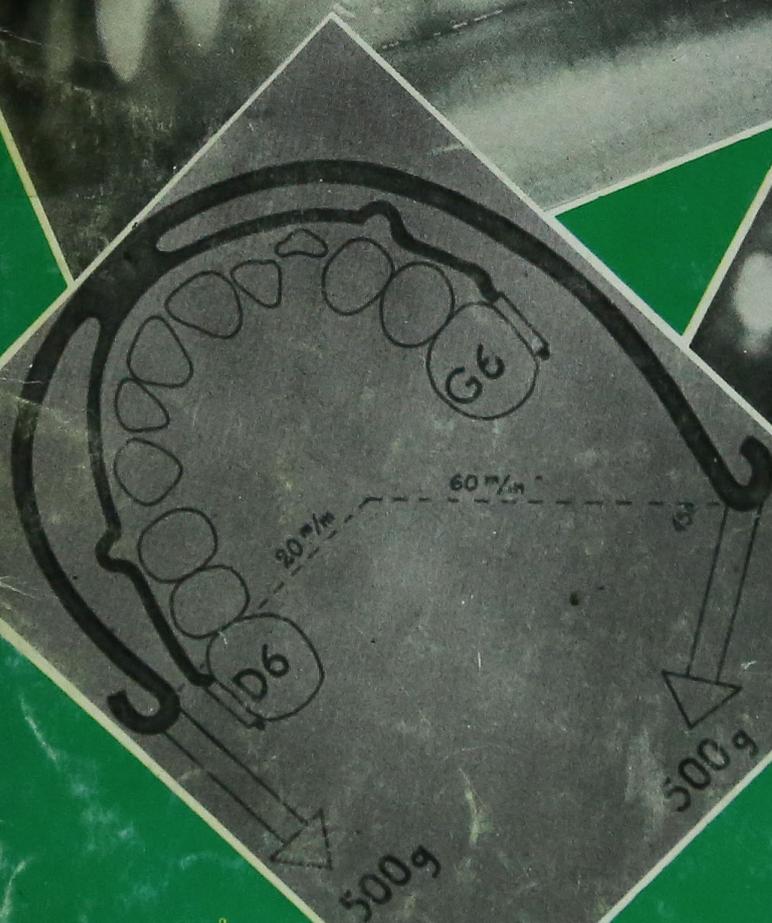


# REVISTA DEL ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA

Nuevos  
Conceptos  
en Tracción  
Extraoral



# Squam

## la superioridad terapéutica



Una afirmación cuyos fundamentos encierran todo el significado de una trayectoria de seriedad y rigor científico al servicio de la odontología.

### Squam

Crema dental con EDS, PFC y Flúor  
Impide la formación de sarro  
Remueve la placa dental  
Fortalece el esmalte  
Dificulta la producción de caries  
No altera las rehabilitaciones dentales

Crema dental con EDS y Flúor

Gador

Laboratorios Dr. Gador y Cía. S.A.C.I.  
DIVISION PRODUCTOS ODONTOLÓGICOS  
Florida 868, Buenos Aires  
Administración y Comercialización,  
Tel. 312-5333/35, 312-8481/85

## Ateneo Argentino de Odontología

### COMISION DIRECTIVA

Presidente .....	Dra. Beatriz Lewkowicz
Vicepresidente .....	Dra. Edith Losoviz
Secretario .....	Dr. Mario Beszkin
Prosecretario .....	Dr. Eduardo Muñio
Tesorero .....	Dra. Clara Szeinberg
Protesorero .....	Dr. Miguel Stratas

### VOCALES TITULARES

Dr. Liliana Doctorovich .....	Dra. Liliana Periale
Dra. Eva Schilman .....	Dr. Juan Meer
Dr. Isaac Rapaport .....	Dr. Carlos Guberman
Dr. Alfredo Fermin Alvarez .....	Dra. Noemí Lisman
Dr. Elías Beszkin .....	Dra. Marta Goldenberg
Dr. Luis Zielinsky .....	Dra. Haydee Fligler

### VOCALES SUPLENTE

### COMISION FISCALIZADORA

#### TITULARES

Dr. Jaime J. Fiszman .....	Dr. Mario D. Torres
Dra. Catalina Dvorkin .....	Dr. Ricardo Pomeraniec
Dra. Henja Rapaport .....	Dr. Jorge Herskovits

#### SUPLENTE

### TRIBUNAL DE HONOR

Angel Lagorio	Elías Samoilovich	Leonardo Voronovinsky
Juan Racagno	Teresa Israelson	Sara Sneibrum
Silvia Rudoy	Natalio Schesak	Nora Kotler

*LAS OPINIONES expresadas en esa publicación no reflejan el punto de vista del ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGÍA, 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 originales.*

*Intercambio internacional: deseamos canje con revistas similares.*

*Nous désirons établir l'échange avec les revues similaire.*

*Desideriamo intercambio con rivisti simili.*

*Deseamos permutar com as revistas congeneres.*

*We wish to exchange with similar magazine.*

*Un austausch Wird gebeten.*

## SUMARIO

Editorial: La Cooperación Técnica de la OPS en la Argentina .....	3
Propuesta: ¿Y si también hacemos un Congreso Nacional de la Salud? .....	4
Protocolo Sistemático para el Diagnóstico y Tratamiento en Ortodoncia Luis Zielinsky .....	5
Nuevos Conceptos en Tracción Extraoral: Tracción Extraoral Unilateral Eliás Beszkin, Gregorio Grinspon y Amanda Rizzuti .....	19
Planificación y Distribución de los Recursos de Salud Mario Beszkin, Guillermo Dujovney, Beatriz Lewkowicz y Ricardo Pomeranic .....	29
Nomenclador y Ortodoncia Beatriz Lewkowicz, Mario Beszkin y Guillermo Dujovney ..	33
Objetivos y Contenidos de la Enseñanza de Pregrado en Ortodoncia Alcibíades González .....	39
El Mal de Chagas .....	46

DIRECTOR, Alfredo Fermin Alvarez  
CUERPO DE REDACCION: Mario Beszkin,  
Haydée Fligler, Jorge Miguel Garcia,  
Carlos Guberman y Mario Daniel Torres

Correspondencia: Anchorena 1176/78

(1425) Buenos Aires.  
Teléfonos: 961-7349 y 0394  
República Argentina

Diagramación y dirección  
técnica:  
Antonio Tarsitani  
Producción Publicitaria:  
A.F.T.

## EDITORIAL

### La Cooperación Técnica de la OPS en la Argentina

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), Regional de la Organización Mundial de la Salud, como organismo internacional especializado de las Naciones Unidas, realiza periódicamente un análisis general de cooperación técnica que brinda a cada país. El análisis para nuestro país se realizó en los días 27, 28 y 29 de agosto pasado, con la conformación de seis grupos de trabajo constituidos según las áreas prioritarias establecidas por la Secretaría de Salud de la Nación, con participación multiinstitucional de expertos en las distintas áreas. Los grupos trataron: Servicios de Salud, Seguridad Social, Recursos Humanos, Desarrollo Administrativo, Tecnologías y Medicamentos y Programas de Salud.

La Secretaría de Salud reconoció que existen, por lo menos, las siguientes áreas-problema que necesitan formulación de políticas y estrategias prioritarias:

a) **Modernización del Sector**, para responder a la voluntad del Gobierno Nacional en el sentido de promover la modernización del Estado Argentino. La modernización del Sector Salud importa el apoyo al desarrollo y fortalecimiento del Instituto Nacional de Obras Sociales (INOS) para que le permita involucrarse realmente en los grandes desafíos de la salud en la República Argentina y ejercer el papel conductor en la modernización de los sistemas de obras sociales.

El proyecto debe orientarse para que el INOS sea capaz de coordinar y controlar que las obras sociales participen de todos los niveles de atención de acuerdo con la estrategia de Atención Primaria, e integren con los diversos sectores prestadores de servicios los esfuerzos para lograr la cobertura total de la población.

b) **Reorientación y Organización del rol de la Secretaría de Salud** para una mayor articulación funcional entre las subsecretarías y el INOS, incorporándose éste en forma efectiva a la Secretaría de Salud.

c) **Reformulación y Perfeccionamiento de los sistemas de información**, más integrados intrasectorialmente, para obtener información ágil y actualizada no sólo en estadísticas de salud, sino también para la planificación, intervención administrativa, control financiero y auditoría de las prestaciones.

d) **Desarrollo de Sistemas de Servicios de Salud** con el objetivo fundamental de incentivar de un modo participativo, coordinado y articulado la constitución en el nivel provincial y municipal de redes complementarias de Servicios de Salud, organizadas y financiadas bajo los principios de complejidad de los niveles de atención.

e) **Desarrollo de Recursos Humanos** para mejorar el control de calidad de la oferta de un sistema abierto, como es el caso de nuestro país, y optimizar el modelo prestador.

f) **Replanteo estratégico de los programas de Salud** para movilizar en el nivel Nacional esos programas, analizando distorsiones y puntos de restricción de la realidad actual.

La reunión de la OPS en la Argentina deberá ser la iniciación de un proceso continuado y participativo entre la OPS y la Secretaría de Salud para responder a los reclamos del Estado Argentino y de las prioridades políticas de Salud en el país.

Fuente: documento de la OPS para la reunión de agosto de 1986, en Buenos Aires.

## PROPUESTA:

# ¿Y si También Hacemos un Congreso Nacional de la Salud?

*Coincidimos con el mensaje pronunciado por el presidente Alfonsín ante el Congreso Nacional, el 1º de mayo de 1986, en el campo de la Salud: "...Las cosas no se arreglan con retoques, es indispensable un cambio profundo, audaz y posible..."*

*Nuestra línea de pensamiento expresada en publicaciones, congresos, etc., marca una coincidencia que no es coyuntural. Señala, clara y reiteradamente, que el sistema de salud actual está totalmente perimido en la medida que no da solución a las necesidades básicas de la población, ni satisface a los profesionales de la Salud. Esto evidencia bajos índices de atención, recursos humanos e infraestructura asistencial desaprovechados.*

*Según las palabras del primer mandatario, la Salud ocupa un "...lugar prioritario en nuestra acción de Gobierno..." "atendiendo que el Seguro Nacional de Salud pertenece a esa clase de proyectos esencialmente democráticos...", que se contrapondría a la "...consolidación de los privilegios cristalizando las desigualdades del régimen vigente..."*

*Sin embargo, el debate sobre lo nuevo se ha congelado, y sólo sigue girando alrededor de intereses sectoriales, expresados a través de los organismos gubernamentales y su condicionamiento al proyecto económico, las obras sociales y su statu quo y los organismos profesionales con sus reivindicaciones específicas. La comunidad, verdadero motivo y destino de cualquier proyecto de Salud, sigue expectante y sin un lugar en la mesa del debate. No nos detengamos en señalar responsabilidades quedantistas. Colaboremos con nuevas ideas y formas para el debate superador. Integremos a todos los sectores interesados en una gran discusión nacional, que al igual que el Congreso Pedagógico, sea en sí misma una situación educativa democrática. ¿No será el momento de convocar al gran Congreso Nacional de la Salud?*

*Sí, señor Presidente: cuando el derecho a la salud deje de ser un enunciado abstracto para transformarse en la posibilidad cotidiana de cada mujer y hombre de nuestro pueblo "...le estaremos dando todo su sentido vital a la democracia en un área clave de nuestro desarrollo social..."*

Beatriz Lewkowicz

## Protocolo Sistemático para Diagnóstico y Tratamiento en Ortodoncia

LUIS ZIELINSKY

La preocupación de todo ortodoncista es evaluar si un caso va a ser fácil o difícil (determinar las prioridades) y luego ordenarse mental y mecánicamente para llegar a un final exitoso como resultado del tratamiento.

Pero la experiencia es que, en general, lo que puede apreciarse es que se dan en la práctica dos tipos de mecanismos.

Uno, como consecuencia del predominio de la mano sobre la mente, cosa muy común en nuestra especialidad; en particular todo se reduce a aplicar alguna variante de una metodología mecánica avalada, generalmente, por el prestigio de su autor o, en otros de los casos, se instala un mecanismo para ver si resulta o no. De todas maneras, la adopción de un variante mecánica, que presuntuosamente se llama "filosofía" del tratamiento, es lo que se aplica, generalmente.

Todos están de acuerdo en que debe haber un ordenamiento mental; en todos los cursos y textos se expresa que debe haber: 1º un diagnóstico; 2º un plan de tratamiento y 3º una selección de la aparatología que se usará.

Pero en la práctica del consultorio, los dos primeros se saltan o si se practican no se tienen en cuenta, y lo que se llama ser un práctico es pasar a realizar los pasos de la técnica aparatológica escogida, para lo cual está entrenado.

De lo que estamos convencidos que práctica es la capacidad de tomar decisiones y llevarlas a cabo con el menor

error posible, para lo cual debemos estar provistos de la capacidad y destreza suficientes para no estar limitados por nuestras insuficiencias.

Por ello es muy importante atenerse a una metodología que nosotros hemos fundamentado en la teoría general de *Sistemas*.

R.M. Ricketts en su libro <sup>1</sup> lo adopta como fundamento y dice que esto es lo más moderno, cosa que nadie discute; pero él aplica la variante destinada a la administración de empresas, porque considera que ese es el criterio con que debe encararse el tratamiento en un consultorio con muchos pacientes.

En la moderna concepción de Organización y Sistemas, tal como lo plantean, Von Bertalanffy <sup>2</sup> y L.L. Whyte <sup>3</sup>, el modelo válido lo proporciona la estructuración de la sustancia orgánica viva, y a ella nos remitimos en sus concepciones más generales.

Basándonos en la teoría general de Sistemas para nuestro ordenamiento metodológico, partimos de dos ideas;

1º) Diseño de estrategias que encierran las ideas y conceptos generales que deben guiar un tratamiento para tener objetivos claros por realizar.

Luego ubicación del caso en su contexto, ordenar jerárquica y secuencialmente los objetivos y tener en cuenta la extensión e intensidad del tratamiento.

Este criterio, e incluso la terminología, es el planteado por Moyers <sup>4</sup> con respecto a la *Distocclusión*.

2°) Las decisiones particulares son tácticas que deben ser escalonadas de acuerdo con evaluaciones de cuál es la respuesta del paciente, tanto desde el punto de vista mecánico como biológico y psicológico.

Tal cual lo indicamos en el esquema adjunto, la estrategia es ubicar al paciente y los métodos aparatológicos que vamos a emplear en él: calidad, cantidad e inclusive costo, en el contexto de la realidad, que tiene aspectos biológicos (calidad ósea, respuesta muscular), culturales (porque no todos los pacientes aceptan aparatologías complejas), y psicológicos. Es decir, exigencias y colaboración del paciente, cosa que tiene que ver mucho con los aspectos de Necesidad y Demanda.<sup>5</sup>

En la medida que más vehemente sea la demanda del paciente, está más motivado para técnicas y aparatologías más complejas.

Y por último, y esto no es lo menos importante, el aspecto económico que puede pesar decisivamente en las decisiones del paciente.

Esto nos lleva al punto crucial: determinar los objetivos de un tratamiento y su estructura.

Por estos motivos hemos confeccionado un protocolo para poder recolectar las informaciones relevantes que permitan formularlos.

Los objetivos son de dos tipos: estéticos y funcionales.

Por ello deben formularse los problemas estructurales, morfológicos y funcionales que presenta el paciente.

Luego de formular las estrategias, deben abordarse las decisiones (táctica), por ejemplo: extraer o no, cuáles deben extraerse y en qué secuencia. Elegir la aparatología, y los cambios en ella deben guiarse por algunos principios de la

Teoría General de Sistemas, que se orientan a cómo controlar el alto nivel de incertidumbre que puede haber en la toma de decisiones, es decir que el problema fundamental es disminuir en lo posible la incidencia del error.

Porque la fuente principal de malos resultados son decisiones y manipulaciones erróneas.

Para ello se deben tener en cuenta cuatro principios:

- 1° Si todos los elementos de información están disponibles sin ninguna exclusión.
- 2° Evitar la proliferación de mensajes no relevantes, es muy común consignar métodos muy sofisticados de predicción de espacio y crecimiento que por su alto grado de error no son relevantes.
- 3° Proporcionar la información adecuada tal cual existe en el momento de la decisión.
- 4° Escalonar las decisiones a medida que los controles permitan reajustar las conductas de acuerdo con las respuestas a las terapéuticas.

Las tácticas deben programarse para cada sector de la oclusión.

Biológicamente la oclusión se divide en:

Un sector anterior que comprende los cuatro incisivos; un sector lateral que comprende los caninos, premolares y el primer molar; y un sector posterior constituido por los dos últimos molares.

Decididas las estrategias y las tácticas, éstas últimas para el primer período del tratamiento que es la INICIACION.

Luego de un período (varios meses) se efectúan controles para ajustar nuevas tácticas para la CONSOLIDACION de los resultados, y abordar finalmente las de terminación de acuerdo con los objetivos elaborados.

## PROTOCOLO Y SU METODOLOGIA

Consta de 16 secciones, 8 están dedicadas a la recolección de la información pertinente y las 8 restantes a ordenar un diagnóstico secuencial y jerarquizado, formular un plan de tratamiento con objetivos claros, controlar el cumplimiento y duración de las etapas, diseñar la aparatología adecuada a los rasgos, respuestas y eventuales replanteos que requiera casa caso (Harvold).<sup>6</sup>

Dicho en otros términos, adecuar y diseñar la aparatología según los rasgos del caso y de ninguna manera a la inversa.

Los rasgos principales de este protocolo son los siguientes:

- 1° Recolectar la información relevante: dentaria, ósea, neuromuscular y conductual;
- 2° Ordenar los objetivos y estrategias operatorias de acuerdo con las PRIORIDADES, tanto estéticas como de preservación de la Salud Funcional del Sistema Estomatognático;
- 3° Es una ficha cerrada donde las respuestas posibles están prescrites, lo que facilita la decodificación del mensaje, especialmente cuando el tratamiento es encarado en hospitales, grupos de trabajo o en prácticas con gran número de pacientes;
- 4° Está digitalizada, por lo que puede utilizarse con sistemas de computación.
- 5° El protocolo tiene criterio y valor de auditoría, pues documenta la situación inicial, objetivos propuestos, fechas y plazos de tratamiento.

## ELEMENTOS DIAGNOSTICOS DEL PROTOCOLO

Las tres primeras secciones del protocolo están referidas a los aspectos dentarios.

El capítulo 1 enfoca el sector anterior y lo enfatizamos, pues es el objeto casi unánime de la demanda.

Los subpuntos 1.1 y 1.2, toman la relación anterior en su conjunto, pues entrecruzamiento y resalte son problemas muy importantes para resolver.

Una de las prioridades básicas del tratamiento es la eventual existencia del punto 1.7. Traba en el movimiento retrusivo cuando hay linguoversión del incisivo lateral superior y especialmente si es unilateral, pues tiende a producir pérdida de centricidad en la cinemática mandibular y eventual trauma en la A.T.M.

También consideramos relevante el punto 1.11 en lo que se refiere al deslizamiento existente o no de los bordes incisales de los inferiores en la cara palatina de los superiores.

El método que utilizamos en la práctica es usar un resaltador de colores vivos (amarillo o naranja) que marque el diente afectado, la respuesta particular prescrite se unirá con una flecha.

El capítulo 2 se refiere a los caninos y el punto 2.1 a su ausencia. La referencia debe hacerse fundamentalmente en la radiografía panorámica, que es un elemento imprescindible de diagnóstico.

Interesa ante su ausencia constatar si es probable que tenga espacio o no y cuál es su colocación en cuanto a la inclinación y si está colocado por vestibular o por palatino.

El punto (2.4) consigna la relación canina que, de no ser de neutroclusión, es uno de los objetivos prioritarios del tratamiento para asegurar la desoclusión del sector contralateral.

El cruzamiento (2.5) es también relevante, pues puede dar lugar a una traba en el movimiento, que requiere tratamiento interceptivo prioritario.

El sector lateral y posterior, así como la relación molar son el tema del capítulo 3.

La relación molar (3.1) no es tan importante en sí, pero sí en cambio tiene mayor relevancia que sea unilateral, por la posibilidad de asimetrías en la intercusación.

El alineamiento del valle de la oclusión (3.2) en el sector lateral es un factor de riesgo funcional que pesa en las decisiones para la necesidad de una aparatología multibandas cuando existe una o varias de las condiciones mencionadas: Rotado, fuera de arco, cruzado o no oclusión.

La existencia de este último problema en premolares o segundo molar puede ser un elemento de bloqueo o de pérdida de centricidad condílea: fuente de posibles lesiones en A.T.M.

Los terceros molares (3.3) deben ser tenidos en cuenta a partir de la información proporcionada por la radiografía panorámica.

El capítulo 4 se dedica a enumerar el mínimo de medidas cefalométricas que son relevantes para el diagnóstico esquelético.

Los ángulos ANB de Steiner, de la convexidad de Downs, analizan el perfil Esquelético.

La línea E de Ricketts (Punta de nariz, mentón blando) (4.3) es una valiosa manera de documentar los objetivos en el tercio inferior del rostro que atañen a la demanda con fines estéticos.

Para el análisis de la oclusión, el ángulo B (4.5) proporciona excelente información sobre el tipo rotacional del paciente y una eventual grosera predicción.

El ángulo X de Harvold, que se forma con la línea que une los ápices de los incisivos superiores e inferiores y su intersección con el plano oclusal funcional (que une los premolares y el último molar en oclusión) y que tiene valores normales de  $89^\circ$  con una desviación de  $\pm 5^\circ$ , indica la existencia de una Neutro, Distó o Mesioclusión funcional; es decir, referida únicamente a la relación del sector anterior con el sector lateral.

Esta medida es muy importante correlacionarla con la relación de la intersección del plano oclusal-funcional con el vértice del ángulo interbasal (4.7), que normalmente debe intersecarla en el vértice del ángulo interbasal o ligeramente por delante.

Si es muy por delante el espacio alveolar posterior-superior es muy escaso en el sentido vertical y todo movimiento es crítico en la zona de molares, siendo una indicación para el manejo del activador para liberar la zona superior.

Inversamente cuando lo interseca por debajo, el espacio es grande y hay que liberar crecimiento inferior.

Cuando existe una distoclusión funcional (4.5) y el plano oclusal ya no es manejable, la única posibilidad de corrección es la retrusión apical superior lo que indica la necesidad de usar arco de canto para el sector anterior (Harvold).

Hasta aquí hemos consignado la utilización de la información cefalométrica como guía para la iniciación de un tratamiento (12.1). Pero quizás más importante sea su uso para el control o replanteo del tratamiento.<sup>15</sup>

Para ello se deben usar elementos que cumplan con los requisitos de la "Regla de oro" de los evaluadores clínicos usados en Clínica Médica con base Metodológica científica.<sup>7</sup>

Los requisitos necesarios son tres: (1) confiabilidad, puntos identificables sin ninguna duda; (2) especificidad, debe expresar cambios específicamente en el área por evaluar, sin elementos espurios; es decir, puntos que varían por razones ajenas al tratamiento; (3) sensibilidad, la posibilidad de ponderar cambios por pequeños que sean.

Cumplen con estos requisitos especialmente el ángulo X de Harvold y los puntos (4.6) y (4.7).

Hasta ahora abordamos dos áreas de diagnósticos y control; la dentaria y la ósea, ahora abordaremos la alteración de movimiento y/o dolor (Capítulo 5).

La exploración de los músculos masticatorios (5.1), la capacidad de apertura interincisiva no debe ser menor de 40mm. (salvo niños menores de 15 años), en caso de no llegar a ello, es una restricción de apertura por contractura de los músculos elevadores mandibulares.

Para más datos, recomendamos leer el trabajo, Bateria de 9 Test de W.G. Krogh-Paulsen.

Al abrir y cerrar la boca lentamente y con el menor esfuerzo no debe desviarse la línea media mandibular con respecto a la maxilar. Por último, deben palparse sistemáticamente los músculos masticatorios para verificar si tienen dolor.

La exploración de la A.T.M. (5.2) se realiza colocando los dedos meñiques en los conductos auditivos externos y verificar si hay dolor por la presión, al mismo tiempo se puede palpar si "salta" el menisco, lo que coincide con la existencia de ruidos.

Luego se pide al paciente que abra la boca, que haga movimientos bilaterales y protruya observando si se traba en algunos de ellos.

El análisis de la relación cinemática entre las posiciones básicas mandibula-

res (5.3) es de particular importancia para poder pasar conceptualmente de la arcaica ortodoncia con la boca cerrada (estática) a una Ortodoncia Cinemática con la boca apta para movimientos de deslizamiento sin interferencias (Óptima funcional).

La primera de las pruebas se hace con el paciente de pie (5.3.1.), en posición postural relajada; se le pide que a partir de la posición postural mandibular vaya cerrando lentamente la boca, y con el menor esfuerzo posible, hasta que sienta el primer contacto dentario.

Si siente contactos bilaterales simultáneos, es porque la posición del primer contacto muscular (actividad tónica) coincide con la máxima intercuspal: es la condición de centricidad condílea (oclusión céntrica). Puede darse la condición de que toque primero de un lado, entonces tendrá una oclusión habitual (sin centricidad) donde no coinciden en la posición del primer contacto y la máxima intercuspal.

Hay un caso especial de particular importancia, y es cuando el paciente relata que lo primero que le tocan son los incisivos. Puede tratarse del reflejo flexor por contractura de los pterigoideos externos, que debe verificarse con la prueba siguiente.

(5.3.2.) Relación entre la posición de Máxima Intercusación y la posición de Relación Céntrica.

Se coloca al paciente en posición supina (acostado) en el sillón y se lo invita a relajarse. Se toma el mentón firmemente entre el pulgar y los dedos índice y mayor y con un decidido movimiento hacia arriba se trata de llevar a la mandíbula desde la posición postural hasta que el condilo asuma su posición más superior y media.

Puede suceder que lo impida la contractura más arriba mencionada, pa-

ra lo que hay que colocar un "jig" o férula de programación antes de seguir adelante.

Otra alternativa es que pueda ir a la posición buscada; al obtenerla, se pide al paciente que apriete sus músculos (posición de máxima intercuspación, con actividad muscular fásica), si ambas coinciden o hay un deslizamiento no mayor de 1 mm. en el plano sagital, la relación entre ambas posiciones es satisfactoria.

Pero si la diferencia es apreciablemente mayor o hay un deslizamiento lateral (pérdida de la centricidad en la A. T. M.), hay que consignarlo, pues es una oclusión anormal.

Va de suyo que este examen debe preceder siempre a la toma de la radiografía cefalométrica, pues si hay grandes discrepancias, pueden medirse mesioclusiones óseas que no son tales, pues la verdadera posición referencial es la más próxima posible a la Relación Céntrica. Y por lo tanto el tratamiento puede encararse sobre bases totalmente erróneas.

El capítulo de hábitos <sup>6</sup> es por demás conocido por todos los ortodontistas, pero no por ello debe dejar de tenerse en cuenta.

La demanda <sup>7</sup> del paciente es importante, pues es un ingrediente fundamental en el diseño de los objetivos del plan de tratamiento. <sup>10</sup> Es un punto que debe remarcar (7.5), pues si bien en muchos casos la demanda la hacen los padres, adecuarse a sus requerimientos puede significar tener en tratamiento a un niño rebelde o no cooperador.

La caracterización del paciente <sup>8</sup> es un factor relevante para la elección de la aparatología, pues en casos de anclaje de máximo requerimiento puede no cooperar o inversamente tener que usar

aparatología muy sofisticada para pacientes muy exigentes.

A veces hay que seguir una secuencia yendo de lo simple a lo complejo, o el grado de cooperación, hasta que se tenga bien calibrada la respuesta de la personalidad con la que se está trabajando.

### ORDENAMIENTO DEL DIAGNOSTICO. ETAPAS, SECUENCIAS Y CONTROLES

En esta segunda parte se busca ordenar todos los problemas hallados en la primera.

En el lado izquierdo están consignados los problemas tridimensionales más comunes (Cp. 9), en el lado derecho pueden en columnarse todos los no contemplados en la lista anterior.

A continuación se numera por su importancia jerárquica los problemas encontrados y en otro color la secuencia en que conviene tratarlos. El plan de tratamiento y objetivos buscados deriva de la lista anterior sin olvidar de privilegiar la demanda del paciente.

En los objetivos estéticos, cuando se refiere al perfil, es importante tener muy en cuenta los puntos (4.2): Ang. de la convexidad.(4.3): línea E de Ricketts, y (4.8): relación de Holdaway.

En los objetivos funcionales hay que tener muy en cuenta la secuencia temporal, pues a veces la espera por crecimiento o erupción puede ser tan prolongada que conviene establecer un intervalo o convenir un tratamiento ulterior.

La decisión de efectuar un tratamiento con o sin extracciones está consignada en <sup>11</sup>, y en el caso de resolver hacerlas, cuál es la secuencia temporal.

El capítulo <sup>12</sup> tiene un especial valor de auditoría, ya sea para entidades, instituciones o para autocontrol, pues consigna la fecha de iniciación de una eta-

pa, a lo que convendría agregar una evaluación de probabilidad de duración.

La respuesta biológica,<sup>13</sup> luego de un tiempo de tratamiento, es de la mayor importancia, especialmente cuando ésta es desfavorable, pues puede obligar a un replanteo del caso buscando soluciones más factibles.

La descripción aparatológica <sup>14</sup> y su fecha de instalación es también un obje-

tivo de auditoría.

Los controles y replanteos <sup>15</sup>, con sus fechas respectivas, son importantes, especialmente como guía para las etapas de consolidación y finalización.

El último de los títulos está destinado a la contención y estabilización del caso, que en lo posible debe estar prevista en el momento de formular la última etapa (finalización) del tratamiento.

### PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE ORTOPEDIA/ORTODONCIA

NOMBRE	EDAD	SEXO	FECHA	PROFESION
--------	------	------	-------	-----------

#### 1) DIENTES ANTERIORES

1.1. Overjet en m.m.  
± 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1.2. Overbite en m.m.  
± 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1.3. Inclinaos o volcados

21	12
----	----

1.4. Rotados

21	12
----	----

1.5. Diastemas

21	12
----	----

1.6. Linguoversión

21	12
----	----

Traba (1.7)

No traba

1.8. Apinamiento

21	12
----	----

21	12
----	----

1.9. Desórdenes de erupción

21	12
----	----

21	12
----	----

Supernumerario  
Agenesia  
Diente ectópico  
Quistes, etc.

#### 1.10 TAMAÑO

MACRODONCIA - MICRODONCIA - NORMAL S.I. =

1.11 Relación

# Deslizante

- Hasta Cingulum
- Hasta Cuello
- Hasta Encía

# NO CONTACTANTE

# MORDIDA CUBIERTA

2) CANINOS

2.1 Ausente

3	3
3	3

EXTRAIDO - AGENESIA  
 CON ESPACIO  
 SIN ESPACIO  
 RECTO - INCLINADO - MUY INCLINADO  
 VESTIBULO VERSION - PALATOVERSION

2.2 Infraoclusión

3	3
3	3

2.3 Mesiogresión

3	3
3	3

2.4 Relación canina

3	3
3	3

DISTO-NEUTRO-MESIO

2.5 Cruzado

13 - 23 - 33 - 43

3) RELACION MOLAR - SECTOR LATERAL Y POSTERIOR

3.1. Relación molar

DISTO - NEUTRO - MESIO

UNILATERAL - BILATERAL

3.2. Alineamiento

7 6 5 4	4 5 6 7
7 6 5 4	4 5 6 7

AUSENTE  
 FUERA DE ARCO  
 ROTADO  
 CRUZADO  
 NO OCLUSION  
 ALINEADO

3.3 Terceros molares

8	8	AUSENTE
8	8	EN SENDA
		IMPACTADO
		SIN ESPACIO

3.4 Ritmo de erupción

NORMAL - LENTA - PRECOZ

4) CEFALOMETRIA Y CRECIMIENTO

4.1. SNA = SNB = ANB =

4.2. Ang. Convexidad (Downs) =  
 CONVEXO - RECTO - CONCAVO

4.3. Linea E de Ricketts

Labio Superior: NORMAL - PROTRUIDO - EVERTIDO - RETRUIDO

Labio Inferior: NORMAL - PROTRUIDO - EVERTIDO - RETRUIDO

4.4. Ang. X de Harvold =  
 NEUTRO - DISTO - MESIO (Funcional)

4.5. Crecimiento Rotacional

Ang. B. de Björk

CONVERGENTE - DIVERGENTE - ARMONICO

4.6. Ang. Inciso maxilar =

Ang. Inciso mandibular =

Ang. Interincisivo =

4.7. Espacio alveolar pósterio-superior

NORMAL - ESCASO - GRANDE

4.8. Relación de Holdaway

1/NB =

NB/Pog. =

5) ALTERACION DE MOVIMIENTOS y/o DOLOR

5.1. Músculos

RESTRICCION DE APERTURA - DESVIACION LINEA MEDIA - DOLOR

5.2. Articulación Temporomandibular

RUIDOS - DOLOR - TRABA

5.3. Cinemática

5.3.1. Posición del 1er. contacto muscular y posición de máxima intercuspación

COINCIDEN (Oclusión Centrica) NO COINCIDEN (O. Habitual)

5.3.2. Posición de máxima intercuspación

Posición de Relación Centrica

Coinciden

Centrica larga

No armonizan

Desviación lateral

6) HABITOS

6.1. Interposición del labio inferior

6.2. Interposición lingual

- 6.3. Succión del pulgar
- 6.4. Contracción del músculo mentoniano
- 6.5. Otros

7) **DEMANDA**

- 7.1. SECTOR ANTERIOR
- 7.2. PERFIL
- 7.3. PROBLEMAS PSICOLOGICOS. PROBLEMAS FUNCIONALES
- 7.4. VAGA - CONCRETA
- 7.5. Decisión: PADRES / PACIENTE

8) **CARACTERIZACION DEL PACIENTE**

- EXIGENTE/INTERESADO/COOPERADOR/INDIFERENTE/REBELDE

9) **DIAGNOSTICO: SECUENCIAL Y JERARQUIZADO**

- DEFICIENCIA DE ESPACIO
- EXCESO DE ESPACIO
- CONVEXIDAD FACIAL
- CONCAVIDAD FACIAL
- MORDIDA ABIERTA
- MORDIDA PROFUNDA
- DISCREPANCIA DE ANCHO
- MORDIDA CRUZADA
- MORDIDA CUBIERTA
- LATEROVERSION
- DIFICULTADES DE ERUPCION
- DISTOCLUSION
- MESIOCLUSION
- DISPLASIA ESQUELETAL
- BIPROTRUSION
- AGENESIAS

10) **PLAN DE TRATAMIENTO**

**OBJETIVOS**

A) **ESTETICOS**

- ALINEAMIENTO
- PERFIL

B) **FUNCIONALES**

- SECTOR ANTERIOR
- SECTOR LATERAL
- SECTOR POSTERIOR

11) **EXTRACCIONES**

12) **ETAPAS DEL TRATAMIENTO / SECTORES A TRATAR (Fechas)**

- 12.1. INICIACION
- 12.2. CONSOLIDACION
- 12.3. FINALIZACION

13) **RESPUESTA BIOLOGICA**

- FAVORABLE / RELATIVA / DESFAVORABLE

14 — Ateneo Arg. de Odontologia

Volumen XXI — N° 3 - Septiembre-Diciembre de 1986

14) **DESCRIPCION APARATOLOGICA** (y Fecha de instalacion)

- A)
- B)
- C)
- D)

15) **CONTROLES Y/O REPLANTEOS**

16) **CONTENCION**

**RASGOS RELEVANTES DEL CASO**

# LABORATORIO "Del Ateneo"

APARATOLOGIA DE ORTOPEDIA FUNCIONAL  
Y ORTODONCIA EN TODA SU VARIEDAD

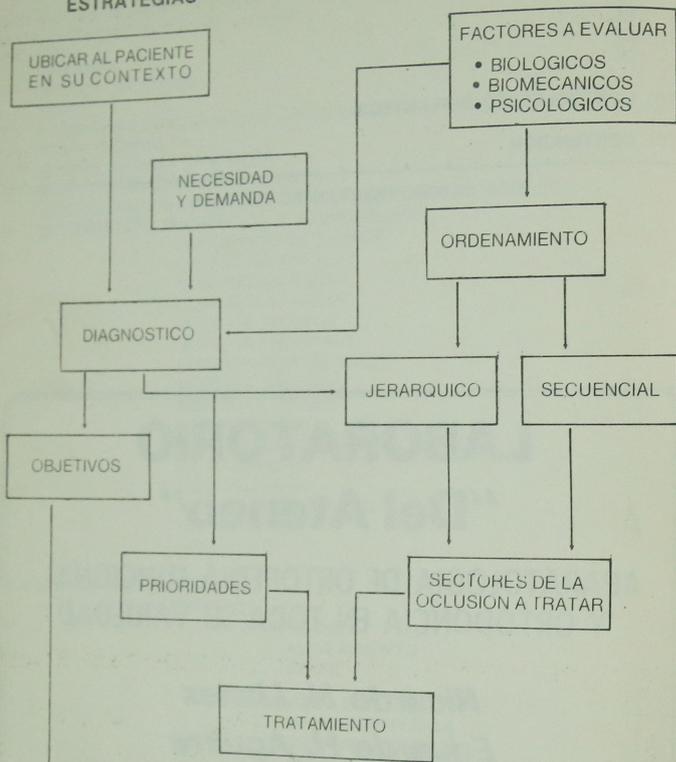
*Ricardo N. Llanes*  
*Eduardo H. Aguirre*

**M.T. de Anchorena 1178**

**Tel. 961-7349**

ESTRATEGIAS

TACTICAS



- Controles  
Y/O  
REPLANTEOS
- 1 INICIACION
  - 2 CONSOLIDACION
  - 3 FINALIZACION
  - 4 ESTABILIZACION

Fig. 1: Esquema de la metodología de un tratamiento ortodóncico

BIBLIOGRAFIA

1. Ricketts Robert M. - Técnica Bioprogresiva de Ricketts - Ed. Panamericana.
2. Bertalanffy - L. von - Tendencias en la teoría general de Sistemas. Madrid 1978 - Alianza Editorial.
3. Whyte Lancelot Law - Las estructuras jerárquicas - Madrid 1973 - Alianza Editorial.
4. Moyers Robewrt E. - Manual de Ortodoncia - Ed. Mundi. Buenos Aires 1976.
5. Zielinsky L. Necesidad y Demanda en el Tratamiento Ortodóncico - Rev. del Ateneo Arg. de Odontología; octubre 1982; 4; 31.
6. Harvold E. - The Activator. Ed. Mosby 1976.
7. Mc. Master University - How to learn about a diagnostic Test - clinical Epidemiological Rounds - Mc. Master University Health Center. Hamilton, Ontario, Canada.

Sistemas telefónicos digitales



de absoluta privacidad en comunicaciones internas y externas. 1 a 5 líneas. 2 a 18 internos y Jefe Secretaria. Industria Argentina al mejor nivel internacional

Service y repuestos garantizados

Consulte planes de financiación y alquiler

Telefonia MAI-MAR S.R.L.  
Av. SANTA FE 2274 - Piso 11 Of. C (1123) Capital  
Tel. 821-6265 962-3289

# Vaicrón®

ACRILICO PARA  
BASE DE DENTADURAS

## VAICEL

ACRILICO AUTOCURABLE PARA REPARACIONES

Producidos por

SOLICITELOS  
A SU PROVEEDOR HABITUAL

Vaicrit  
S.A.

Llavallol 1193 - Lanús Oeste - Tel. 241 - 1907



## Nuevos Conceptos en Tracción Extraoral: Tracción Extraoral Unilateral

ELIAS BESZKIN, GREGORIO GRINSPON Y AMANDA RIZZUTI

En este trabajo se tratará de transmitir las nuevas informaciones que sobre tracción extraoral se conocen actualmente a través de estudios de laboratorio.

El mecanismo de tracción extraoral no es un sistema rígido, sino un complejo sistema de palancas, a las que se agregan puntos de apoyo variables.

Generalmente los clínicos suponen que la magnitud de la fuerza distal intraoral es igual a la magnitud de la fuerza extraoral aplicada; la idea estaba basada en creer que el mecanismo de tracción extraoral era rígido, que se comprobó no ser real dado que el arco externo sufre las variaciones de fuerza que le impone la utilización de un casquete elástico, éste produce dobleces en los alambres y cambia la configuración del mecanismo de tracción extraoral, lo cual altera la longitud y orientación de los brazos de palanca diseñados.

Otro elemento para tener en cuenta es que para que un mecanismo extraoral actúe sin volcar el molar se debe doblar el arco externo hacia arriba en 15° aproximadamente, de manera que pase a la altura del centro de resistencia del molar, esto se traduce en un aumento de la carga de la fuerza transmitida al molar.

Por otra parte, el afinamiento que generalmente se hace en los extremos del arco intraoral provoca dobleces a la altura

de la entrada de los tubos molares que a su vez genera variaciones en la fuerzas entregadas a los molares.

Por último, el labio superior influye verticalmente sobre la zona anterior del mecanismo de tracción extraoral, lo que se traduce en otro elemento más de variaciones de nivel intraoral.

De esto debemos concluir que no se debe considerar al mecanismo de tracción extraoral como un elemento mecánico rígido, sino que bajo condiciones clínicas varía su acción, es así que la fuerza elástica, los dobleces, el afinamiento de los extremos y la acción del labio superior son elementos que van a hacer variar el complejo sistema de palancas diseñado y que, además, contiene varios fulcrums usualmente ubicados en cualquier lugar, lo que se traduce clínicamente en una variación de fuerzas, y que la magnitud de la fuerza distal entregada a los tubos molares es mayor que la fuerza aplicada al arco externo.

Es importante que el clínico tenga en cuenta estos conceptos en el momento de calcular la fuerza por disponer en el mecanismo, ya que ésta puede ser incrementada por los factores anteriormente enumerados.

### TRACCION EXTRAORAL UNILATERAL

La tracción extraoral unilateral se utiliza en aquellos casos de ubicación asimétrica de un molar superior por migra-

## CONSULTORIOS DE RADIOLOGIA DENTO-MAXILO-FACIAL RADIOGRAFIAS

INTRAORALES  
EXTRAORALES

TELERRADIOGRAFIAS CON ESTUDIO  
CEFALOMETRICOS  
RADIOGRAFIAS PANORAMICAS  
CONDILOGRAFIAS

Profesor Dr. J.A. Vázquez y Dr. E.R. Cura

Horario: de 9,30 a 12,45 y de 15 a 19,30. Sábados, de 9,30 a 12,30.  
CORRIENTES 2362 - 2° C. T.E.: 47-4532 (1046) Bs. As.

ción unilateral, ya sea por extracción prematura o alteración en la secuencia del recambio dentario.

Graber, Philippe, Ricketts, Langlade, Jacobson y otros ya habían hecho conocer el uso de la tracción extraoral unilateral y su aplicación en casos clínicos, pero sin un análisis detallado de los mecanismos y efecto de la misma.

Baldrige, en 1961, registra medidas en el laboratorio con arco de T. E. con un brazo externo más largo que el otro y coloca resortes en espiras abiertas entre el tubo molar y un tope soldado en los brazos internos, notando una mayor compresión en el lado del brazo más largo.

Previamente Haack Weinstein, en 1958, había notado un aumento del efecto doblando el brazo más largo hacia afuera.

En 1981, Hershey Houghton y Burs-tone en un minucioso estudio hacen comparaciones entre resortes, uniones articuladas, para producción de fuerzas desiguales, y el mecanismo finalmente propuesto y ahora exhaustivamente analizado, que consiste en un brazo más largo y más alejado de la mejilla en el lado por distalar, pero con las pautas técnicas para su desarrollo, ya que ninguno de los otros investigadores había reportado cuanto tenía que doblar y cómo.

Ellos encuentran un 74 a 75% más de fuerza intraoral en el lado del brazo más largo.

En 1985, Bretcher, Muhly, Randolf, de la Universidad de Illinois; en estudio in vitro en modelos tridimensionales, simulando verdaderos pacientes, investigan la carga real entregada a los tubos y llegan a la conclusión de que un arco simétrico con un brazo más corto que otro da un efecto unilateral muy débil, mientras que el factor que aumenta real-

mente la fuerza es la magnitud del alejamiento del brazo externo de la mejilla.

Por lo tanto, es de poca importancia clínica para obtener un efecto distalador unilateral la diferencia de longitud de los brazos externos del arco extraoral, sólo recomendable por la comodidad que puede brindar al paciente, siendo por consiguiente más importante la diferencia del alejamiento de los arcos con respecto a las mejillas.

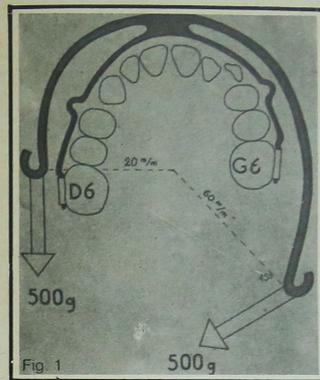
En cuanto a la intensidad de la fuerza aplicada al arco extraoral, se debe tener en cuenta que si la intensidad de la fuerza es muy grande hace que la diferencia de distancia de los arcos con respecto a las mejillas se iguale por la flexión que sufren los brazos externos sometidos a la gran fuerza, por lo tanto, la acción diferencial del lado que queremos distalar no es apreciable.

Concluyendo: que la intensidad de la fuerza debe ser tal para que se mantenga en lo posible la diferencia de distancia de los arcos con respecto a las mejillas y obtener una acción distaladora diferencial.

### DESCRIPCION DE LA APARATOLOGIA

Se confecciona a partir de los arcos que nos provee el comercio, del lado donde se pretende la acción de la fuerza en la tracción unilateral, el arco externo debe llegar a la altura del molar, o distalmente al mismo, para dar lugar a la producción de una mayor acción distaladora y debe ir generosamente separado de la mejilla. El lado opuesto debe llegar a la altura del canino y pegado a la mejilla. (Fig. 1)

Durante mucho tiempo no se conoció el porqué de esta acción desigual, comprobándose en este estudio lo siguiente: que se produce un paralelogramo de fuerza, en el mismo hay dos fuer-



zas que vienen desde la zona cervical, una del lado que no se va a distalar, cuya dirección es paralela al eje medio del paciente y de una determinada magnitud; la otra partiendo del brazo largo, o lado por distalar, alejado de la mejilla, y da origen a una fuerza ya no paralela sino convergente hacia la zona cervical.

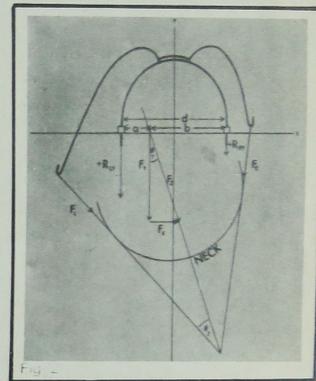
La resultante de las dos fuerzas es la fuerza distaladora unilateral. (Fig. 2)

La tracción extraoral unilateral entregará también una fuerza lateral secundaria, no siempre deseada, en los terminales del arco intrabucal. Esta fuerza, netamente lateral, tendrá una acción lingual en el lado por distalar y una acción vestibular en el lado opuesto, estos efectos se pueden contrarrestar expandiendo o contrayendo el arco intrabucal del mecanismo de tracción.

Las fuerzas por utilizar serán de 250 g a 300 g; se prefiere el uso de fuerzas menores a las que utilizó Langlade, para no producir respuestas ortopédicas. En el estudio de la superposición

de casos terminados no se ha encontrado esta respuesta y se cree que no se da, pues la fuerza distaladora no es netamente dirigida hacia la zona cervical no siendo capaz de provocar el deslizamiento sutural contra los huesos vecinos del maxilar superior.

Como anclaje del arco, en estos casos se trata de usar coronas para la mayor retención teniendo siempre en cuenta las características del crecimiento del paciente.



### CASO CLINICO

Se presenta un caso clínico con la aparatología usada. El paciente presenta un perfil armónico en donde los tejidos blandos (Fig. 3) han compensado las desarmonías dentarias en el estudio intrabucal (Fig. 4 y 5): observar vista lateral derecha en clase y vista lateral izquierda en distoclusión, hay migración mesial del molar superior de ese lado que ha provocado una vestibulización del canino.

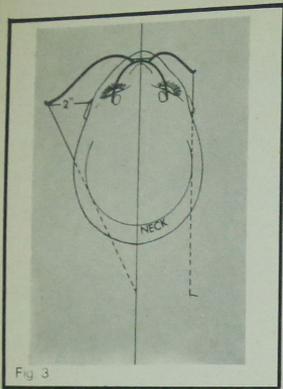


Fig. 3



Fig. 4

utilizada; en la Fig. 7, la boca preparada para recibir la tracción y en la Fig. 8, el aparato colocado con las características técnicas anteriormente expuestas.

Se debe aclarar que en la zona ante-

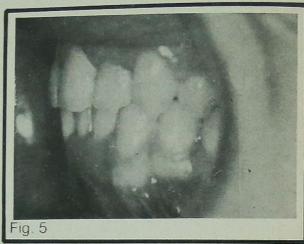


Fig. 5

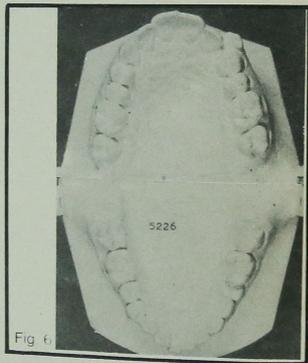


Fig. 6

rior incisiva el mecanismo de tracción unilateral debe estar separado un mínimo de 0,5 cm. de las superficies vestibulares de los incisivos. (Fig. 9)

En la Fig. 10, se observa al paciente con el apoyo craneal ya instalado utilizando, para medir la fuerza, pesas que actúan como pequeños dinamómetros insertados entre el apoyo craneal y el ar-

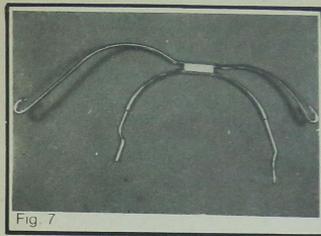


Fig. 7

co externo y que permite medir (Fig. 11) con exactitud la cantidad de fuerza (Fig. 12) utilizada; en caso de no disponer de estos elementos, se pueden usar gomas que proporcionan fuerzas sostenidas. En una 2da. etapa (Fig. 13), cuando se consigue el distalamiento del molar, se embanda la boca y se realiza el distalamiento de las piezas mesialmente

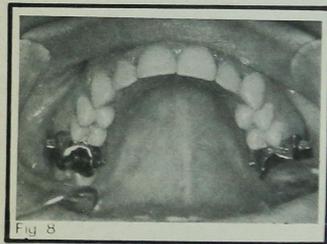


Fig. 8

ubicadas en ella mediante la utilización de un arco seccional; la respuesta fue casi inmediata, dado que ya existía el lugar necesario, logrado por la tracción unilateral, y así se observa en las (Figs. 14 y 15) una correcta llave canina y lo más interesante es el 2do. premolar inferior izquierdo, que sin aparatología se ubicó correctamente en el arco dentario, y esto puede ser atribuido a la acción de las

cúspides del molar inferior que acompañó a su antagonista en el distalamiento facilitando la erupción del segundo premolar inferior. Esta respuesta favorable en las piezas mandibulares laterales hacia distal es reportada por Graber, Ricketts y Baumrid, quienes aseguran que el uso de la tracción extraoral cervical sobre el molar del maxilar superior genera un enderezamiento y un movimiento distal del molar inferior.

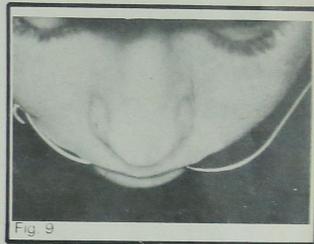


Fig. 9

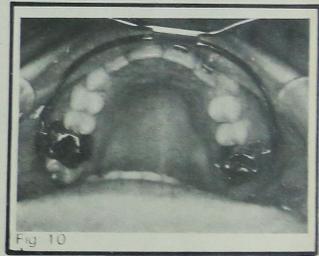


Fig. 10

### CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo es destacar el uso de la tracción unilateral como un recurso para provocar el distalamiento unilateral de los sectores laterosuperiores, donde con frecuencia se observan migraciones, pudiéndolo solucionar con una técnica sencilla.

# CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE ANOMALIAS CRANEO-FACIALES

La Habana, 25-27 de febrero de 1987

## TEMAS FUNDAMENTALES:

- Labio y paladar fisurados
- Prognatismos
- Micrognatismos
- Laterognatismo
- Alteraciones Dentoalveolares
- Trastornos de la A. T. M.

Además, han confirmado su asistencia especialistas en:

- Crecimiento y desarrollo craneofacial
- Genética
- Electromiografía
- Cirugía
- Ortodoncia
- Prótesis

**SALIDA:** 11/02/87

**REGRESO:** 02/03/87

**ITINERARIO:** BS. AS. — MEXICO — LA HABANA — CIENFUEGOS — TRINIDAD — SANTIAGO DE CUBA — VARADERO — LA HABANA — MEXICO — BS. AS.

AMPLIO PLAN DE ACTIVIDADES TURISTICAS Y SOCIO-CULTURALES.

CONSULTE PRECIOS Y PLANES DE FINANCIACION

**PRISMA®**  
VLC  
**DYCAL®**  
FOTOCURADO

Efectiva  
protección pulpar

12.000 PSI

Alta Resistencia Compresiva

Base ideal para restauraciones dentales  
con todo tipo de materiales

Prisma V.L.C. Dycal es un protector pulpar rígido de un solo componente, a base de Hidróxido de Calcio polimerizable con luz visible. No requiere mezclas y permite al profesional disponer el momento de endurecimiento o curado.

Prisma V.L.C. Dycal es resistente al Ácido Orthofosfórico, tiene baja solubilidad en agua y su roturable resistencia a la compresión lo hace apto para utilizar como base protector pulpar con todo tipo de material de obturación.

**D** Caulk  
Dentsply

DENTSPLY ARGENTINA SACI  
Teodoro García 3860  
1427 Bs. As. Argentina



Sarmiento 552, 11° Piso - 1041, Capital Federal.

Tel. 394-0096/0420/0744 y 394-7520.

EVT 0229/73.





Fig. 11

#### RESUMEN

Los autores presentan nuevas informaciones sobre tracción extraoral, conocidas por estudios de laboratorio.

Se refieren expresamente a la tracción extraoral unilateral para casos de ubicación asimétrica de un molar superior por migración unilateral.

Revisan la bibliografía, describen la aparatología y presentan un caso clínico documentado fotográficamente.

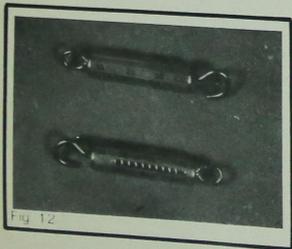


Fig. 12



Fig. 13

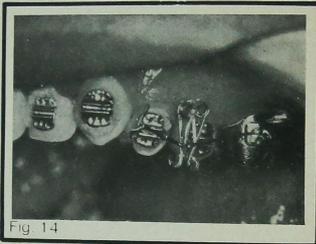


Fig. 14

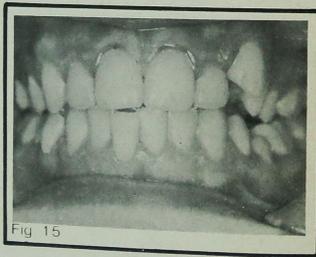


Fig. 15

#### SUMMARY

This paper deals with the updating of concepts concerning extraoral traction.

A case with unilateral traction is studied.

#### BIBLIOGRAFIA:

1) American Journal of Orthodontic, Unilateral Face Bows

A theoretical and laboratory analysis. January 1981, Vol 1.: 229-249.

2) Brench Guggino and Hilgors. Bioprogressive Terapy.

3) Beszkin E. y Grinspon G., Tracción extraoral ortodóncica. Rev. Ateneo Arg. de Odont. abril/sep. 1984.

4) Beszkin E. y Grinspon G. Fuerzas extraorales que retraen el maxilar sup. Rev. Ateneo Arg. de Odont oct./dic. 1982.

5) Beszkin E., Grinspon G., Rizzuti A. Técnica de Ricketts, Rev. Ateneo Arg. de Odont., abril/junio 1982.

6) Balswin Unilateral Headgear forces as unavoidable side effects, Am. J. Orth., 333-340. 1980

7) Baldrige J.P. Unilateral action with headcap. Angle Orthod., 63-68. 1961

8) Haack Dc Weinstein S. The mechanics of centric and eccentric cervical traction—AMJ Orthod., 346-357. 1958.

9) Jacobson A. A key to the understanding of extraoral forces Am. J. Orthod., Apr. 1979

10) Langlade M. Therapeutique Orthodontique. Maloine S.A. Ed.

11) Mills C.M., Holman R.G., Graber T.M., Heavy intermittent cervical traction in class II treatment a longitudinal cephalometric assesment. A.M. orthod. 74. 361-379. 1978.

12) Phillepe J. Orthodontic des principes et une Technique J. Prelet Editer, Paris 1972.

13) Ricketts R.M. Roth, Chaconds S.J., Schullaf R.J. and Engel G.A. Orthodontic Diagnosis and Planning. Vol.1 and 2, Rocky Mountain, Orthodontic USA 1982.

14) Ricketts R. Early treatment J.C.O., Jan 1979.

15) Ricketts R.M. The influence of Orthodontic treatment of facial growth and development. Angle Orthod., 30:103-133; 1960.

16) Yocheved Ben, Sheldon Baumind and Korn. Mandibular molar displacement secondary to the use of forces to retract the maxilla. A.J.O. January 1986.

**REVELPLAC L**

Solución reveladora de la placa bacteriana dental. Uso profesional. cont. nabo 20 grs. Cert. M.S.P. y M.A. 23081.

**REVELPLAC**

Comprimidos revelantes de la placa bacteriana. Presentación 20 comprimidos. Cert. M.S.P. y M.A. 19480.

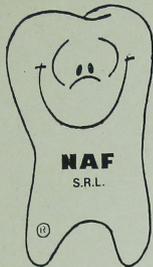
**FLUOROGEL P**

GEL con FLUOR y bajo PH para uso tópico profesional. Con FLUOR 1,23%, PH 3,5 Presentación frascos por 250 grs.

**FLUOROGEL**

GEL para el cepillado diario PH 5,6 Cert. M.S.P. y M.A. 19880.

con estas mismas características pero con sabor a MENTA

**FLUOROGEL M**

COLABORA EN LA PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

**NAF**  
S.R.L.

AV. MAIPU 2440-2 - OLIVOS (1636)  
791-8263 791-9073



# EDITORIAL MUNDI SAICYF

## NOVEDADES

### CARIES DENTAL

Aspectos básicos y clínicos.  
Gordon Nikiforuk

### EL NIÑO EN LA ODONTOLOGÍA

(Odontología pediátrica).  
Samuel Leyt

### PROTESIS FIJA

Keith E. Thayer

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. Y F., PARAGUAY 2100, C.C. 47 — SUC. 53, 1453,  
CAPITAL FEDERAL, ARGENTINA, 83-9339, 83-9663

## Planificación y Distribución de los Recursos de Salud \*

MARIO BESZKIN, GUILLERMO DUJOVNEY,

BEATRIZ LEWKOWICZ, RICARDO POMERANIEC

Nos podríamos referir a este tema desde un punto de vista estrictamente técnico. Deberán realizarse censos geográficos y poblacionales donde se pongan de manifiesto las zonas carecientes, luego asignar prioridades, montar servicios fijos o móviles, dotarlos de los insumos necesarios y, finalmente, distribuir en los lugares elegidos a odontólogos recién recibidos o efectuar concursos o incluso establecer obligatoriedades, etc.

Aun considerando que dentro de este planteo pueda existir algún error metodológico, nos resulta inevitable resumir en dos ítems fundamentales el tratamiento del tema en cuestión: en 1º lugar el perfil actual del odontólogo y la Universidad que los gradúa y en 2º término las condiciones económicas necesarias para su implementación.

Ambos están íntimamente vinculados y ligados indisolublemente al proyecto y a las características del país que tengamos.

Planificar y distribuir para las actuales necesidades no depende sólo de buenas ideas, de capacitados técnicos y de bien intencionados funcionarios como ha quedado demostrado en sinnúmero de oportunidades.

pacidad científico-técnica adecuada y actualizada. Deberán, además y en forma prioritaria, estar consustanciados con la realidad sanitaria y socio-económica del país y la zona específica de práctica.

Deberán ser, en suma, verdaderos AGENTES DE SALUD que lleguen a amalgamar su interés particular con el general de la población, y concebir el acto odontológico como un fin para la salud con criterio preventivo e integrador.

Semejante transformación sólo puede llevarse a cabo a través de la formación programada en el pregrado; un objetivo de este tipo no puede sustentarse en acciones individuales, espontáneas y voluntaristas.

### EL ESTUDIANTE Y SU FORMACION

**a) Diagnóstico:** En el informe "Diagnóstico Institucional" editado por la F.O.B.A. en el año 1984, se manifiesta que sólo en una cátedra los alumnos realizan prácticas de campo o en terreno y tres clínicas realizan trabajos prácticos en medios hospitalarios, constituyendo en total el 2% de todas las actividades de la enseñanza; y textualmente agrega: "En las reuniones de trabajo se advirtió bas-

\* Trabajo presentado en las "Segundas Jornadas de Prestaciones Nomencladas", Posadas, Misiones, agosto de 1986.

### EL RECURSO HUMANO

Se necesitarán odontólogos con ca-

tante resistencia (dudas, incertidumbre) en la mayoría de los docentes respecto de la conveniencia de realizar prácticas utilizando la infraestructura asistencial del sector salud". Consideran que se perderá "nivel académico". Algunos docentes —aquellos que se desempeñan en servicios hospitalarios y/o servicios de la seguridad social— apoyaron las actividades de articulación docente-asistencial argumentando que "hasta ahora los recién graduados no saben trabajar en las condiciones reales de desempeño profesional, la facultad enseña procedimientos y técnicas que son impracticables."

**b) Propuestas para la Formación en Terreno:** Debe dotarse a la enseñanza de un verdadero "Aprendizaje Social desde la Práctica", y para ello es indispensable el conocimiento, desde el comienzo mismo de la carrera, de la realidad social que le tocará en suerte.

La actividad en extramuros debe convertirse en principal, adjunto a la teoría, como metodología porcentualmente mayoritaria. Deberán ser, pues, de conocimiento cotidiano para el alumno el tipo de ejercicio y las necesidades existentes en las zonas carecientes, los hospitales públicos nacionales y municipales, servicios de la seguridad social, escuelas de fronteras, dependencias de las fuerzas armadas, zonas rurales, penitenciarias, hogares de minoridad, hospitales, etc.

Lo precedente conducirá, necesariamente, también a la jerarquización de los servicios, por cumplir una tarea docente que llevará a su personal a la necesidad de actualización permanente, quienes a su vez transmitirán al educando su experiencia recogida.

En este intercambio permanente, el

futuro odontólogo, el profesional, como sector intelectual de la sociedad, debe saber y comprender que es mucho lo que se espera de él y que es mucho lo que puede dar.

**c) El Recurso Humano y la Ciencia:** El incansable progreso de la ciencia y la deseable tendencia de su aplicación práctica hace que debamos considerar que la formación profesional, más que buscar un memorista de la hoy rápidamente perimida información, deba tener capacidad para evaluarla en cada momento, jerarquizarla y tomar decisiones oportunas.

Cerrar la brecha que existe entre la aplicación de adelantos y la universalización de sus beneficios debe encararse también con un programa que facilite la actualización permanente del recurso humano, su concientización de la problemática para su acceso y exigencia y la sustentación económica para que sea practicable. Ej.: Los beneficios de la fluoración de las aguas de consumo sigue siendo todavía un proyecto a pesar de que sus valores científicos han sido hartamente demostrados.

Otro tema es la formación del investigador: es necesario la definición y publicación de los temas y líneas de trabajo que se estuvieran realizando para permitir la incorporación del estudiante que demuestre interés y condiciones para este ámbito.

## DEL TIPO DE UNIVERSIDAD

El recurso humano resultante, capaz de iniciar la tarea de revertir la actual situación, está estrechamente relacionada al tipo de Universidad que lo gradúa. Esta, con un profundo interés en lo nacional, democrática, creativa y pluralista, con la más amplia participación de todos

sus claustros, debe interrelacionarse con los organismos del Estado, las entidades profesionales y la comunidad para constituir verdaderos foros de discusión, que con estudios sistemáticos y jerarquizados le permitan arribar a su principal objetivo y destino: ser el verdadero nervio motor de la Sociedad y estar inserto en ella.

## RELACION ODONTOLOGO Y NECESIDADES

Sectores de la odontología argentina opinan que planificar la distribución de los recursos de salud conspiraría aún más contra la ya crítica situación del ejercicio de nuestra profesión. Sus argumentos incluyen que la incorporación al mercado laboral de 500 ó más egresados anuales constituirían mano de obra barata e inexperta en franca competencia, queriendo justificar así que lo deficitario y no beneficioso debe ser eliminado.

Contra tales afirmaciones las estadísticas confirman que, aun teniendo la mayoría de la población algún tipo de cobertura social, la atención odontológica sólo llega a una mínima parte de ella, y en contradicción manifiesta no sólo no se utilizan plenamente los efectores disponibles, sino que tampoco la estructura asistencial instalada (consultorios vacíos, servicios hospitalarios trabajando 4 horas, colegas subocupados, etc.).

## LA DEMANDA, EL PAIS Y SU ECONOMIA

Beneficiar las condiciones de ejercicio profesional contribuyendo a la meta de "salud para todos en el año 2.000" requiere un sustancial aumento de la demanda de atención, cuya inducción es tarea primordial, a través de campañas de prevención y educación. Pero a su vez es imprescindible para llegar a ello un importante mejoramiento inmediato del nivel de vida de la población, que le

permita en su reciclaje tener acceso a la atención.

El modelo de odontólogo, el modelo de Universidad, están íntimamente ligados al proyecto y a las características del país que tengamos: Democracia Social, Desarrollo e Independencia política y cultural y Soberanía y Coraje en la toma de decisiones económicas posibilitarán transformar lo antedicho, que amenaza convertirse desde tiempo remoto en una simple retórica, en una plausible realidad.

## RESUMEN

Los autores plantean el perfil del recurso humano entendiendo al odontólogo como a un agente de salud. Tratan la formación del futuro profesional conforme a la realidad del ejercicio de la odontología.

Proponen el aprendizaje social desde la práctica, insertando al estudiante en los servicios públicos y de la seguridad social.

Analizan la necesidad del acceso rápido de los profesionales a los nuevos conocimientos científicos, la formación del investigador y la relación necesidad-demanda.

## SUMMARY

The authors define the dentist as a health's agent, formed according the reality of professional exercise.

Rapid acces to new scientific knowledge, formation in dental research and necessity-demand relation are analyzed.

**INCREIBLE:  
10 CUOTAS FIJAS  
E INAMOVIBLES  
¡QUE TAL!**

**Equipamiento:**

- \* Sillón eléctrico
- \* Foco de luz fría
- \* Salvadera

**TODO EN 10 CUOTAS DE ₳ 150**

- \* Lámpara Halógena (Halogen Light)
- \* Polimeriza Cualquier Material Fotosensible
- \* Posee dos timmers.
- \* Pantalla Protectora.
- \* Dos años de garantía.

**OFERTA: 10 Cuotas de 65 australes**

(Sujetos a las variantes del mercado)

**SERGIO H. TRAJTENBERG**

**Materiales Odontológicos**

**M. T. de Anchorena 1176.961-0394-7349**

**Sí. Ahora con el  
"DECAPLAN"  
Usted puede...**

## **Nomenclador y Ortodoncia \***

**BEATRIZ LEWKOWICZ, MARIO BESZKIN,  
GUILLERMO DUJOVNEY**

Tomando como base nuestras sugerencias efectuadas durante el transcurso de las Primeras Jornadas sobre Nomenclador Odontológico, y verificando la necesidad de incorporarlas a un futuro Nomenclador Nacional, biológico e integral, hemos elaborado el presente trabajo.

Deciamos en el trabajo anterior que enfocaremos la cuestión desde una óptica biológica y trataremos su viabilidad en función de los recursos humanos aptos para su aplicación, los ámbitos de práctica y su inserción en la realidad socio-económica nacional, sin que el orden en que los hemos presentado corresponda a una jerarquización de los mismos.

### **ASPECTOS BIOLÓGICOS**

Moyer define a la ortodoncia diciendo que: "Es la rama de la Odontología que se ocupa del estudio del crecimiento del complejo craneofacial, el desarrollo de la oclusión y el tratamiento de las anomalías dentofaciales".

Esta definición sugiere que estamos ante una especialidad que tratará problemas que se desarrollen en el tiempo, lo que planteará una cuestión de "oportunidad del tratamiento". Por otra parte, define procesos dinámicos; es decir, estamos tratando con elementos dentarios, óseos y musculares intergados para cumplir funciones (masticación,

deglución, fonación, respiración), y en tercer lugar, al referirse a estructuras orofaciales, nos alerta sobre problemas que van más allá de posiciones dentarias, siendo éstas, muchas veces, la manifestación terminal de anomalías más profundas.

Completamos el cuadro de las necesidades con los problemas estéticos y su importancia en esta etapa del desarrollo de la personalidad del niño y del adolescente.

Por lo tanto el nomenclador debe adecuarse de tal manera que contemple temas como:

- 1 - Oportunidad del tratamiento;
- 2 - Función y disfunción del sistema estomatognático;
- 3 - Problemas de espacio.

El proceso de organización de la oclusión comienza con la aparición de la dentición temporaria y se completa con la ubicación de la última pieza permanente (3er. molar). Este periodo abarca aproximadamente de los 3 a los 18 años, coincidiendo su culminación con la del periodo de crecimiento maxilar. Durante este lapso, de más o menos 15

\* Trabajo presentado en las "Segundas Jornadas de Prestaciones Nomencladas", Posadas, Misiones, agosto de 1986.

años, se van produciendo cambios definidos cuyo conocimiento nos orienta en el planteo de objetivos que debemos controlar o tratar en cada una de estas etapas.

#### Estas etapas son:

- 1° Control de la dentición temporaria;
- 2° Control del recambio del sector incisivo y erupción de los primeros molares;
- 3° Control del recambio del sector lateral (premolares y caninos);
- 4° Control del sector posterior (2° y 3er. molar).

Debemos remarcar que cada una de estas etapas está condicionada por su precedente y a la vez condiciona a la siguiente.

Definido esto, consideramos que el Nomenclador debe adecuarse a esta realidad y contemplar en sus ítems un criterio preventivo e interceptivo, sin dejar de lado, por supuesto, los aspectos correctivos.

En atención a que el objetivo de nuestro tratamiento es en principio lograr la mejor armonía posible del marco esquelético, dentro del cual se organiza la oclusión, todas las medidas interceptivas que se orienten en este sentido, son válidas, ya que agotada la potencialidad del crecimiento sólo podremos buscar una compensación en el nivel dentario con las limitaciones estéticas y funcionales que ello involucra.

#### Algunas consideraciones sobre las normas de aplicación y/o reconocimiento de prestaciones (M. A. S. 985).

El título del capítulo (Ortodoncia y Ortopedia Funcional) parece estar marcando un criterio al determinar el tipo de tratamiento antes que los objetivos en función de la anomalía.

Opinamos que la cuestión debe encararse desde las entidades clínicas y a partir de ellas plantearse objetivos en función de cada etapa y llegar así al tipo de tratamiento luego de transitar el camino que va del diagnóstico, pasa por los objetivos, elabora un plan de tratamiento y concluye en la aparatología del caso.

— Donde dice: "Para todo tratamiento de Ortodoncia y Ortopedia Funcional...", nosotros opinamos: que tratamiento es también tener en cuenta la necesidad de control que corresponde a las etapas del desarrollo de la oclusión y que permita, de ser necesario, tomar las medidas preventivas y/o interceptivas oportunas y no la sola instalación de aparatología.

— De los "requerimientos de la Obra Social para autorizaciones previas" a los elementos solicitados agregáramos como auxiliar de diagnóstico, reconocido por el nomenclador, el estudio cefalométrico del paciente (telerradiografía) que posibilita el análisis de las estructuras craneales y la radiografía panorámica que permite la evaluación de las alteraciones de erupción (problemas de número, dirección, secuencia, etc.). Sería un requerimiento fundamental la presentación de los objetivos del tratamiento

— "El profesional que inicie los tratamientos queda obligado a continuar, con la asistencia de los mismos hasta su finalización..."

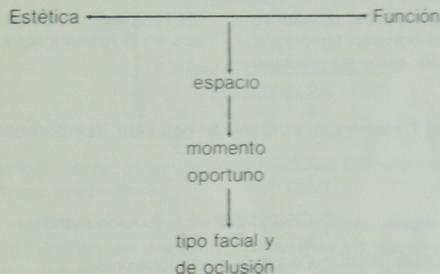
La obligatoriedad que aquí se plantea es en general unilateral y no tiene en cuenta condicionantes tales como la falta de colaboración del paciente-familia, necesaria en muchas terapias, la aceptación de normas de higiene oral, la preservación de la aparatología, etc., factores éstos que conciernen a la evolución satisfactoria de un tratamiento.

— "En función del tiempo estimado de duración del tratamiento fijado por el profesional tratante, el mismo percibirá sus honorarios de la siguiente forma: 50% al iniciar, 30% al promediar y 20% al finalizar".

Una adecuación del nomenclador que fije objetivos de tratamiento para cada etapa biológica sería más racional. Los tratamientos deben ser lo más corto po-

sible y con objetivos precisos en beneficio del paciente y del profesional.

— Para el Ateneo Argentino de Odontología el objetivo principal del tratamiento de Ortopedia-Ortodoncia no es sólo estético, sino que es la correcta armonía estética y función: conseguirlo significa manejar los problemas del espacio, decidir la oportunidad del tratamiento y su realización dentro del encuadramiento biotipológico.



En el capítulo de Ortodoncia-Ortopedia, las prestaciones que deben ser consideradas son:

#### 1) Estudio, Diagnóstico y Planificación Terapéutica

Este capítulo incluye:

- Diagnóstico.
- Pronóstico.
- Determinación de objetivos.
- Plan de tratamiento.
- Indicación aparatológica.

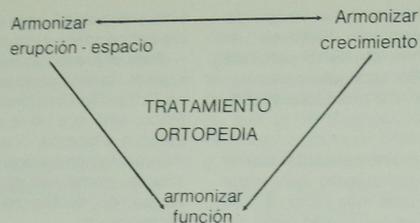
Lo que hace necesario el examen clínico, estudio funcional de la oclusión, examen radiológico (telerradiografía cefalométrica, radiografía panorámica y/o radiografías dentarias), estudio de modelos

La historia clínica, así como también la presencia del paciente son indispensables para una correcta auditoría, lo que presupone como imprescindible contar con auditores capacitados en la especialidad.

Sólo así, la auditoría tiene su razón de ser: protegiendo al verdadero beneficiario de todo el sistema, el paciente.

#### 2) Terapéuticas

Proponemos tratamiento por etapas que guarden correspondencia con los distintos periodos de Organización de la Oclusión, con objetivos y acciones específicas para cada una de ellas.



Las acciones terapéuticas pueden realizarse durante la oclusión temporal, mixta o permanente; estos tres momen-

tos terapéuticos deben ser contemplados en el Nomenclador.

**2 a) Tratamiento durante la oclusión temporal:**

- OBJETIVOS**
- \* Centricidad en la función mandibular.
  - \* Equilibrio morfo-funcional.
  - \* Control sobre la erupción dentaria.
  - \* Armonización del crecimiento.

- ACCIONES**
- \* Interceptivos sobre el crecimiento.
  - \* Interceptivos sobre los problemas dentarios.
  - \* Intercentivos sobre problemas funcionales.

**2 b) Consultas de control:**

Logrados los objetivos propuestos en esta etapa de la oclusión, se inicia una etapa de control que culminará al completarse la erupción dentaria.

Consultas de control que deben ser contempladas en el Nomenclador.

El profesional deberá evaluar la necesidad o no de un segundo tratamiento durante la dentición mixta.

Para la autorización de un segundo tratamiento, deberán cumplirse las pautas señaladas en el capítulo 1): Estudio, diagnóstico y planificación terapéutica.

**2 c) Tratamiento durante la dentición mixta:**

**OBJETIVOS**

- \* Armonía funcional de la oclusión
- \* Estética
- \* Armonía de la erupción y posición dentaria
- \* Armonía del crecimiento

**ACCIONES**

**Interceptivas y Conectivas**

- sobre el crecimiento
- sobre las alteraciones dentarias
- sobre el comportamiento neuro-funcional

control erupción dentaria supervisión y manejo del espacio problemas de posición dentaria

Durante la dentición mixta podemos definir tres momentos terapéuticos:

- durante la organización del sector anterior de la oclusión y erupción del primer molar;
- durante la organización del sector lateral;

c) durante la organización del sector posterior.

Las acciones terapéuticas pueden ser necesarias en una o en varias de estas etapas, por lo tanto pueden requerirse más de un tratamiento. Su autorización así como también las consultas de control y contención están analizadas en el capítulo 2b (consultas de control).

**2 d) Tratamiento de la dentición permanente:**

**OBJETIVOS**

- \* Estéticos
- \* Armonía funcional de la oclusión

**ACCIONES**

- \* Ortodóncicas (movimientos dentarios)
- \* Quirúrgico - ortodóncicas
- \* Ortodoncia con fines protéticos

**2e) Control y contención:**  
(Ver capítulo 2b)

La intención de estas propuestas es

iniciar un debate que posibilite un enfoque más correcto del tratamiento de las maloclusiones en el Nomenclador Nacional.

**RESUMEN:**

Los autores enfocan el nomenclador de ortodoncia con concepción biológica y manifiestan que deberá contemplar: oportunidad del tratamiento, función y disfunción del sistema estomatognático y problemas de espacio.

**Analizan las normas de aplicación y reconocimiento de prestaciones referentes al estudio diagnóstico y plan de tratamiento; terapéuticas durante la oclusión temporaria, la dentición mixta y la permanente, control y contención.**

**SUMMARY**

Orthodontist's nomenclator is focus by the authors with biological conception, and following contents: opportunity of treatment, function of masticatory system and space problems.

**Patterns are analyzed about diagnosis, treatment, control and contention.**

*Dirección de los autores:*  
*T.M. de Anchorena 1176*  
*(1425) Buenos Aires.*

## Objetivos y Contenidos de la Enseñanza de Pregrado en Ortodoncia

ALCIBIADES GONZALEZ \*

*Trabajo presentado en el Simposio de Ortodoncia Preventiva de La Habana (Cuba), 30 de mayo de 1986.*

### INTRODUCCION

Este trabajo consta de tres partes y una síntesis.

En la primera parte analizamos el estado actual de la enseñanza de la Ortodoncia en la Argentina, particularmente en Rosario y, desde un punto de vista general, los cambios necesarios para modificar la situación.

En la segunda, planteamos los objetivos que deben ser alcanzados en la formación del Odontólogo General en lo que respecta a Ortodoncia.

La tercera parte desarrolla los contenidos que a nuestro criterio deben ser implementados para lograr los objetivos propuestos. Ellos se basan en la necesidad de conocer el proceso de crecimiento y desarrollo, considerar los medios de diagnósticos y aparatos como recursos y no como un fin.

Este trabajo tiene un anexo que consiste en una propuesta de reforma del plan de estudios de la asignatura Ortodoncia de la Universidad de Rosario.

### ESTADO ACTUAL

La República Argentina acaba de dejar atrás una dictadura militar con un saldo de profundo deterioro en el sistema universitario. La enseñanza odontológica sufre también el reflejo de la crisis sani-

taria que asume proporciones de emergencia nacional, expresando la decadencia de un sistema estructurado sobre la base de la dependencia del imperialismo y el beneficio a un sector privilegiado por estructuras económico-sociales atrasadas.

Quizás pueda expresarse la alternativa sanitaria en una oposición: Dependencia o Salud; o, si se prefiere, una expresión más puntual: pago de la deuda externa o solución de los problemas de salud de la población. En este marco se agrava la situación de un sector mayoritario de la comunidad que sólo puede acceder a la urgencia odontológica generalmente mutilante. En la Argentina hace ya años se calculaba que accedían a la atención odontológica no más de un 10% de la población.<sup>1</sup> Aun un porcentaje mucho menor recibe atención ortodóncica. ¿Cómo caracterizar la atención ortodóncica en la Argentina? Reducido número de estructuras asistenciales con personal preparado, privatización de la prestación ortodóncica, aun en el nivel de hospitales estatales o en la Universidad a través del arancelamiento del servicio y con una insuficiente cantidad y calidad en la formación de pre y postgrado en

\*Profesor Adjunto Int. Cátedra de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de Rosario.

ortodoncia. Como lo reconocía un funcionario del régimen militar<sup>2</sup>, en los programas de ortodoncia "no percibimos con claridad qué le quieren brindar al alumno". Y a continuación reconocía: "a nadie escapa que el resultado logrado con esos programas conforma un panorama realmente desalentador".

A confesión de parte, relevo de pruebas. Las autoridades democráticas de la Universidad actual han elaborado, en el caso de Rosario, una nueva currícula, cuyos objetivos apuntan a modificar el perfil profesional. Ella expresa, entre otros conceptos: "Lograr un odontólogo con una buena formación básica y una concepción integral de la salud (bio-psico-social) con actitud positiva para actualizarse, perfeccionarse y especializarse en el nivel postgrado".

"Formar un profesional competente, en permanente mejoramiento, comprometido con los problemas sociales, de elevado nivel científico y cultural, dispuesto siempre a servir al ser humano".<sup>3</sup>

Por ello consideramos necesario formular nuevos contenidos de la enseñanza de Ortodoncia en el pregrado a fin de adecuarlos a la nueva currícula y sus objetivos. Estos contenidos se hallan incorporados a la **propuesta** para la reforma de la Asignatura Ortodoncia, de la Carrera de Odontología presentada junto a mis antecedentes para optar el cargo de profesor en octubre de 1985, y que adjunto como **anexo de esta comunicación**.

Además no debemos soslayar que incursionamos en un terreno de discusión teórica que, como señala Galvao<sup>5</sup>: "La enseñanza de Ortodoncia para estudiantes del pregrado es todavía un tema repleto de opiniones divergentes".

Podría afirmarse que Ortodoncia hay una sola, sin embargo la realidad parece demostrarnos que los conocimientos ortodóncicos no pueden abstraerse de las condiciones en que deberán ser aplicados. En la Argentina hay un crecimiento de la demanda asistencial acompañada de la disminución de recursos para la atención ortodóncica y paralelamente

umenta el número de profesionales capacitados para la atención calificada. Pero, sin embargo ello alimenta la ecuación de que cada vez hay más pacientes con menos profesionales y cada vez más profesionales con menos pacientes, lo que marca a fuego la obsolescencia del sistema.

Entendemos que la distribución de la atención ortodóncica es desigual en cantidad y calidad, o en todo caso inexistente. La enseñanza de ortodoncia de pregrado en Rosario, particularmente, no iba más allá de una mera información que conllevaba conceptos individualistas y mezquinos y que llevaban al estudiante a concebir la profesión sólo como un medio de vida o de ascenso social. El programa de la asignatura reconocía el objetivo de "capacitar al alumno para detectar cualquier irregularidad en la evolución de la oclusión normal" con la característica general de solamente "pretender informar"<sup>5</sup>. Quienes defienden estas concepciones nos acusan a quienes bregamos por una enseñanza ortodóncica no limitacionista de querer producir un número de especialistas superior a lo necesario.

Se produce paralelamente en los últimos años un fenómeno singular, dado por el auge de los cursos de postgrado en ortopedia y ortodoncia que registran inscripciones numerosas, y que se da sobre todo en el nivel de las instituciones odontológicas no oficiales, constituidas y mantenidas por los propios profesionales. Vaya como ejemplo que solamente en la filial Rosario del Ateneo Argentino de Odontología cursan ortopedia y ortodoncia en cursos de duración de tres años más de 170 profesionales sobre algo más de mil matriculados en la zona de influencia. Este fenómeno que, responde a diversas causas, reconoce primero a la insuficiencia de conocimientos ortodóncicos brindados en el pregrado como una motivación fundamental. Y luego, también la natural necesidad de actualizarse, perfeccionarse o especializarse. También opera el anhelo de ampliar sus posibilidades ocupacionales, como también la actitud sen-

## DENTAL MORELLI

### Productos para Ortodoncia

### Importadores y Distribuidores

Dirección:

Quirno 663 piso 1°-5- Bs As

Teléfono: 613-6993

Se recibe correspondencia

sible ante la dimensión epidemiológica del problema maloclusiones.

Entendemos que son los requerimientos sociales el factor determinante para la modificación de la enseñanza en sus dos niveles: el pregrado y el postgrado.

En el pregrado se ha abierto, con la recuperación democrática en la Argentina, la posibilidad de modificar el enfoque en la dirección de ubicar a la enseñanza al servicio de las necesidades del pueblo. Para superar la calidad de la enseñanza anterior no basta con impartir conocimientos sino producir un verdadero proceso de enseñanza donde docentes y alumnos eleven su nivel técnico-científico con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población. Apuntamos que los problemas de salud, la vigencia de la salud como derecho, no podrá darse en plenitud sin profundas transformaciones económico-sociales que proporcionen una base sólida. La democracia sólo puede profundizarse si apunta a la construcción de un sistema que tenga como meta el bienestar humano y nada más. Así lo entendemos no sólo nosotros sino muchas instituciones sociales y científicas de Argentina. Pero esta convicción no es una traba para actuar ya hoy formando profesionales capaces, con conciencia de agentes de salud y de agentes de cambio. De este modo los cambios futuros podrán contar con cuadros preparados, en número mayor, con experiencia adquirida y con un nivel de conciencia más elevado. Así el proceso de transformaciones llegará más rápidamente al logro de sus metas en salud.

#### Sobre el postgrado no será objeto hoy de tratamiento

De manera que al diseñar un proyecto de enseñanza de ortodoncia en la Argentina habrá que considerar una doble motivación: educar para el presente y educar para un futuro que será diferente.

Educar para el presente significa ca-

pacitar al futuro graduado para desempeñarse socialmente obteniendo remuneración por su trabajo y asistiendo a la población para que eleve la calidad de sus demandas preventivas y asistenciales en Ortodoncia. Educar para el futuro de modo que al sobrevenir los cambios haya una rápida adecuación de los profesionales a la nueva situación.

Estos conceptos generan oposición y ésta nos permite afirmar que el camino de cambios no estará sembrado de rosas. Entendemos que deben abordarse estos problemas con visión anticipadora. Desarrollar todo lo posible la creación científico-técnica que anida en la sociedad y convertirla en factor que demande cambios estructurales, que devenga verdadera militancia. Capacitar al futuro odontólogo para satisfacer las necesidades ortodóncias y para su ejercicio actual y elevar su conciencia para que reclame cambios que le permitan un despliegue de todos sus conocimientos y destrezas

#### OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE ORTODONCIA

1. Desarrollar una actitud reflexiva y crítica frente a los problemas de maloclusión en Argentina.
2. Desarrollar la convicción de que el Odontólogo General puede aportar a la prevención e intercepción de las maloclusiones.
3. Desarrollar actitudes de participación activa para proponer soluciones inmediatas y mediatas a estos problemas.
4. Conocer los fundamentos del crecimiento y desarrollo humanos, sobre todo cráneo y cara, como base para las acciones por desarrollar.
5. Adquirir las capacidades y las destrezas mínimas para:
  - a) diagnosticar las maloclusiones,
  - b) establecer su incidencia en la población,

- c) prevenir e interceptarlas,
  - d) corregir las de menor complejidad,
  - e) educar a la población en su prevención,
  - f) planificar y organizar la educación para la salud y la asistencia con contenidos fundamentalmente preventivos,
  - g) derivar al odontólogo entrenado y al especialista los casos de mayor complejidad,
  - h) adquirir los conocimientos fundamentales básicos para actualizarse permanentemente, entrenarse para abordar niveles terapéuticos de mayor complejidad.
6. Desarrollar hábitos de estudio y de trabajo, consecuente condición de su formación permanente.

#### CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA DE ORTODONCIA

Debemos obtener que se gradúe un Odontólogo General cuyo papel es el de obtener en el hombre una *oclusión óptima*, equilibrada en forma y función y lograda a través del desarrollo de una *conciencia sanitaria* y un mejoramiento sustancial de su *atención*, en el nivel clínico en los distintos efectores.

Este Odontólogo General conforma con sus pares la ancha base del conjunto o equipo de salud que integra la pirámide ortodóncica; pirámide que yace junto a la de la buena salud gingival, dentaria y estomatológica. *La vigilancia activa de la organización oclusal, proceso que se va dando naturalmente en el tiempo, es patrimonio y responsabilidad de los Odontólogos Generales.* Por ello el estudiante debe responder a un programa que contenga información y proporcione formación necesaria sobre las causas de las maloclusiones, que tenga muy claro la oportunidad del tratamiento, de la intercepción o la prevención.

*El crecimiento, desarrollo y maduración del individuo en relación a la organización de la oclusión juega un papel relevante.* Estos conocimientos deberían

adelantarse en años anteriores al quinto año de la carrera, dado que la odontología se ejerce sobre individuos en crecimiento en grado importante y no es posible que se desconozcan los fenómenos biológicos que se producen en el paciente atendido. Esto tiene una enorme importancia desde el punto de vista preventivo. Quien conoce los mecanismos del crecimiento humano podrá en primer lugar, no interferir con su práctica profesional en su evolución normal. Asimismo estará capacitado para advertir a tiempo los efectos de una tendencia displásica.

Aún para la derivación al especialista es necesario tal conocimiento, dado que aún no nos hemos librado del concepto anticuado y el consiguiente consejo a los padres de no consultar al ortodoncista hasta los 12 ó 13 años, edad que no es propicia para reorientar el crecimiento y el desarrollo. Otro concepto anticuado es el del odontólogo que manifiesta "no atender chicos". El mismo falta a la responsabilidad social que le cabe en la comunidad dado que en la mayoría de las veces es la única instancia en que el niño y sus padres tienen oportunidad de ser bien asesorados. El Odontólogo General debe adquirir aun mayor conciencia de que las prácticas odontológicas como la Operatoria, la Cirugía, la Protesis pueden provocar alteraciones en el proceso de crecimiento del individuo. Una obturación desbordante, una extracción, una corona de acero que eleva la mordida puede llevar, por ejemplo, a modificar el comportamiento rotacional de la mandíbula conduciendo a una displasia.

Los aspectos del crecimiento dentario u organización de la oclusión deben ser conocidos y el odontólogo deberá detectar a tiempo y corregir las alteraciones del comportamiento funcional en el nivel del sistema estomatognático en su conjunto.

La intercepción de los hábitos viciosos que determinan un funcionamiento inarmónico y alterado, que dañan estructuras no preparadas para ello de los siste-

mas masticatorio, deglutorio y respiratorio debe ser conocida.

El equilibrio biológico debe ser asistido, controlado y restablecido por el odontólogo. El pregrado debe proporcionar el concepto y los conocimientos y capacitar con los medios para arribar a un diagnóstico. Surge la necesidad de que en el nivel de pregrado se erijan las bases del conocimiento más elevado.

Pensamos que es el comienzo de un camino que no concluye con la graduación.

Algunos medios de diagnóstico serán patrimonio incluso de otras disciplinas odontológicas o médicas que podrán servirse de ellos, como la Cefalometría Clínica que es utilizada cada vez más en cirugía.

Enfatizamos el carácter de medio de diagnóstico de cada uno de nuestros recursos. No existen únicos medios sino que deben conocerse los fundamentos y luego sintetizar en una conclusión diagnóstica sus resultados. Utilizando el método de análisis y síntesis se llega a través del estudio clínico, de modelos, de radiografías de la mano, panorámicas y telerradiografías a las conclusiones diagnósticas. De allí devienen los objetivos del tratamiento y las etapas del mismo.

Debemos aquilatar también la temporalidad de la vigencia de estos medios y predisponer al estudiante para recurrir a nuevos medios que nos irá proporcionando la Revolución Científico-Técnica. Se trata de que cada nuevo conocimiento o recurso no desestabilice la coherencia del método utilizado, sino que lo enriquezca. Por ejemplo, la computación deberá incorporarse pero con nuestra propia programación que contemple nuestra realidad. Dice bien Tenembaun. <sup>6</sup> "Nuestras necesidades ortodóncicas son estrictamente nuestras... debemos recibir el aporte de las escuelas más avanzadas, tenemos que conocer y difundir las técnicas más evolucionadas, pero al mismo tiempo elaborarlas y tratar de adaptarlas a nuestro ambiente".

Creemos que tenemos como nación un nivel de necesidad, y los modelos diferentes que surgen en el mundo pueden servirnos como referencia, pero no nos debe encasillar en terapéuticas limitadas a una técnica dada (generalmente estimuladas por alguna empresa) o bien la sujeción a "ideales" que no expresa la realidad de nuestro pueblo.

### SINTESIS

Sobre el fondo de un análisis crítico de la situación sanitaria que reconoce su causa en estructuras atrasadas y dependientes, existe una enseñanza odontológica que debe modificar sus objetivos y contenidos.

En ortodoncia se discuten los contenidos del pregrado. El posgrado en el nivel privado adquiere un gran auge.

Los requerimientos sociales son factores determinantes para la modificación del nivel de pregrado y postgrado.

Se propician cambios en la estructura económico-social de la Argentina para lograr las metas de salud. Se deberá educar para el presente y para el futuro.

Se postulan objetivos de la enseñanza ortodóncica que desarrolle conocimientos, habilidades y actitudes que permitan lograr un egresado que pueda prevenir e interceptar las maloclusiones en el nivel individual y en el nivel público. Que capacite al odontólogo con fundamentos básicos para entrenarse específicamente o especializarse si lo desea.

Se postulan contenidos como conocimiento del crecimiento y desarrollo como base, de los medios de diagnósticos como recursos, el concepto de niveles y alteraciones en los tres sentidos del espacio como criterio de reconocimiento de las alteraciones máxilofaciales y dentarias. Se considera a la aparatología como medio para el logro del fin terapéutico.

Se pretende que el Odontólogo General participe de la educación y planificación para la salud en Ortodoncia.

### BIBLIOGRAFIA

- 1) BESZKIN Elias - "Formación de pre y posgrado en odontología". Revista del Ateneo Argentino de Ortopedia Maxilar, Vol. XV, enero-diciembre 1979.
- 2) GREGORET Jorge A. "Reflexiones sobre la situación actual de la enseñanza de la ortodoncia en pregrado en las universidades argentinas. Bases para un cambio." Revista de la S.A.O. 1980
- 3) Facultad de Odontología U.N.R., Curriculum

académico para la formación de odontólogos en la U.N.R., Rosario, diciembre 1984.

- 4) Galvao C.A.A.N., y otros (et al) - Preventive orthodontics professional practice and teaching". Acta odontol. Pedit 4 (1): 9-12, June 1983.
- 5) Facultad de Odontología, U.N.R. Plan estudios 1976.
- 6) Tenembaun Mario, "Consideraciones sobre la enseñanza de la ortodoncia en el pregrado". Rev. Asoc. Odont. Argent. Vol. 74 N° 1. Febrero 1986.

## Nosotros y la Vinchuca

### La Enfermedad de Chagas

#### ¿Qué es?

Es una infección que lesiona seriamente el corazón y también otras partes del organismo, entre ellas el aparato digestivo.

#### ¿Quién la produce?

Un parásito muy pequeño que no se ve a simple vista llamado "Trypanosoma cruzi", que una vez introducido en el organismo circula en la sangre, se multiplica intensamente en los tejidos y se fija preferentemente en el corazón.

#### ¿Quién la transmite?

Un insecto conocido popularmente con el nombre de "vinchuca". La infección no se contagia directamente de hombre a hombre o de animal a hombre.

#### ¿Cómo se transmite?

La vinchuca, originariamente no está infectada con el Trypanosoma cruzi, que es parásito unicelular microscópico, agente causal de la Enfermedad de Chagas.

La vinchuca se infecta cuando chupa sangre de una persona o de un animal ya infectados: junto con la sangre ingiere los Trypanosomas, que luego se multiplican en el aparato digestivo del insecto y salen en las defecaciones, que se constituyen por lo tanto en el vehículo de la infección.

Cuando una vinchuca infectada pica a una persona sana inicia el mecanismo de contagio de la siguiente manera: al atiborrarse de sangre, defeca, dejando sobre la piel, junto con la defecación, una gran cantidad de Trypanosomas. Si la persona se rasca, se producen microexcoriaciones por las que entran los Trypanosomas generando la infección.

No pocas veces la transmisión de la enfermedad se produce al picar la vinchuca infectada en el rostro: las defecaciones se ponen en contacto con el ojo penetrando los parásitos a través de la conjuntiva. En estos casos suele sobrevenir una gran hinchazón de los párpados que llegan a cerrar por completo el ojo (signo de Romana).

#### ¿A quiénes ataca?

Al ser humano y a los animales domésticos expuestos a la picadura de la vinchuca (perros, gatos, etc.).

En nuestro país aproximadamente 2.500.000 personas están infectadas por el Trypanosoma cruzi. De ellas unas 500.000 manifiestan lesiones en el corazón.

#### ¿Cómo se diagnostica?

Por exámenes de sangre. Cuando el corazón ha

sido afectado, el electrocardiograma posibilita el diagnóstico.

Frecuentemente la enfermedad no presenta síntomas evidentes, a veces puede aparecer un ojo "en compota" o infiltraciones (nódulos) en otras partes del cuerpo, como señales de la infección en el organismo.

#### ¿Qué zonas abarca?

Se extiende por casi todo el país, pero se observa con más frecuencia en las regiones de clima cálido y seco.

#### LA VINCHUCA

Tiene características que dependen de su etapa evolutiva o de desarrollo.

**Huevos.** Son blanquecinos y de tamaño aproximado al grano de alpiste.

**Ninfa.** (Estado intermedio entre el huevo y el adulto). Se la llama "chínche pila", mide unos 3 mm y se parece al insecto ya desarrollado, aunque no tiene alas.

**Adulto.** Mide cerca de 3 cm. de largo, es de color castaño oscuro con manchas amarillentas escalonadas en los bordes de la parte posterior del cuerpo; aunque tiene alas y puede volar un poco, lo común es que trepe por las paredes, dejándose caer durante la noche para alimentarse.

#### ¿Qué costumbres tiene?

Vive fundamentalmente en las zonas rurales, donde también se la suele llamar "chínche negra" o "chínche gaucha", pero también se la puede encontrar en las zonas urbanas.

Permanece durante toda su evolución de huevo a adulto en la casa del hombre y sus alrededores (corrales, gallineros, depósitos, etc.).

Se aloja en las grietas de las paredes, en los techos de paja, detrás de los muebles, cuadros y otros objetos, en cualquier rincón de los ranchos y también de las casas de material cuando no tienen las paredes y el techo bien lisos.

**RECUERDE QUE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS ES UNO DE LOS MAS IMPORTANTES PROBLEMAS SANITARIOS DEL PAIS Y QUE SIN VINCHUCAS NO HABRA MAS ENFERMEDAD DE CHAGAS.**

Fuente: MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y MEDIO AMBIENTE

Volumen XXI — N° 3 · Septiembre-Diciembre de 1986

## Atención de Pacientes en las Clínicas del Ateneo Argentino de Odontología

### ORTODONCIA:

Martes, jueves y sábados de 8.30 a 11.30.

### ORTOPEDIA:

Lunes, miércoles, viernes y sábados de 8.30 a 11.30.

### ODONTOPEDIATRIA:

Lunes, miércoles y viernes de 8.30 a 11.30.

### CIRUGIA:

Martes, jueves y sábados de 8.30 a 10.

### ENDODONCIA:

Miércoles, de 8.30 a 11.30.

### PROTESIS:

Martes, de 8.30 a 11.30.

### DISFUNCION TEMPORO - MANDIBULAR:

Miércoles, de 8.30 a 11.30.

### RADIOLOGIA Y CEFALOMETRIA:

Solicitar turno.

### PERIODONCIA:

Miércoles de 8.30 a 11.30

En la filial Rosario:

Sábados, de las 8.30 a 11.30

3 de Febrero 1274, Rosario

Como Agente SIN 12	TARIFA REDUCIDA Concesión 2231
	FRANQUEO PAGADO Concesión 4760

---

---

## Normas para la Presentación de Trabajos en la Revista del A.A.O.

---

---

- 1.- Los trabajos deberán presentarse escritos con máquina en un solo lado, en doble espacio, en hojas blancas tamaño oficio, con un margen izquierdo de 5 cm.
- 2.- En la primera página se consignará:
  - 2.1. Título, en letras mayúsculas.
  - 2.2. Autor (es); con nombre(s) y apellido(s). En caso de aclarar cargos o lugar de trabajo, colocar un asterisco a continuación del nombre del autor que corresponda, consignando la aclaración al pie de la página.
  - 2.3. A continuación se transcribirá el trabajo, numerándose las páginas.
- 3.- Las referencias bibliográficas se señalarán en el texto con el número según la bibliografía, ubicado sin paréntesis por encima del autor o cita que corresponda.  
Por ejemplo, a) Petrovic<sup>16</sup> dice...; b) ... la ubicación de los caninos según la técnica expuesta en otro trabajo.<sup>3</sup>
- 4.- La remisión a las figuras se incluirá en el texto, por ejemplo: ... el estudio cefalométrico demuestra (Fig. 3) la existencia de una anomalía...
- 5.- No deberá dejarse espacio para las figuras.
- 6.- Los cuadros, gráficos y dibujos deberán presentarse cada uno en hoja aparte blanca, en tinta negra, listos para su reducción y reproducción.
- 7.- Las fotografías se presentarán en papel, con el número de la figura en lápiz suave en el reverso. No se admitirán diapositivas.
- 8.- El trabajo concluirá con un resumen en castellano y otro en inglés.
- 9.- A continuación de los resúmenes se consignará la bibliografía por orden alfabético, con las siguientes normas:
  - 9.1. Autor(es): en mayúsculas, apellido e inicial(es).
  - 9.2. Título: a continuación, sin comillas, en minúsculas.
  - 9.3. Fuente:
    - 9.3.1. Si es libro: número de edición y editorial.
    - 9.3.2. Si es publicación en revista: título de la revista, volumen, páginas, mes y año.

### Ejemplo:

- 1.- GRIFFITHS R. H. Report of the president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorders. Am. J. Orthod 35: 514-517; June 1983.
- 2.- KRUGER G. Cirugía Bucal-Máxilo-Facial 1ª ed. Ed. Panamericana, 1982.
- 10.- A continuación de la bibliografía se consignará la dirección de los autores.
- 11.- En hoja aparte, se incluirá los títulos para las figuras en caso que corresponda.

# UNA PROPUESTA SENSIBLEMENTE DIFERENTE



## Desensyl<sup>®</sup>

Con Pluronic F-127 - citrato disódico - Bifluorado.

**Crema dental desensibilizante**  
**Anticaries. Antiplaca.**



PRESENTACION:  
Pomo con 100 gramos

**PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE  
LA HIPERSENSIBILIDAD DENTAL  
BARRERA CONTRA LA CARIES  
Y LA PLACA BACTERIANA  
HIGIENE DENTAL PROFUNDA,  
EFECTIVA Y PLACENTERA**

Gador

DIVISION PRODUCTOS ODONTOLOGICOS