a case. J. A. D. A.*, 83:1309; Dec. 1971.
20. FRIEDMAN, M. — *Surgical emphysema and mediastinal abscess following nasotracheal intubation for general anesthesia. N. Y. St. D. J.*, 24:142; Mar. 1958.
21. FULLER, C. B. S. — *Brit. Med. J.*, 1:862; 1930.
22. FULLER, C. B. S. — *Brit. Med. J.*, 1:862; 1930.
23. FULLER, C. B. S. — *Brit. Med. J.*, 1:862; 1930.
24. GLAHN, M. — *Tandlaegebladet*, 53:335; 1949.
25. HOPKINS, A. S. — *J. Periodont.*, 5:51; 1935.
26. HOUSSEAU, P. — *Pr. Med.*, 44:417; 1936.
27. HUNT, R. B. and SAHLER, O. D. — *Mediastinal emphysema produced by air turbine dental drills. J. A. M. A.*, 205:241; Jul. 1968.
28. KARLSTROM, S. — *Svensk Tandlök. T.*, 12:215; 1919.
29. KIRBY, A. — *Brit. Dent. J.*; 1919.
30. KLEINMAN, H. Z. — *Subcutaneous and mediastinal emphysema after oral surgery: report of case. J. Oral Surg.*, 19:527; Nov. 1961.

Jorge Miguel García
Carlos Guberman
César Valdés Iruegas

31. KNUTSON, R. C. and QUELLETTE, A. J. — *Subcutaneous emphysema following tonsillectomy and adenoidectomy. Minnesota Med.*, 37: 877; 1954.
32. LENEGEGGER, P. A. — *Ost. Z. Stomatol.*, 47: 133; 1950.
33. LE ROY, N. B. and BERGMAN, A. H. — *Subcutaneous emphysema. J. A. D. A.*, 76:798; Apr. 1968.
34. MARLETTE, R. H. — *Mediastinal emphysema following tooth extraction. Report of a case. Oral Surg.*, 16:116; Jan. 1963.
35. Mc FADYEAN, K. — *Lencet.*, 11:635; 1943.
36. MAC GRAMMAHAN W. W. — *Tissue space emphysema from an air turbine handpiece J.A.D.A.*, 71:884; Oct. 1965.
37. MERTIN, P. W. and WILLIAMS, A. C. — *Supra-orbital emphysema: report of case. J. Oral Surg.*, 30:901; Dec. 1972.
38. MULLER-STADE, Z. — *Stomatol.*, 28:880; 1931.
39. NEHLSSEN — *Zahnärztl. Rdsch.*, 36:21; 1927.
40. NOBLE, W. H. — *Mediastinal emphysema resulting from extraction of an impacted mandibular third molar. J. A. D. A.*, 84:368; Feb. 1972.
41. PEARSON, S. L. — *Case of surgical emphysema. Brit. Dent. J.*, 105:92; Aug. 1958.
42. PENNEL, H. D. — *Brit. Dent. J.*, 86:229; 1949.
43. PEPPER, R. A. and FRANKENBERG, J. — *J. Brit. Dent. J.*, 67:139; 1939.
44. QUISLING, R. W. et al. — *Otologic complication following the use of a high-speed air-turbine hand-piece. J. A. D. A.*, 94(5):895; May 1977.
45. REBOULLET, R. — *Sem. Dent.*, 13:575; 1931.
46. RHYMES, R. J. — *Postextraction subcutaneous emphysema. Oral Surg.* 17:271; Feb. 1964.
47. WCKELS, N. H. and JOSBI, B. A. — *Death from air embolism during root canal therapy. Possible case in a human and investigations in dogs. J. A. D. A.*, 67:397; Sept. 1963.
48. SCHAEFFER, J. E. and Williams, P. E. — *Dent. Cosmos*, 75:377; 1933.
49. SCHER, I. and SCHER, L. B. — *Brit. Dent. J.*, 97:330; 1954.
50. SCHLACHTER, L. B. — *Interstitial air emphysema during a restorative procedure. Case report. N. Y. State D. J.*, 41:355.
51. SCHMIDHUBER — *Kahnärztl. Rdsch.* 35:854; 1926.
52. SCHOVELTON, D. S. — *Surgical emphysema as a complication of dental operations. Brit. Dent. J.*, 102(4):125-9; Feb. 1957.
53. SNEIDER, S. — *Z. Stomatol.*, 36:204; 1938.
54. SHAFTO, C. E. — *Brit. Dent. J.*, 78:364; 1945.
55. SHERMAN, P. and CALMAN, C. — *Oral Surg.*, 7:1967; 1954.
56. SNYDER, M. B. and ROSENBERG, E. S. — *Subcutaneous emphysema during periodontal surgery: report of a case. J. Periodontol.*, 49 (12):790; 1977.
57. SPAULLDING, C. R. — *Soft tissue emphysema. J. A. D. A.*, 98(4):587; Apr. 1979.
58. STEIN, S. — *Surgicay emphysema following tonsillectomy. Laringoscope*, 33:785; 1923.

ENFISEMA COMO ACCIDENTE EN
MANIOBRAS ODONTOLÓGICAS

57. STEVENSON, R. S. — Subcutaneous emphysema following tonsillectomy. *J. Laryng., Otol.*, 48: 260; 1933.
58. STÖY, P. J. — *Dent. Pract.*, 3:344; 1953.
59. STRINGER, D. E. et al. Subcutaneous emphysema after Le Fort I osteotomy: report of two cases. *J. Oral Surg.*, 37:115; Feb. 1979.
60. SULLIVAN, J. D. — Operative displacement of a lower molar complicated by emphysema. *Oral Surg., Oral Med. and Oral Path.*, 10:355; 1957.
61. TAMARIN, A. — Interstitial emphysema. A case report. *J. Calif. Dent. Ass.*, 35:21; Jan-Feb. 1959.
62. THAWEL, S. D. Air in the neck. *Laryngoscope*, 84:1445; Sept. 1974.
63. THOMA, K. H. — "Oral Surgery", ed. 3, St. Louis, C. V. Mosby Co. 1958, pág. 210-11.
64. THOMSON, J. M. — *Brit. Dent. J.*, 55:507; 1933.
65. TRUMMER, M. J. and KOSBURG, R. G. — mediastinal emphysema following the use of high-speed air-turbine dental drill. *Ann. Thorac. Surg.*, 9:378; Apr. 1970.
66. TURNBULL, A. — *Brit. Med. J.*, 1:1131; 1900.
67. WADDAN, Y. — *Brit. Dent. J.*, 80:64; 1946.
68. WEATHERLY, H. L. — Subcutaneous emphysema resulting from a dental operation. *Washington Univ. D. J.*, 24:70; May. 1958.
69. WHITTAKER, E. P. — *Brit. Dent. J.*, 85:159; 1948.
70. YARDLEY, G. M. — *Brit. Dent. J.*, 46:285; 1925.

Dirección de los autores:
T. M. de Anchorena 1176 - Bs. As. (1425)
Rupública Argentina.

Fracturas Mandibulares en Extracción de Molares Retenidos

PRESENTACION DE
CUATRO CASOS

Alfredo Fermín Alvarez
Néstor J. Blanco
Mario Daniel Torres

La etiología iatrogénica de las fracturas maxilares no suele mencionarse con frecuencia en las estadísticas, dada su incidencia relativamente baja 3-5. Es obvio que accidentes de tránsito, de trabajo o deportes, caídas y riñas son los protagonistas relevantes en la producción de las injurias faciales. No obstante consideramos útil comunicar fracturas producidas en el curso de extracción de dientes retenidos no sólo por la lesión en sí y su solución, sino para insistir en la prevención del accidente.

Hainfelder y Tetsch², sobre 1088 pa-

elección adecuada de la técnica quirúrgica.

Clark¹ apunta que la fractura accidental de la mandíbula puede evitarse si se pone cuidado en la aplicación de la fuerza. Entendemos que dicho cuidado debe estar precedido por el análisis racional de las radiografías como base del diseño del colgajo, la amplia osteotomía que sea necesaria, la eventual odontosección con el objeto —como dice Ries Centeno⁴— de que la resultante de la fuerza no se traduzca en lesiones traumáticas inmediatas.

Estos son principios básicos para cual-



Figura 1

cientes fracturados tratados entre 1961 y 1970, encontraron 10, en los cuales la fractura mandibular ocurrió durante una extracción dentaria. Se trataba de 3 hombres y 7 mujeres con edades entre 33 y 48 años, que fueron derivados de 1 a 84 días después de la fractura. Esos autores apuntan que los riesgos de fractura en estos casos están aumentados por posiciones distoangulares, hueso esclerosado o atrófico y —en uno de sus pacientes— por tabes dorsalis. Sin desconocer el valor de esas situaciones, debe reconocerse responsabilidad prioritaria al estudio clínico-radiográfico preoperatorio y a la

quier extracción de dientes retenidos, y deben ser especialmente exaltados si el asiento de la pieza es un hueso esclerosado, atrófico o portador de cualquier tipo de patología que disminuya su resistencia.

PRESENTACION DE CASOS

Se trata de cuatro pacientes mujeres, con edades que oscilan entre 21 y 64 años, con fracturas de maxilar inferior ocurridas en la extracción de molares total o parcialmente retenidos, realizadas por profesionales de práctica general.

Caso 1: H.P., mujer, 60 años. Es derivada con una tumefacción perimandibular en la región de ángulo izquierdo. La inspección intrabucal muestra tejidos blandos desgarrados en el nivel del tercer molar inferior de ese lado, en boca desdentada portadora de prótesis completa. El estudio radiográfico confirma una fractura horizontal, ligeramente oblicua, desde el alvéolo del tercer molar hasta el borde posterior de la rama ascendente. La paciente informa que ocho días antes se le efectuó la extracción del molar con pinza, y acompaña la radiografía preoperatoria (Fig. 1). Se realizó la "toilette" de la herida, curetaje de restos óseos y osteosíntesis alta por vía bucal (Fig. 2) con control oclusal a través de sus prótesis. Cursó favorablemente y tres meses después se le extrajo sin inconvenientes el tercer molar contralateral, de similares características.



Figura 2

Caso 2: V.F., mujer, 45 años. Se presenta con un aumento de volumen de la cara a la altura del cuerpo mandibular izquierdo con dolor por la palpación e hipostesia del labio inferior de ese lado. Es una paciente desdentada parcial reabilitada con prótesis de cromo-cobalto. Los tejidos bucales están desgarrados en la zona del primer molar inferior izquierdo. Las radiografías (Figs. 3 y 4) muestran una fractura de cuerpo de maxilar inferior con desplazamiento, en correspondencia con un molar retenido. La paciente consigna que dos días antes intentaron la extracción del primer molar rete-

nido, que fue un hallazgo radiográfico en un estudio con vistas a insertarle implantes protéticos. No aporta las radiografías preoperatorias. Se realizó la extracción del molar retenido, curetaje, "toilette" y sutura. Se redujo la fractura tomando la prótesis parcial como guía, que se fijó a modo de férula con ligaduras circunferenciales de alambre en ambos lados. (Fig. 5). A los 40 días se retiraron las ligaduras circunferenciales, manteniéndose en seguimiento prolongado sin inconvenientes.

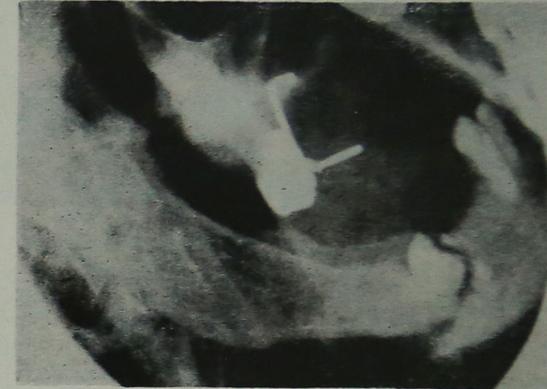
Caso 3: S.S., mujer, 21 años. Concorre acompañada por el odontólogo actuante. Presenta un considerable aumento de volumen en la región sub-ángulo mandibular izquierdo con dolor espontáneo. Paciente totalmente dentada. El odontólogo informa que, al extraer el tercer molar retenido de ese lado tuvo la sensación de haber fracturado el maxilar, por

lo cual se le realizaron ligaduras de emergencia (Fig. 6). Atento a la presencia de todos los dientes y a las características del trazo de fractura, se realizó fijación intermaxilar rígida por treinta días (Fig. 7). Cursó favorablemente.

Caso 4: R.P., mujer, 64 años. Paciente desdentada total, portadora de prótesis completa, se queja ante su odontólogo de una molestia en la zona posterior del reborde maxilar inferior izquierdo. Al comprobarse la existencia de un molar en erupción, el profesional procede a extraer la pieza sin radiografía previa fracturándose la mandíbula. (Fig. 8). El mismo día

nos es remitida, efectuándose la fijación de la prótesis completa inferior con ligaduras circunferenciales bilaterales de alambre (Fig. 9). Las ligaduras se retiraron a los 50 días y posteriormente se ins-

acto está precedido de un correcto y completo estudio clínico-radiográfico que funde el plan operatorio adecuado, con ejecución precisa de la técnica quirúrgica en todos sus pasos.



Figuras 3, 4 y 5

talaron nuevas prótesis. No hubo complicaciones en el seguimiento.

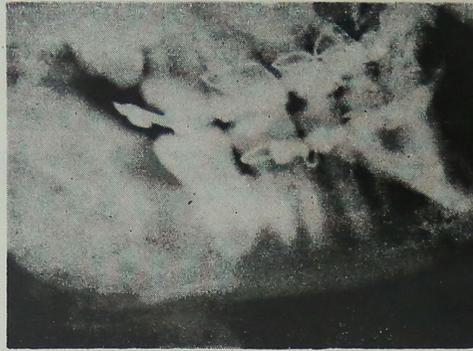
DISCUSION

Del análisis clínico-radiográfico de los casos presentados puede inferirse que la actitud diagnóstica y la técnica quirúrgica no fueron las más adecuadas. En el caso 1, la radiografía preoperatoria era notoriamente insuficiente y, al realizarse la extracción con pinza y sin la osteotomía que la imagen radiográfica reclamaba, la avulsión sólo fue posible a expensa de la solución de continuidad del hueso. En el caso 2 las radiografías demuestran alteraciones morfológicas de la raíz, lo que fue comprobado intraoperatoriamente cuando efectuamos la extracción que exigió la amplia osteotomía que debió haber sido prevista en la primera instancia.

En el caso 3 la observación radiográfica revela la insuficiente osteotomía ocluso-distal, que explica el mecanismo de la fractura al aplicar el elevador en acción mesial. En el caso 4 no se tomó radiografía preoperatoria.

La evaluación de estos cuatro casos confirma el criterio de que el riesgo de producir fracturas en el curso de la exodoncia se reduce significativamente si el





Figuras 6, 7, 8 y 9

RESUMEN

Se presentan cuatro casos de fracturas mandibulares producidas en el curso de extracciones de molares retenidos. Se trata de pacientes mujeres, de 21 a 64 años de edad, dos edéntulas, una parcialmente dentada y la otra con dentadura normal. Se analiza el accidente a través de la clínica, la radiografía y la técnica empleadas en cada extracción y se insiste en la prevención basada en el estudio clínico-radiográfico adecuado y la técnica quirúrgica correcta.

SUMMARY:

Four cases of mandibular's fractures during the extraction of impacted molars are reported. Adequate clinical and radiographic studies and the use of correct surgical techniques are stressed for the prevention of this type of accidents.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CLARK, H. B. — "Práctica de la cirugía bucal". Ed. Bibliográfica Arg. 1957.
2. HAINFELDER, D. and TETSCH, P. — Mandibular fractures complicating tooth extractios. *Deutsch Zahnnaerztl. Z.* 27 (11):881-7; Nov. 1972.
3. PIECHICKI, M. et al. — Analysis of 3046 instances of fractures of maxillofacial bones treated in the Department of Dental Surgery, Institute of Stomatology en Gdansk in the years 1946-71. *Czas. Stomat.* 21(9):997-1003; Sept. 1973.
4. RIES CENTENO, G. A. — "El tercer molar inferior retenido". Ed. "El Ateneo", 1960.
5. THOMA, K. H. — "Cirugía Bucal". 1958.

Dirección de los autores:
T. M. de Anchorena 1176 - Bs. As. (1425)
República Argentina

¿Es tan Complicado el Bimler? (*)

José María Borrell

Es frecuente oír en los medios ortopédico-ortodóncicos que "El Bimler es muy complejo", o "que se rompe mucho" o que "es un aparato difícil de manejar".

Con esta presentación, se compara este controvertido elemento con las placas activas tan usadas, a veces excesivamente.

PLACA ACTIVA SUPERIOR

Superficie de acrílico que ocupa el paladar, generalmente hendida y con elementos de fijación (éstas no tienen paralelo en el modelado elástico, toda vez que éste queda suelto).

MODELADOR ELASTICO

Dos superficies de acrílico con la misma función que las de la placa activa, sensiblemente reducida. Igual que en la placa activa, se adosan a las caras palatinas del canino al último molar existente.

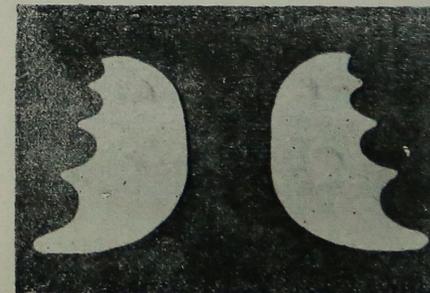


Figura 1

PLACA ACTIVA

Tornillo medio: elemento activo que permite ensanchar por la acción que ejerce el tornillo al abrirse, presionando sobre las piezas dentarias y procesos alveolares. Una al mismo tiempo, las dos partes de la placa activa hendida.

MODELADOR ELASTICO

Resorte Coffin: componente pasivo de 0,9 de alambre Remanit, que une las dos plaquitas de acrílico. Tiene función de estímulo elástico e intermitente, cada vez que el paciente efectúa movimientos de lateralidad. Si no se aumenta el diámetro transversal, el ensanche está autolimitado por el sistema neuromuscular del portador.

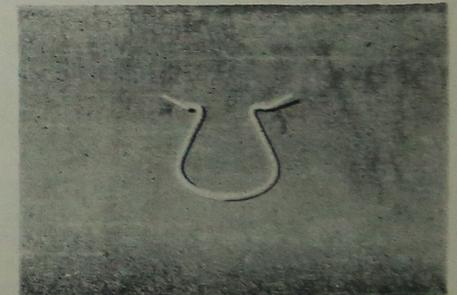


Figura 2

PLACA ACTIVA

Arco vestibular: alambre de 0,7 corto, cubre de lateral a lateral, contornea el canino y entra en el acrílico por distal del

mismo, es pasivo y por su escasa longitud es rígido. Cumple función de tutor

MODELADOR ELASTICO

Arco vestibular: alambre de 0,9, muy largo. Llega casi a mesial del primer molar, vuelve sobre sí mismo y entra en el acrílico por distal del canino. Su longitud le otorga gran elasticidad y conforma con el sector inferior una elipse (cumple sus leyes generales: si se aumenta un diámetro disminuye el otro).

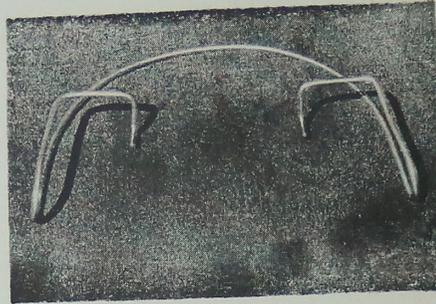


Figura 4

MODELADOR ELASTICO

Resortes palatinos: medios pasivos de 0,8, que actúan con fuerzas estímulo elásticas e intermitentes hacia el mismo lado al que se dirige la mandíbula en sus movimientos de lateralidad. De esta manera "empuja" los incisivos y caninos contra el arco vestibular que tiene forma ideal

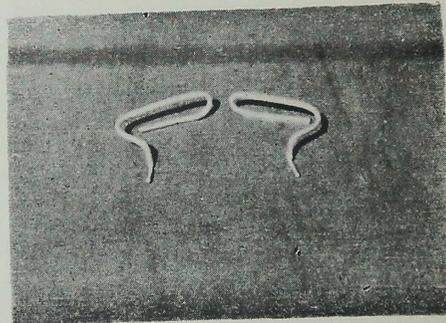


Figura 5

PLACA ACTIVA INFERIOR

Superficie de acrílico con tornillo medio o no y medios de anclaje. Unida al superior y sin medios de anclaje, constituye un monoblock.

MODELADOR ELASTICO - SECTOR INFERIOR

Este sector está constituido por los arcos dorsales (0,9) apoyados en los cuellos

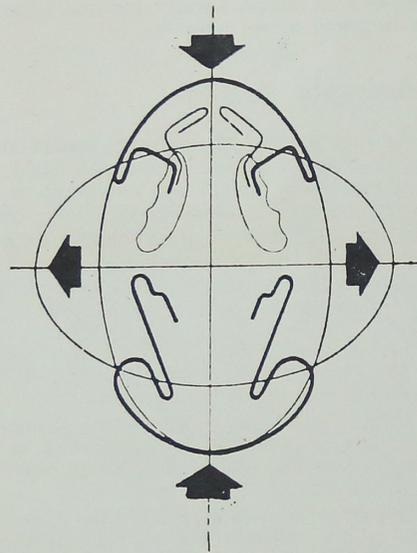


Figura 3

Este arco también tiene función de estímulo elástico e intermitente, toda vez que al hacer movimientos de lateralidad, el sector de arco del lado opuesto al que se dirige la mandíbula presiona los incisivos y caninos. Además, pasivamente mantiene los carrillos alejados de las piezas posteriores, impidiendo la acción muscular que se opone al ensanche.

PLACA ACTIVA

Resortes palatinos: para protruir, girar o enderezar piezas anteriores

de canino al último molar existente. Produce también estímulos elásticos e intermitentes del lado opuesto al que se dirige la mandíbula en sus excursiones laterales. Si bien no logra ensanches considerables, sí logra enderezar piezas volcadas lingualmente.

Va unida al acrílico superior por su extremo posterior, conformando algo así como un monoblock, pero que no controla la erupción dentaria (expresa contraindicación en ángulos Go Gn., Sn ó B aumentados).

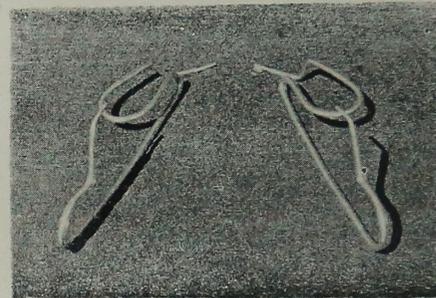


Figura 6

PLACA ACTIVA

Resortes para protruir (volcar) incisivos o retenciones leves (idem que los superiores).

MODELADOR ELASTICO

Resorte o lazo frontal: redondea el arco inferoanterior y en convivencia con el escudito anterior protruye (vuelca) y/o rota incisivos



Figura 7

PLACA ACTIVA

Arco vestibular: igual que el superior.

MODELADOR ELASTICO

No tiene arco inferior. En su lugar posee el escudito de acrílico que mantiene el labio alejado de las caras vestibulares de los incisivos y de la alveolar inferior. En acción encontrada con el lazo frontal, redondea el arco.

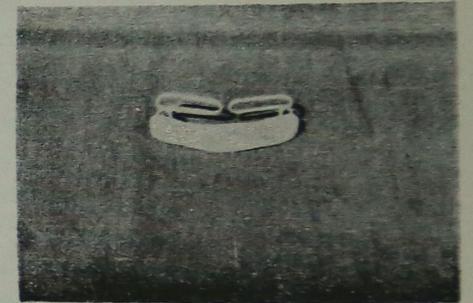


Figura 8

Hecho el paralelo, puede notarse que el modelador no tiene ni más ni menos componentes que la placa activa. Pero la enorme diferencia es el movimiento que se logra con la placa activa mediante el tornillo o los resortes; y se obtiene en el modelador mediante el movimiento y la actividad neuromuscular del paciente ya que, la mordida constructiva en hiperpropulsión y ocupando el espacio libre interoclusal, genera un cansancio muscular que es el verdadero motor causa de los movimientos dentarios y de las modificaciones en las estructuras de sostén.

Lo expresado en esta comunicación no pretende significar que el Bimler sea el aparato ideal; que, por otra parte, no existe. Desde luego que la indicación estará basada en un correcto diagnóstico; si de allí surge la conveniencia de usar un modelador elástico, se obtendrán grandes satisfacciones con un mínimo de trabajo, siempre que esté bien construido y con un alambre que tenga la dureza y tensión adecuados.

RESUMEN

Se hace un paralelo entre los componentes del MODELADOR ELASTICO de BIMLER y un juego de PLACAS ACTIVAS DE SCHWARTZ, marcando las diferencias sustanciales, a efectos de demostrar que lejanos de ser un aparato complejo, y aun no siendo el ideal, tiene un magnífico comportamiento cuando está indicado sobre la base de un diagnóstico correcto

SUMMARY

A parallel between the Bimler plaque and the Schwartz plaque is being analysed, to demonstrate that, far from being a complicated device, the Bimler plaque gives excellent results when used in a well studied case with a correct diagnosis.

Presentado en las III Jornadas Internas del Ateneo, Mar del Plata, noviembre de 1979.

Dirección del autor: Rivadavia 560, Moreno - (1744) - Pcia. de Buenos Aires

PRIMER CONGRESO INTERDISCIPLINARIO EN ODONTOLOGIA

Encuentro Internacional Organizado por el ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA

Buenos Aires, desde el 13 al 16 de setiembre de 1981

Habrà conferencias, sesiones deliberativas, mesas de discusión, consultas en equipo, cursos pre y post Congreso

HE AQUI ALGUNOS DE NUESTROS INVITADOS EXTRANJEROS:

ORTODONCIA

H. T. PERRY, P. C.

Profesor y Jefe del Departamento de Ortodoncia. Northwestern University, EE.UU.

ODONTOPEDIATRIA

Stephen WEI, D.D.S., M.S., M.D.S.

Profesor y Jefe del Departamento de Odontopediatría. Universidad de Iowa, EE.UU.

CIRUGIA

Bruce N. EPKER, D.D.S. Ph.D.

Director de Cirugía Oral y Maxilofacial del Centro para el Tratamiento de las Malformaciones Dentofaciales. Fort Worth, Texas, EE.UU.

TODO LO QUE USTED SIEMPRE QUISO DECIR Y ESCUCHAR

CUOTA PROMOCIONAL

hasta el 15/12/80

Socios del Ateneo .. u\$s 100
Odont. argentinos .. ,, 120

Odont. extranjeros .. u\$s 120
Estudiantes ,, 50

Inscripción e informes:

M. T. de Anchorena 1176 (1425)

Buenos Aires — Tel. 821-7349

CUARTAS
JORNADAS
INTERNAS DEL
ATENEOS
ARGENTINO DE
ODONTOLOGIA

24 Y 25 DE

OCTUBRE DE 1980.

SEDE: LABORATORIOS

BERNABO,

TERRADA 2346

BUENOS AIRES.

PROGRAMA

Viernes 24 de Octubre

8,45 - 10,30 hs.: Colaboración Multidisciplinaria en Prótesis Fija.

REFRIGERIO

10,45 - 11,45 hs.: Discusión y conclusiones.
11,50 - 12,40 hs.: Consultas clínicas en equipo.

12,40 - 14,50.: **DESCANSO.**

15 - 15,50 hs.: Oportunidad de resección del frenillo lingual.

INTERMEDIO

16 - 16,50 hs.: Tratamiento de progenie con aparatología fija.

REFRIGERIO

17,10 - 18 hs.: Uso de selladores de fisuras. Indicación y control.

INTERMEDIO

18,10 - 19 hs.: Influencia del tercer molar post-tratamiento ortodóncico.

Sábado 25 de Octubre

8,45 - 10,30 hs.: Control de la erupción dentaria.

REFRIGERIO

10,45 - 11,45 hs.: Discusión y conclusiones.
11,50 - 12,40 hs.: Consultas clínicas en equipo.

12,40 - 14,50 hs.: **DESCANSO**

15 - 15,50 hs.: ¿Medicación sistemática en exodoncia?

INTERMEDIO

16 - 16,50 hs.: Consultas clínicas en equipo.

REFRIGERIO

17,10 - 18 hs.: Desgaste de oclusión en tratamientos de ortodoncia.

21,30 hs.: **REUNION DE CLAUSURA**

COMISION ORGANIZADORA

Presidente:

Dr. Elías Beszkin

Secretaria:

Dra. Liliana Doctorovich

Coordinación General:

Dra. Eva Schilman

El A. A. O. y la Comisión Organizadora agradecen la colaboración y participación de los dictantes.

asimismo extienden su reconocimiento a Laboratorios BERNABO.

BIBLIOGRAFIA

Comentarios

A Propósito de la Enseñanza de Prevención en las Escuelas Dentales de Estados Unidos de Norteamérica

Los autores del trabajo¹, que se transcribe resumido, son profesores de la Marquette University School of Dentistry, Milwaukee, Wisconsin, en los Departamentos de Odontología Preventiva y Salud Pública, y de Ciencias del Comportamiento. En esta comunicación plantean los resultados de un estudio realizado en las facultades de Estados Unidos de Norteamérica sobre enseñanza de prevención y su inserción en los currícula.

Se ha prestado mucha atención a la odontología preventiva en los últimos años. Lamentablemente las escuelas de odontología han estado muy blandas en tomar la delantera en el desarrollo de nuevas estrategias preventivas y muchas veces han dado la espalda a los odontólogos privados, en esta área. El "Taller de Enseñanza de Odontología Preventiva" ("Proceedings of the Preventive Dentistry Teacher Workshop", March, 1974. University of Florida, Palm Beach, Fla.) recomendó

que la prevención fuera incorporada al currículum y que cada unidad académica tiene la responsabilidad de coordinar y evaluar el programa. Obviamente, esto requiere un aumento significativo de tiempo en el currículum.

En 1962, Blackerby investigó la posición de prevención en los currícula de odontología. Analizó programas de 44 escuelas odontológicas que reportó un bajo nivel de 6 hs. reloj para la enseñanza de odontología preventiva. En 1967-68, un estudio del

Consejo de Educación Dental de la American Dental Association (A.D.A.) efectuado en 44 facultades, demostró un promedio de 28,4 horas-reloj de tiempo curricular dedicado a odontología preventiva.

La American Dental Association (A.D.A.) realizó en 1976 una investigación nacional, que constituye el último dato que contiene información relevante en cuanto a enseñanza de odontología preventiva en escuelas de odontología. Mientras este estudio de-

muestra un aumento en el interés en enseñar odontología preventiva, el número preciso de horas y el papel de odontología dentro del curriculum no está incluido en el informe.

Este informe resume los resultados de la investigación en las escuelas dentales de los Estados Unidos atendiendo al papel habitual y la ubicación de la odontología preventiva en el curriculum de pregrado. La odontología preventiva fue definida como prevención primaria sobre bases individuales, incluyendo consejos dietéticos, higiene bucal, terapia con fluor y selladores oclusales. El informe recoge datos acerca de la administración de estos programas y el aumento del tiempo curricular dedicado a ellos. El cuestionario fue preparado y enviado a todas las escuelas dentales de los EE.UU. Se escribió o se telefoneó a las escuelas que no respondieron a la distribución inicial del cuestionario.

Cincuenta y una escuelas dentales devolvieron informes, lo que representa el 86 %. A causa de la

dificultad en comparar instrucción con prevención en algunas escuelas debido a diferencias en la estructura de los currícula y a que algunas escuelas no respondieron a ciertos items del cuestionario, el valor útil de las respuestas es sensiblemente más bajo, y varía entre distintos rubros.

De las 28 escuelas consultadas, el 56 % tiene departamentos específicos, en los cuales odontología preventiva es la primera responsabilidad. Incluyen departamentos tales como odontología preventiva y comunitaria, ecología de la salud y servicios de salud bucal. En 47 escuelas se brinda asesoramiento preventivo. De ellas, 27 escuelas (57 %) informan que los estudiantes asesoran a los pacientes en el departamento específico responsable de prevención. Otros departamentos que son frecuentemente citados como asiento de asesoramiento preventivo, son los de odontopediatría o periodoncia; 22 escuelas (47 %) informan sobre esos dos departamentos.

Un total de 41 escuelas respondieron preguntas relativas a horas-reloj teóricas en odontología preventiva, y 34 escuelas a horas-reloj clínicas.

El total de horas de enseñanza teórica va de 2 a 100, con una media de 38. Las horas clínicas son de 1 a 184, con una media de 39. Muchas respuestas tienen dificultad en contestar preguntas sobre horas clínicas a causa de la integración de odontología preventiva dentro de otras áreas clínicas.

El estudio en conjunto demuestra que el porcentaje del tiempo total curricular dedicado específicamente a odontología preventiva, es sumamente pequeño: 1,8 %.

La instrucción en odontología preventiva total referente a los años de estudio, se distribuyó así: 1er. año: 51 %; 2º año: 23 %; 3º año: 15.5 %; 4º año: 10.5 %.

+ Horas-reloj: se refiere a hora de 60 minutos, en contraposición a la hora académica de 45 minutos.

yendo presentaciones didácticas, ficha periodontal e instrucciones en planeamiento técnico. Los datos de este estudio sugieren que las escuelas de higienistas dentales no han asumido plenamente su responsabilidad en prevención de la salud bucal.

En enero de 1978 la A.D.A. envió a 192 escuelas de higienistas dentales en funcionamiento en EE.UU. un cuestionario incluyendo 20 items, entre otros: tipo de graduación ofrecido; duración de los términos lectivos; si la

prueba periodontal es usada en cada paciente en la prueba inicial; si la ficha periodontal se llena para cada paciente; cuándo se enseña el planeamiento técnico y la duración de dicha instrucción; el número de cursos sobre periodoncia incluidos y el lugar en el programa en que son introducidos. Respondieron 161 escuelas (84 %).

Conclusiones: Los programas en higiene dental en los EE.UU., otorgan una mínima instrucción en periodoncia. La mayoría

de las escuelas no requieren ficha periodóncica para cada paciente; no enseñan planeamiento clínico y no requieren más que un semestre en cursos teóricos de periodoncia.

REFERENCIAS:

1. AYERS, C. WILLIAMS, D. and LAUSTEN, L. "A Survey of Prevention in Dental Education." J. Dent. Educ. 43: 515-16, Aug. 1979.
2. ODRICH, Juhanna. "Preventive Periodontics in the Dental Hygiene Curriculum: Results of a Nationwide Survey". J. Dent. Educ. 43: 506-9; Aug. 1979.

Trad. y Res. A. F. Alvarez

HIGIENE DENTAL

La autora del artículo², cuyo resumen se transcribe a continuación, es instructora en Odontología, División Higiene Dental de la Columbia University College of Dental and Oral Surgery, New York City. Plantea un estudio realizado en 192 escuelas de higiene dental de los EE.UU., sobre programas de entrenamiento en prevención periodontal

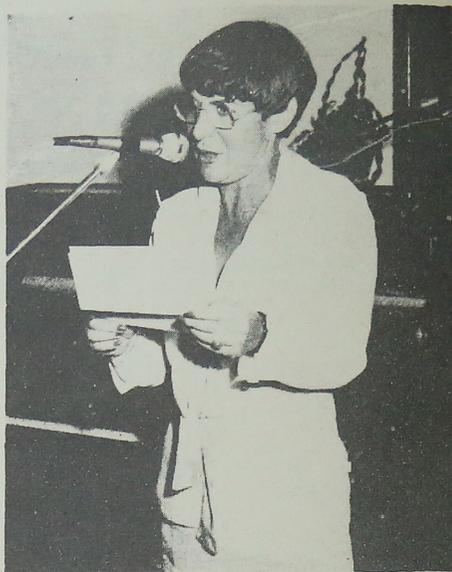
El concepto actual de prevención para higienistas dentales incorpora detección y tratamiento ini-

cial de la enfermedad periodontal. Un estudio nacional sobre 192 escuelas de higienistas dentales

revela que casi todas ellas tienen requerimientos mínimos en periodoncia preventiva, inclu-

INFORMACIONES

Renovación De Autoridades Del Ateneo



Doctora Beatriz Lewkowicz

En la Asamblea General Ordinaria celebrada el 28 de diciembre de 1979, resultaron electas las nuevas autoridades quedando la Comisión Directiva, la Comisión Fiscalizadora y el H. Tribunal de Honor integrados según se informa en la página 1 de este número. Con dicho acto estatutario culminó la gestión presidencial que le cupo a la doctora Beatriz Lewkowicz, a lo largo de dos periodos (1975-77 y 1977-79).

Durante su mandato el Ateneo experimentó cambios trascendentes. Se incorporaron nuevas especialidades al diario quehacer institucional, que otor-

garon al Ateneo el carácter de asociación polivalente de la odontología. Como natural consecuencia de ello, se adecuaron los Estatutos sociales y se resolvió por Asamblea la denominación de Ateneo Argentino de Odontología, coincidentemente con la celebración del XXV aniversario de su fundación. En ese periodo se regularizó la organización anual de Jornadas Internas para evaluar en conjunto la cotidiana tarea docente-asistencial, y se realizaron reuniones pluriinstitucionales de relieve, tales como la de Prevención y la referente al Impuesto a los Ingresos Brutos. Se

elaboró un plan gradual de remodelación del edificio, cuya primera etapa cupo inaugurar a la doctora Lewkowicz en setiembre de 1979, referida a nuevas dependencias administrativas, clínica para odontopediatría, mejoras en la de ortodoncia y ortopedia y sala de conferencias.

Lo expuesto es apenas un breve resumen de una amplia tarea, en cuyo marco estuvieron constantemente presentes el acrecentamiento de los servicios asistenciales y docentes del Ateneo y su proyección en las relaciones interinstitucionales dentro y fuera del país.

Nuevas y Modernas Dependencias

EDIFICIO

A partir de enero de 1980 se inició la segunda etapa de remodelación del edificio, ya a punto de su finalización cuando este número de la Revista llegue a manos de los socios. Las dos plantas del edificio se integrarán en una sola entrada, con un replanteo del frente acorde con la actual distribución. Habrá un nuevo Servicio de Cirugía y Traumatolo-

gía, Buco - Máxilo - Facial, con una moderna y bien dotada área de quirófanos, consultorio externo, sector de documentación y dependencias anexas. El viejo patio será, ya cubierto, un ámbito de estar para socios para acceder a "stands" comerciales de librería, materiales odontológicos y productos de laboratorios. El salón de conferencias ya ha sido

ampliado, así como se ha reubicado el sector para toma de telerradiografías.

Esta remodelación en desarrollo —casi en término— se realiza sin interrumpir la diaria tarea docente y asistencial. La C.D. agradece a los socios haber disimulado las molestias ocasionadas por la nueva obra, orientada a otorgar a todos mayor confort y mejor atención.

FILIAL ROSARIO

Un nutrido grupo de socios del Ateneo residentes en la región del litoral argentino, constituyó —dentro de la reglamentación vigente— una filial con asiento en la ciudad de Rosario, calle Mitre 469.

En ese local, adecuado al efecto por entusiasta núcleo de colegas asociados, se dictan los cursos ya programados sobre Ortopedia Maxilar (integral, 2 años), Odontopediatria y otros en esta

primera etapa de acción. El oportuno equipamiento permitirá la atención de pacientes, ya iniciada, en forma más intensiva conforme a las características del Ateneo como institución de docencia y atención permanente.

De la Comisión de Odontología Social y Preventiva

ES EL OBJETIVO DE ESTA COMUNICACION HACER TRASCENDER A NUESTROS ASOCIADOS LA OPINION DEL ATENEO REFERENTE A LAS POSICIONES QUE SUSTENTAMOS SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL Y LA BUSQUEDA DE SOLUCIONES DESTINADAS A INCREMENTAR LA EXTENSION Y CALIDAD DE LA ATENCION ODONTOLÓGICA. ESTAS SON LAS PROPOSICIONES QUE HEMOS ELEVADO PARA SU DISCUSION A LA FEDERACION ODONTOLÓGICA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES A TRAVES DE LA ENCUESTA QUE TRANSCRIBIMOS:

- 1) -¿Cuál es su opinión en relación al papel de la institución profesional que usted preside con respecto a las diferentes modalidades que actualmente caracterizan el ejercicio profesional?
- 2) -¿Asegurar la extensión y mejorar la calidad de la atención odontológica para la población?
- 3) -La instrumentación de los objetivos por usted propuestos:

Transcribimos a continuación el texto de la nota dirigida a FOCIBA, así como también a las distintas instituciones federadas.

En respuesta a la solicitud de FOCIBA de lograr la unificación de conceptos de las cuatro entidades que la constituyen y valorando la intención de esa Federación de dar una respuesta que responda fiel-

mente a la filosofía de quienes somos parte de ella, es que nos dirigimos a usted con ese propósito.

Asumiendo la responsabilidad que nos compete, en razón de la autoría de la encuesta, es que consideramos oportuno reiterar las razones que nos movieron a programarla.

Sería ocioso repetir el importante papel cumplido y aún por cumplir por las organizaciones profesionales argentinas, y en este caso particular por las odontológicas pero, no podemos dejar de reconocer la necesidad permanente de difusión de sus actividades entre los colegas, responsabilidad que nos cabe a todas y a cada una de las instituciones odontológicas, razón que ha movido al Ateneo a reservar un espacio en su revista para hacer trascender

entre sus asociados el pensamiento de los distintos dirigentes de la profesión organizada.

Por otra parte, en virtud de la polifacética realidad de nuestro ejercicio profesional, que va adquiriendo formas originales tratando de responder al panorama socio-económico de nuestro país, es que hemos propuesto esta problemática como tema principal de la encuesta por nosotros sugerida. Entendemos que esto no significa excluir otro tipo de preocupaciones que puedan ser abarcadas en ésta o en futuros trabajos sobre estos temas.

Nuestra opinión acerca de los diferentes puntos de la encuesta son los siguientes:

- 1) Coexisten en la actualidad diversas modalidades de ejercicio profesio-

nal, que podríamos compendiar en:

- a) La tradicional forma privada, ejercida en el consultorio particular y a veces mediante contrato, prestaciones para obras sociales y sistemas privados de pre-pago o también por convenios con círculos cerrados como, por ejemplo, PAMI;
 - b) En relación de dependencia, en clínicas o sanatorios privados, o establecimientos estatales, donde el profesional recibe un sueldo mensual fijo o un porcentaje por trabajo realizado. En algunos casos como, por ejemplo, UOM, UOCRA y otros gozan de los beneficios de dicha Obra Social, pero esto no se cumple en la mayoría de los centros privados, ya que los odontólogos no están amparados por ninguna legislación que les asegure estabilidad, beneficios sociales (vacaciones, enfermedad, aguinaldo, etcétera).
- En nuestra opinión, exclusión hecha de la forma privada tradicional, donde la relación existente es la de paciente-profesional, salvo honrosas excepciones como los contratos suscritos por las entidades odontológicas, estas formas de ejercicio profesional no aseguran calidad en las prestaciones, justa retribución al profesional ni fuentes de trabajo a disposición de todos los colegas que lo requieran. Tampoco podemos

desconocer la incidencia negativa que en el sector profesional ha significado la presión impositiva (Impuesto al Ingreso Bruto), que fue unánimemente rechazada por las entidades de profesionales, así como también el aumento del orden del 180% del aporte a la Caja de Jubilaciones para trabajadores autónomos, sin actualización o reestructuración del sistema jubilatorio.

- 2) Partiendo de una realidad de población atendida que no llega al 10% de las necesidades potenciales, y dejando de lado todos los elementos que configuran esta exclusión, es que pretendemos un intercambio de opiniones sobre el papel que pueden jugar las instituciones odontológicas para revertir este proceso. Es tradicional la preocupación de las entidades odontológicas en difundir los conceptos relativos a la prevención y educación para la salud, pero debemos ser realistas en el sentido de que nuestro quehacer sólo ha trascendido, a pesar de los esfuerzos realizados, a una mínima parte de la población. Por esto nos parece importante centralizar estas campañas entre la población escolar y poner en vigencia prestaciones preventivas aranceladas en todos los contratos acordados con obras sociales y otras formas de atención odontológica. La experiencia acumulada por las instituciones odontológicas las hace acreedoras a participar

en toda discusión que sobre problemática de la atención odontológica de la población elaboren las autoridades nacionales.

Particularizando en el proyecto de la Ley de Obras Sociales, queremos remarcar algunos aspectos señalados por la C.O.R.A., C.O.M.R.A. y C.G.P.:

- a) No obstante ser los profesionales quienes deberán aportar su experiencia, capacidad y eficiencia a las prestaciones incluidas en el proyecto, no han participado, a través de sus entidades representativas, en su elaboración;
- b) El proyecto no contempla la representación de las entidades profesionales en la coordinación, evaluación, auditoría y concertación de los diferentes aspectos de la implantación del sistema y establece trabas al control que las organizaciones profesionales deberían tener sobre la calidad y eficiencia de las prestaciones y la honorabilidad de los contratos;
- c) Existe una total indefinición sobre cobertura odontológica, incomprensible dentro de un proyecto como el que nos ocupa;
- d) Propiciamos la participación activa y protagónica de los prestadores y beneficiarios en la conducción, administración y consertación del sistema;
- e) Garantizar a todos los profesionales el acceso igualitario a la fuente de trabajo.

3) **Proponemos a la FOCIBA, la discusión sobre:**

1. — Estudio de una legislación que ampare el ejercicio profesional en relación de dependencia;
2. — Intensificar las gestiones tendientes a lograr que todos los contratos de presta-

ciones odontológicas se realicen en la Capital Federal a través de FOCIBA, en especial cuando la entidad contratante sea de carácter estatal (ejemplo PAMI);

3. — Actualizar el análisis que sobre el proyecto de obras sociales se realizó en Tucumán en 1979 en el Semina-

rio organizado por la C.O.R.A., pero contemplando las objeciones recientemente efectuadas por distintas entidades profesionales;

4. — Solicitar la participación de las profesiones universitarias en la reestructuración del régimen de jubilaciones para autónomos.

Educación para la Salud

En la búsqueda de estructurar un programa de educación y prevención para integrarlo a la actividad regular del **ATENEO**, se ha elaborado un plan de acción por parte de la Comisión de Educación para la Salud. La primera etapa está dirigida a la motivación de una actitud preventiva en los profesionales actuantes en las distintas clínicas de la Institución.

Comenzamos con una encuesta que permita evaluar el grado de conocimientos en materia de prevención. Simultáneamente se realizan tests de placa bacteriana en los pacientes atendidos por esos profesionales.

En una segunda etapa se brindará a los señores colegas elementos teóricos y prácticos en el orden de prevención para su inmediata aplicación. La modificación de conducta será evaluada a través de un nuevo test de cantidad de placa bacteriana y la repetición de la encuesta.

De F.O.C.I.B.A.:

LISTAS DE TRABAJO

La Federación tiene permanentemente abiertas dos listas de trabajo que abarcan:

1. **Obras Sociales con aranceles diferenciados: A. P. S., C. A. S. A., Colegio de Escribanos de la Pvcia. de Bs. Aires, S. U. T. N. A., FIRESTONE y PROMAS MEDICAL THRIST S. A.**
2. **Obras Sociales con aranceles de INOS: IOMA, ISSARA, Marina Mercante y Petroquímica Gral. Mosconi.**

Si usted está inscripto en la lista de trabajo de FOCIBA, debe atender a todo afiliado de cualesquiera de las Obras Sociales inscriptas. Si no desea atender a alguna de ellas, debe comunicarlo para ser dado de baja en esa lista.

NORMAS DE TRABAJO

Se aconseja releer las normas, recordando que no se aceptarán fichas que no asienten la pieza tratada por el sistema de dos dígitos.

FICHA PERIODONTAL

A partir de marzo de 1980 deberá utilizarse sin excepción la ficha periodontal diagramada por la FOCIBA, al tratar afiliados de las Obras Sociales que requieran esa prestación.

SECRETARIA DE F.O.C.I.B.A.

Junín 959 • (113) Buenos Aires • Tel. 83-9925

Atención de Pacientes en las Clínicas del Ateneo Argentino de Odontología

ORTODONCIA:

Martes, jueves y sábados de 8,30 a 11,30 horas.

ORTOPEDIA:

Lunes, miércoles y viernes de 8,30 a 11,30 horas.

ODONTOPEDIATRIA:

Lunes, miércoles y viernes de 8,30 a 11,30 horas.

CIRUGIA:

Martes, jueves y sábados de 8,30 a 10 horas.

OTRAS ESPECIALIDADES:

Consultar horarios.

En la filial Rosario

Sábados de 8-30 a 11.30 horas.

MITRE 469 - Rosario

La combinación para el éxito
en restauraciones dentales.

NUEVA
PRESENTACION

14g

ADAPTIC ADAPTIC ARM*



Dos productos que, combinados,
logran una ideal retención químico-mecánica
brindando restauraciones resistentes y estéticas.
ADAPTIC y ADAPTIC ARM proporcionan además
perfecta adaptación marginal y posibilitan su aplicación
sobre todo tipo de bases.

Johnson & Johnson

de ARGENTINA S.A.C. e I.
DIVISION DENTAL

Darwin 471 - Buenos Aires

* Agente de Retención Máxima