

Vol. XLVII / Núm. 1 • Enero - Mayo de 2008

- *Editorial*
- *Conocimientos versus procedimientos ortodóncicos*
- *Displasia fibrosa monostótica del adulto en maxilar superior*
- *La lesión de furcación, un fantasma periodontal*
- *Comunicaciones científicas: presentaciones orales en ciencias de la salud*
- *Ranelato de estroncio y masa ósea maxilar*
- *El rol de la postura de la cabeza en la función mandibular*
- *Cursos programados a partir de junio 2008*
- *Revistas de odontología on line a texto completo*
- *Agenda de Congresos y Jornadas*
- *Nuevas normas para autores*



R.A.A.O.
Revista del Ateneo Argentino de Odontología

Unidad Operativa de la
UNIVERSIDAD
FAVALORO

Dirección:
Anchorena 1176.
(C1425 ELB) Cap Fed.

ISSN 0326-3827

NUEVO

Colgate® **EXTRA CLEAN**®

PROFESSIONAL

EL CEPILLO QUE REÚNE LOS BENEFICIOS VALORADOS POR LOS ODONTÓLOGOS.

En **Colgate** escuchamos las recomendaciones de los Profesionales y aportamos nuestra experiencia, para poner al alcance de sus pacientes un cepillo dental profesional.



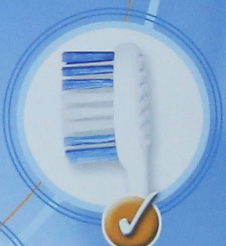
MANGO ANATÓMICO DE DOBLE COMPONENTE



LIMPIADOR DE LENGUA



CABEZA ULTRA COMPACTA



GERDAS DE CONSISTENCIA SUAVE Y PUNTA REDONDEADA



Recomienda **Colgate® Extra Clean® Professional** para una boca sana y limpia

Colgate

Visite www.colgateprofesional.com

#1 Marca usada y recomendada por Odontólogos*

*de Cremas Dentales. Según estudio realizado (Professional Tracking) sobre comunidad Odontológica en Argentina (Octubre 2008) y Uruguay (Octubre 2008)



ST SAO
NATURALES Y EQUIPAMIENTO ODONTOLÓGICO

ST SERGIO TRAJTENBERG
NATURALES Y EQUIPAMIENTO ODONTOLÓGICO

ST DENTAL EXPRESS

30 años junto al profesional...

Denimed

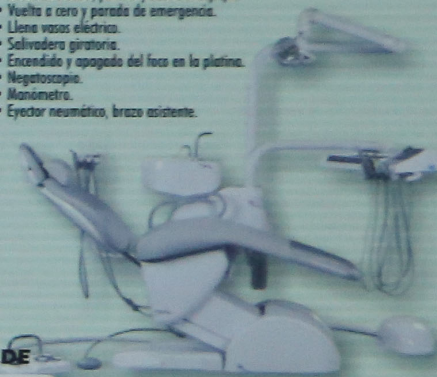
CLASIC

- Tornillo sin fin
- Estructura de hierro
- Revestido en apliques de ABS de alto impacto
- Cabezal desmontable y cabezal flotante
- Comando en la base que activa todos los movimientos del sillón



CAPRI (Opción MAX)

- Doble comando, platina y base del equipo.
- Vuelta a cero y parada de emergencia.
- Llena vasos eléctrica.
- Solivadora giratoria.
- Encendido y apagado del foco en la platina.
- Megatoscopio.
- Manómetro.
- Eyectador neumático, brazo asistente.



DESDE 12 CUOTAS DE

\$ 630

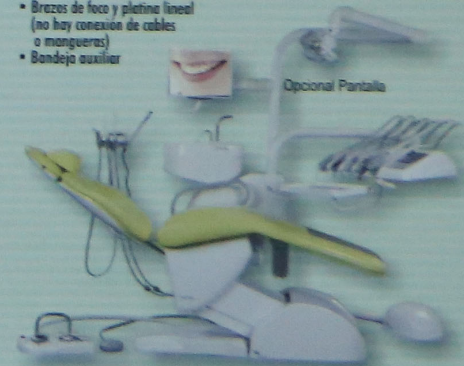
CLASIC PLUS

- Se puede regular la altura del brazo de la platina
- Cabezal desmontable y articulado



MARE (Opción MAX)

- Platina con sistema colibri
- Posa instrumentos autodiabables
- Brazos de foco y platina lineal (no hay conexión de cables o mangueras)
- Bandeja auxiliar



- AAO - Anchorena 1176 - (1425) Cap.Fed. - Tel: 4963-3503 (Rot.) Tel/Fax: 4963-9357
- Montevideo 970- (1019) Cap.Fed. - Tel: 4813-6807
- E-mail: ventas@stdentales.com.ar
- Av.Centenario 433- (1642) San Isidro - Tel: 4747-8359 Tel/Fax: 4732-0023
- E-mail: dentalexpress@stdentales.com.ar

A partir del 1 de enero de 2008 han asumido en la Institución las nuevas autoridades, presididas por la Dra. Stella M. Flores de Suárez Burghi.

R.A.A.O.

Revista del Ateneo Argentino de Odontología

Editor responsable
Comisión Directiva
del Ateneo Argentino
de Odontología

Directores
Dr. Mario Beszkin
Dra. Beatriz G. Lombardo
Dr. Carlos Guberman

Comité de Redacción
Dr. Mario Beszkin
Dr. Ariel Gómez
Dr. Carlos Guberman
Dra. Beatriz G. Lombardo

Diagramación
Prototipo

Composición y armado
Print diseño & impresiones

Impresión
COGTAL

Dir. Nac. Derechos de Autor
Registro Nº 192.365 Ley Nº 11.723
Anchorena 1176 (C1425 ELB) Bs As.
tel/fax 4 962-2727
ateneo@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar

Volumen XLVII • Núm. 1
Enero - Mayo de 2008

COMISION DIRECTIVA

Presidente: Dra. Stella Maris Flores de Suárez Burghi - **Vicepresidente:** Dra. Marcela Sánchez - **Secretaria:** Dra. Liliana Doctorovich - **Prosecretaria:** Dra. Vilma Guevara - **Tesorera:** Dra. Marta Sarfatis - **Protosorero:** Dr. Bernardo Hersalis

VOCALES

Titulares: Dr. Isaac Rapaport, Dr. Juan Meer, Dr. Mario Beszkin, Dra. Beatriz Lewkowicz, Dra. Liliana Periale y Dra. Beatriz G. Lombardo
Suplentes: Dr. Armando H. Pollero, Dra. Claudia Liva, Dra. Patricia Zaleski, Dra. Mabel Landesman y Dra. Ester Ganiewich

COMISIÓN FISCALIZADORA

Titulares: Dr. Mario Torres, Dra. Noemí Lisman, Dra. Ana María Caputo
Suplentes: Dr. Jaime Fiszman, Dr. Carlos Castro, Dr. Jorge García
TRIBUNAL DE HONOR: Dra. Henja F. de Rapaport, Dra. Catalina Dvorkin, Dra. María R. Valsangiacomo, Dra. Marta Dascal, Dr. Luis Zielinsky, Dra. Edith Losoviz, Dra. Silvia Rudy y Dr. Moisés Gerszenszteig
COMITÉ ACADÉMICO: Dra. Isabel Adler, Prof. Dra. Noemí Bordoni, Dr. Ariel Gómez, Dra. Beatriz Lewkowicz y Dra. Edith Losoviz

COORDINADORES DE COMISIONES

Comisión Docente Asistencial: Dra. Beatriz G. Lombardo
Comisión Gremial: Dres. Bernardo Hersalis - Lautaro Lemlich
Comisión de Cursos: Dras. Ester Ganiewich - Mabel Landesman - Beatriz Melamed
Comisión de Extensión Cultural: Dr. Jaime Fiszman
Comisión de Material Didáctico y Medios Audiovisuales: Dra. Ana María Caputo
Comisión de Becas: Dras. Diana Kaplan
Comisión Científica: Dr. Luis Zielinsky
Comisión de Relaciones Interinstitucionales: Dres. Armando Pollero - Liliana Periale - Vilma Guevara
Comisión de Clínicas: Dras. Patricia Zaleski - Ada Santiso
Centro Documental: Dra. Rosana Celnik
Comisión de Bioseguridad e Infectología: Dr. Carlos Vaserman
Comisión de Estatutos y Reglamentos: Dr. Isaac Rapaport

SORA (SOCIEDAD DE ORTODONCIA DE LA REP. ARGENTINA) SECCIONAL DEL ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA

Presidente: Dra. Edith A. Losoviz
Vicepresidente: Dra. Beatriz Graciela Lombardo
Secretaria: Dra. Paula Doti - **Tesorera:** Dra. Amanda Rizzuti

VOCALES

Titulares: Dres. Gema Brizuela, Viviana Rinaldi, Noemí Lisman y Luis Zielinsky.
Suplentes: Dras. Alicia Rivas, Eduardo Muiño, Leonor Acosta y Mirta Resnik.
TRIBUNAL DE EVALUACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO DE ESPECIALISTA EN ORTODONCIA, SEGÚN RES. Nº 171/93 DEL MIN. DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL
Dres.: Jaime J. Fiszman - Ester Ganiewich - Beatriz Lewkowicz - Noemí Lisman - Beatriz G. Lombardo - Edith Losoviz - Eduardo Muiño - Liliana Periale - Armando Pollero - Amanda Rizzuti - Marta Sarfatis - Susana Zaszczynski - Luis Zielinsky

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente el punto de vista del ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA, a menos que hayan sido adoptadas por el mismo. Serán considerados como trabajos originales los que no hayan sido publicados ni estén en vías de publicación.

Intercambio internacional: deseamos canje con revistas similares. Nous désirons établir échange avec les revues similaires. Deseamos permutar con as revistas congeneres. We wish to exchange with similar magazines. Um Austausch wird gebeten.

R.A.A.O.

Revista del Ateneo Argentino de Odontología

RAAO • Vol. XLVII / Núm. 1

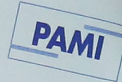
Sumario

- | Pag. | |
|------|--|
| 5 | Editorial |
| 6 | Conocimientos versus procedimientos ortodóncicos
- Raymond C. Thurow |
| 10 | Displasia fibrosa monostótica del adulto en maxilar superior
- Carlos Guberman, Gladys Erra, Giselle Fernandez Galvani |
| 14 | La lesión de furcación, un fantasma periodontal
- Mirta D'amore, Magdalena Braun, Nicolás Quinta Rodríguez |
| 22 | Comunicaciones científicas: presentaciones orales en ciencias de la salud.
- Rolando Pablo Juárez |
| 28 | Ranelato de estroncio y masa ósea maxilar
- Víctor Montangero |
| 32 | El rol de la postura de la cabeza en la función mandibular
- Norman D. Mohl |
| 42 | Cursos programados a partir de junio 2008 |
| 44 | Revistas de odontología on line a texto completo |
| 45 | Agenda de Congresos y Jornadas |
| 47 | Fe de erratas, Referencias Bibliográficas faltantes Vol XLVI Nº 3 |
| 51 | Nuevas normas para autores |

CLINADOL® FORTE

FLURBIPROFENO 100 mg

Analgésico-antiinflamatorio eficaz y seguro



AHORA TAMBIEN

CLINADOL® FORTE AP

FLURBIPROFENO 200 mg

Potente analgésico-antiinflamatorio de una sola toma diaria

Solucionan el problema!



PRESENTACIONES:

CLINADOL FORTE: Envases con 8 y 16 comprimidos recubiertos.
CLINADOL FORTE AP: envases con 8 comprimidos recubiertos de liberación prolongada.

Blister divisible más comodidad para traslados.



Gador
Al Cuidado de la Vida

<http://www.gador.com.ar>

Editorial

[Http://www.indec.mecon.ar](http://www.indec.mecon.ar)

El título de nuestra editorial indica la página de Internet a través de la cual podemos acceder a la información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Ingresando en sus páginas podemos obtener los datos socioeconómicos sobre los que se asienta nuestra práctica real de la profesión, independientemente de las expectativas, optimistas o pesimistas, con que cada colega lo imagina.

Es interesante conocer la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) sobre los ingresos familiares. La EPH divide a las familias de los conglomerados urbanos en 10 deciles, es decir, las agrupa en diez categorías de acuerdo a los ingresos familiares. Por ejemplo en el decil 1: su escala de ingreso va desde \$ 5 a \$ 500, en el decil 5: de \$ 1.200 a \$ 1.500, en el decil 10: de \$ 4.300 a \$ 60.500. También informa qué porcentaje de personas incluye cada decil. La última información preliminar disponible en Internet corresponde al primer trimestre de 2007.

Analicemos algunos datos:

- 1) Los nueve primeros deciles incluyen al 88,9 % de personas.
- 2) Los deciles 1 al 9 incluyen ingresos desde \$ 5 a \$ 4.300.
- 3) El ingreso promedio de estos 9 deciles por grupo familiar es de \$ 1.580.
- 4) Una aclaración: el decil 10 que comprende ingresos de \$ 4.300 a \$ 60.500 (11.1% de las personas) tiene un promedio de ingreso de \$ 6.678. Mucho más cerca de los \$ 4.300 que de los \$ 60.500.
- 5) La composición del gasto de consumo por finalidad de todo el país (es decir en qué gastan el dinero las familias) comprende: alimentos y bebidas, indumentaria y calzado, vivienda, equipamiento y funcionamiento, transporte y comunicaciones, esparcimiento y cultura, educación, bienes y servicios diversos, atención médica y salud.
- 6) **En atención médica y salud se gasta el 9% del ingreso familiar.**
- 7) El ingreso promedio de los primeros 9 deciles por grupo familiar es de \$ 1.580, por mes. Si en atención médica y salud se gasta el 9% del ingreso, representaría \$ 142,20 por grupo familiar.
- 8) Cuando hablamos de un 9% de gasto en atención médica y salud estamos hablando de toda la salud, no sólo de gasto odontológico.

Estos son datos reales ofrecidos por el INDEC. Quien desconfíe del INDEC estará pensando seguramente en menos dinero.

Sobre estos datos objetivos se sustenta nuestra práctica real de la profesión.

Analizando cualquier nomenclador de prepagos encontramos una gran cantidad de prestaciones (por ejemplo las de prostodoncia) a cargo del paciente.

Podemos acordar en que el país tuvo en estos últimos cinco años un crecimiento económico inédito en su historia. Sin embargo, los números del INDEC nos informan que esta riqueza no se distribuyó equitativamente.

Nuestros pacientes forman parte de las familias que habitan nuestra Nación. Que comen, se visten, viajan y se educan con los dineros que dan los números del INDEC. Esta gente (y también los odontólogos) somos el "mercado interno". Nuestra fuente de trabajo es el mercado interno. Nosotros, los odontólogos, no exportamos amalgamas, raspajes y curetajes ni coronas...ni soja.

¿No sería lógico pensar que una distribución más equitativa de los ingresos mejoraría las condiciones generales y nuestros ingresos profesionales?

Quienes no tengan la fortuna de recibir en su consulta a la población del 10º decil y parte del 9º deberán cabalgar sobre esta realidad.

TRADUCCIÓN*

Conocimientos versus procedimientos ortodóncicos.

Raymond C. Thurow

El cuidado de la salud estuvo siempre relacionado con la combinación de dos tipos de servicios diferentes.

Uno es el cognitivo, en el cual el profesional evalúa la condición del paciente, en relación a varios y posibles diagnósticos, curso y desarrollo de la patología, y la mejor estrategia de tratamiento adecuado al individuo.

El otro es el procedural o de procedimientos, como una inyección o la sutura de un corte.

El cuidado cognitivo es un proceso mental, que toma los recursos tanto del arte como de la ciencia que tiene disponibles, es el producto de la combinación racional de la educación y la experiencia, y se apoya en los conocimientos que tiene del pasado y las habilidades individuales de cada profesional.

En cambio el cuidado procedural, consiste en las rutinas aprendidas a través del entrenamiento, más que en la educación. Con procedimientos reducidos a componentes elementales, que pueden ser administrados por auxiliares con mínimo entrenamiento.

El control de calidad, para elementos discretos puede realizarse con procedimientos estandarizados, pero la calidad técnica de ejecución de subprocesos no es un indicador confiable en la calidad del cuidado.

El componente cognitivo es el factor más crítico en toda la calidad, relacionado a procesos de cuidado de la salud.

Los procesos terapéuticos basados en lo cognitivo, provienen de la medicina más temprana, donde se identificaba un problema y se aplicaba el tratamiento más apropiado.

Esta primera información, fue variando con el tiempo, pero los principios fundamentales fueron más o menos los mismos y gracias a ellos se llegó a la medicina que tenemos hoy.

El componente cognitivo es la llave de este progreso y de la efectividad individual de cada tratamiento, combinando educación, experiencia y dedicación individual al desarrollo de nuevas modalidades de tratamiento y plasmarlo en cada una de las situaciones.

Este sistema cognitivo esta hoy bajo el ataque de una combinación de fuerzas políticas y económicas con la no comprensión del hecho por parte del vulgo.

El desaprovechar lo cognitivo hace más fácil ver las cosas pasando por alto lo importante por ignorarlo, y cae por esto con el tiempo en lo procedural.

Los profesionales afectos a esto, lo vendieron al público con marketing.

Cuanto pacientes reconocen, o aprecian la investigación y la cadena de decisiones que deben ser evaluadas para una simple

prescripción de un medicamento o un tratamiento determinado. Desde el momento que la salud ha estado en manos de los médicos la importancia del cuidado cognitivo fue reconocido por el paciente, eso quiere decir que el sistema funciona.

Los hombres de leyes que hoy controlan los sistemas de salud desde oficinas, no comparten los conocimientos cognitivos, entonces no encajan en las decisiones simples, se resuelve basándose en la economía más que en la ciencia de la salud, y esta percepción deficiente se está convirtiendo en una nueva realidad.

La degradación de la salud es la resultante de este proceder y no se tiene en cuenta que se llega a este resultado.

Es difícil prever qué va a suceder con el tiempo en estos procedimientos tan limitados que puede cumplirlos cualquier empleado con un mínimo sueldo.

La perversión de la tecnología que sirve de argumento a los procesos cognitivos se convirtió en una parte de estos cambios.

Con profesionales inteligentes bien nutridos de información que muchas veces quedan apartados.

Una receta de procedimientos puede ser empleada con un cierto éxito tirando abajo lo cognitivo. Los ortodoncistas sufrieron la tentación y son vulnerables a estos procedimientos elementales. Los cuidados cognitivos llevan tiempo y esfuerzo en cada escalón de la educación a través de la aplicación.

Procedimientos simples son fáciles de enseñar y de aplicar y ese atractivo es el gancho, más que la falta de respuestas cognitivas en el corto plazo.

Los análisis de la ortodoncia computarizada da credibilidad a algunos planeamientos de tratamientos sin base, y que pueden ser implementados con ajustes automáticos en los procesos estandarizados, que pueden ser o no apropiados.

Para los que quieren reducir el esfuerzo y sumados a ellos los laboratorios, listos para brindar aplicaciones hechas en prescripciones de stock, completan la instrucción para la unificación.

La Ortodoncia tiene grandes capacidades para proveer dirección a crecimientos faciales, y crear un sano y funcional complejo dentofacial, donde desordenes y enfermedades fueron el único pronóstico anterior.

Los beneficios se obtienen evaluando y reevaluando los distintos pasos permanentemente.

No se puede esperar que los procedimientos nos den un control cognitivo, sin importar cuán sofisticados puedan parecer.

Los pacientes a futuro tienen el derecho de saber estas diferencias mientras tanto compran en el supermercado de la ortodoncia.

* Original publicado en The Angle Orthodontist 1988; 58(1): 3-4.
Traducido por Dra. Beatriz G. Lombardo

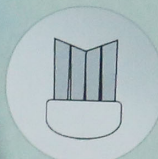
SUNSTAR

G·U·M®

ENCÍAS SANAS. VIDA SANA.

ORTHODONTIC

Cepillo ortodóncico con fibras corte en "V" que facilita una efectiva limpieza alrededor de brackets y aparatos de ortodoncia.

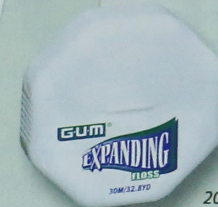


124

Hilo Dental Enhebrador

EXPANDING

Hilo dental suave y delgado, de fácil inserción. Se expande durante el uso, removiendo la placa de la forma más efectiva.



2030



EEZ-THRU FLOSS THREADERS

Enhebrador de hilo dental.

840

Palillos

SOFT PICKS

Únicos palillos con punta de hule suave que remueven la placa, sin dañar las encías. Con estuche portable.



632

Interdentales

GO-BETWEENS ULTRA

Interdental Ultra Fino para la limpieza en los espacios más estrechos. Regulable con ajuste multidireccional. Con estuche portable.



878 - 882

UEVAS

GUM Sensitive 1740



GUM Whitening Plus 1743

Una marca, múltiples soluciones.

Para solicitar más información escribanos a nuestra dirección de correo electrónico info@sunstar-ar.com

Displasia fibrosa monostótica del adulto en maxilar superior

Presentación de un caso clínico

Dr. Carlos Guberman * Dra. Gladys Erra ** Dra. Giselle Fernández Galvani**

Resumen

La Displasia Fibrosa es una patología poco frecuente, benigna, que afecta al tejido óseo. Asintomática, y de crecimiento lento. Pueden tomar un solo hueso (Monostótica), o tomar varios huesos (Poliostótica). Se llega al diagnóstico definitivo, tras el estudio Histopatológico. Se presenta un caso clínico, y se realiza la revisión bibliográfica correspondiente.

Palabras clave

Displasia Fibrosa Monostótica. Enfermedades Maxilares, Deformidades, Biopsia.

Introducción

La Displasia Fibrosa (D.F.), es una patología poco frecuente, benigna, de evolución lenta, que afecta al tejido óseo, y es generalmente asintomática.

Se caracteriza por el reemplazo de la matriz ósea normal por un tejido conjuntivo amorfo, lo que termina produciendo deformidades en el hueso.⁽¹⁾

La lesión ósea que produce es una mezcla de tejido fibroso y fragmentos pequeños de hueso trabecular inmaduro. La D.F. puede afectar un solo hueso, y se la denomina Monostótica, o tomar varios huesos, llamada Poliostótica, y también puede estar asociada con alteraciones endocrinas como la pubertad precoz y el Hipertiroidismo (Síndrome de McCune Albright).⁽²⁾

La variedad Monostótica es la más frecuente, y los huesos más afectados son los Maxilares, generalmente el Superior y en forma unilateral.

Etiología

Algunos autores hablan de infecciones localizadas, otros mencionan al traumatismo local como factor desencadenante de la patología, otros por alteraciones endocrinas, otros, de origen desconocido.⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾ En 1999, Cohen y Howell describen la D.F. como una patología que se desarrolla a partir de un desequilibrio en

Summary

The Fibrous Dysplasia of bone is an unusual and benign pathology, that affects the bone tissue. It's asymptomatic and a slow-growing disease. It could take over just one bone (Monostotic), or it could involve several bones (Polyostotic). The final diagnosis is revealed by an histopathological examination. The clinical picture is shown, and then, the corresponding bibliographic review is carried out.

Key Words

Monostotic Fibrous Dysplasia, Diseases of Jaw, Malformations, Biopsy

la función de los Osteoblastos, es decir, las lesiones aparecen por una mutación que activa la Subunidad Alfa, que codifica la Proteína GS en los osteoblastos y produce una matriz ósea-fibrosa desorganizada.

Edad y Sexo

Comienza fundamentalmente en la adolescencia, pero un 25% de las lesiones se dan en los adultos jóvenes (de 20 a 30 años).

La distribución por sexo es bastante similar, aunque algunos autores hablan de un ligero predominio en mujeres.⁽⁷⁾ La D.F. se caracteriza por un aumento de la masa ósea muy lento, progresivo, y deformante y como mencionamos antes, en forma unilateral, produciendo asimetría facial.

La mucosa que cubre esta lesión, acompaña el crecimiento óseo, pero el color es el normal (rosa pálido). Radiográficamente, en la D.F. se observa una imagen radiopaca, con un aspecto parecido al vidrio esmerilado (Ground Glass de los americanos) o aspecto a piel de naranja (Pease d'Orange de los franceses).⁽⁸⁾

La tomografía axial computada nos determina con más exactitud la localización, extensión, y relación de la lesión con zonas anatómicas vecinas como el seno maxilar, fosas nasales, trigémino, órbita, etc.

Tratamiento

Las lesiones pequeñas, poco deformantes no requieren tratamiento, pero sí una Biopsia, para que el estudio anatómopatológico nos confirme el diagnóstico.

En grandes lesiones, muy deformantes en lo estético y quizá en lo funcional, la D.F. requiere tratamiento quirúrgico, con excéresis cosmética de la lesión, regularizando los rebordes, hasta llegar a tamaños normales. Al ser activa y progresiva, tiene muchas posibilidades de recidiva, incluso en corto tiempo.⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

Caso Clínico

En Agosto de 2006, concurre a nuestro Servicio de Cirugía y Traumatología Bucamaxilofacial II del Ateneo Argentino de Odontología, un paciente de sexo femenino (V. N.), de 41 años por presentar un agrandamiento importante del maxilar superior lado izquierdo. (Fig. 1)

Relata que comenzó, con esta patología hacía 15 años, con crecimiento lento y constante, indoloro, y adujo no haberse tratado nunca por temor a padecer una enfermedad maligna.

Al examen clínico, constatamos una asimetría facial por el aumento de volumen del hemimaxilar izquierdo, desde la pieza 22 hasta la 27, tanto por vestibular como por palatino. Estaban ausentes 24 y 26.

El color de la mucosa gingival es normal y acompaña el crecimiento de la lesión. Las piezas en relación con la zona afectada, presentan una leve movilidad.

Se pide radiografía seriada superior y radiografía panorámica y se observa en el hueso una imagen radiopaca parecida a un vidrio esmerilado, respetando cavidades anatómicas vecinas (fosas nasales y seno maxilar). Además el 28 se encuentra retenido. (Fig. 2 y 3)

Se indican exámenes preoperatorios de rutina, cuyos resultados fueron normales.

Se decide una Biopsia de la zona afectada por vestibular. Con una incisión de Media Neumann, desde mesial del 22 hasta distal del 27, levantamos un colgajo mucoperiostico, tomamos material, que por ser tejido bastante blando, lo hacemos con escoplos o cinceles en forma manual, y regularizamos con limas para hueso, haciendo la excéresis cosmética de la lesión. (Fig. 4,5,6 y 7)

Hacemos lavajes con Solución Fisiológica. (Fig. 8) Procederemos a la síntesis del acto quirúrgico, con sutura a puntos separados. (Fig. 9 y 10)

El material extraído de la lesión, se envía en frasco de boca grande con formol al 20% a la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la U.B.A. El resultado de la Biopsia nos dice:

“El sustrato histopatológico es compatible con una lesión fibro-ósea del tipo Displasia Fibrosa del adulto”

El postoperatorio inmediato y mediato, fueron los esperados. Se controló a la paciente durante un período de dos meses.

Comparamos la foto prequirúrgica con la post inmediata. (Fig. 11)

El tratamiento de la Displasia Fibrosa Monostótica del adulto difiere del de la forma juvenil, porque no es auto-limitada, continúa con su crecimiento y se realizan cirugías cosméticas. Es recidivante.

La Biopsia es fundamental para el diagnóstico correcto de esta patología, ya que la Displasia Fibrosa puede ser confundida con la Enfermedad de Paget, o con un Fibroma Osificante, cuyos tratamientos son diferentes.



Fig. 1. Caso clínico

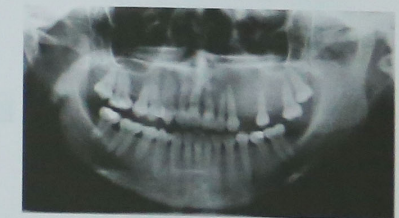


Fig. 2. RX Panorámica



Fig. 3. A más aumento

* Profesor Adjunto de la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucamaxilofacial I de la Facultad de Odontología de la U.B.A.
 Jefe del Servicio de Cirugía II del Ateneo Argentino de Odontología
 ** Integrantes del Servicio de Cirugía II del Ateneo Argentino de Odontología
 Presentado para su publicación: Enero 2008



Fig. 4. Incisión



Fig. 5. Colgajo muco-perióstico. Exeresis de la lesión.



Fig. 6. Regularización con lima para hueso



Fig. 7. Exeresis en distal



Fig. 8. Lavajes con solución fisiológica



Fig. 9. Afrontamiento de los bordes gingivales



Fig. 10. Sutura



Fig. 11. Comparación del caso clínico pre y post operatoria

Bibliografía

- (1) Lichtenstein L., Jaffe H.L. Fibrous dysplasia of bone: a condition affecting one, several or many bones, the graver cases of which may present abnormal pigmentation of skin, premature sexual development, hyperthyroidism or still other extra skeletal abnormalities. *Ach. Pathol.* 1942; 33:777-87.
- (2) Church L.E. Poliosstotic Fibrous Dysplasia of Bone (Albright Disease). *Oral Surgery* 1958; 11:184.
- (3) Cohen M.M., Howell R.R. Etiology of Fibrous dysplasia and McCune- Albright syndrome. *Int. J. Oral Maxilofacial Surgery* 1999; 28:366-71.
- (4) Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades aplicadas a la Odontología y Estomatología. Segunda edición. Washington D.C. 1985 P. 57.
- (5) Carreto Sánchez et al. Displasia fibrosa monostótica de maxilar superior. Presentación de un caso clínico. *Acta Otorrinolaringol. Esp.* 1997; 48:579-582.
- (6) Fonseca Raymond. Fibro-osseous diseases and benign tumors of bone. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 1era ed. 2000, vol.5, Surgical Pathology. Chapter 13; Page 398-401.
- (7) Grinspan D. Enfermedades de la Boca. Tomo V, cap. III: 4057-4059. Edit. Mundi. 1983.
- (8) Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Edit. Panamericana, 1997, cap. 8: Patología del esqueleto óseo facial, Pág. 246-247.
- (9) Brannon R.B, Fowler C.B. Benign fibro-osseous lesions: a review of current concepts. *Adv. Anat. Pathol* 2001; 8(3):126-43.
- (10) Schaffer W. Tratado de Patología Bucal. Edit. Interamericana, cuarta edición. México. 1994.

Implantes
odontit

Seguridad y Excelencia desde 1990

www.odontit.com

info@odontit.com



HEXIMPLANT

Diseño innovador
Calidad superior



CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

4 11) 4825-0221 / Fax (54 11) 4903-9330
naga 1077 4°D

AAE / Ciudad Autónoma de Bs As / Argentina
odontit.com / info@odontit.com



La Lesión de Furcación, Un Fantasma Periodontal

Mirta B. D'Amore *, Magdalena Braun *, Nicolás Quinta Rodríguez *

Resumen

El objetivo de este trabajo es considerar la relevante importancia de detectar y diagnosticar las lesiones periodontales que involucran las furcaciones de las piezas dentarias multirradiculares, porque ellas condicionan el plan de tratamiento a seguir. Si bien éstas lesiones responden a la misma etiología y características generales de todas las enfermedades gingivoperiodontales, conforman una situación especial debido a la particular anatomía de la región y a la ubicación de estas piezas en la arcada.

Se consideran los diferentes parámetros a tener en cuenta, para lograr un correcto diagnóstico que permita llegar a un plan de tratamiento preciso, condiciones esenciales, ambas, para lograr el éxito a largo plazo.

Se llega a la conclusión que, si bien el manejo de un diente multirradicular con su furcación afectada periodontalmente sigue siendo un complejo desafío terapéutico, existen hoy múltiples recursos que bien indicados y utilizados, nos posibilitan tratar con cierto éxito estas lesiones y mantener así las piezas dentarias propias, que a veces, "a priori" parecerían perdidas.

Palabras clave

Lesión de furcación / furcación

Las enfermedades gingivoperiodontales son enfermedades infecciosas/inflamatorias, que de no ser tratadas, producen la destrucción de los tejidos de soporte del diente (óseo y conjuntivo) y por consiguiente, pueden llevar a la pérdida de las piezas dentarias aún a edades tempranas (figura 1). Hoy se las considera como una de las enfermedades de mayor prevalencia en el ser humano y son factores de riesgo para diversas enfermedades sistémicas como por ejemplo endocarditis, enfermedad isquémica coronaria, neumonías intrahospitalarias entre otras(1). Se ha comprobado, además, que están asociadas a partos prematuros y bebés de bajo peso al nacer. Se las considera también de importancia fundamental en la odontología

Summary

The aim of this work is consider the importance of diagnosis and detection of periodontal disease involving the furcation of molars, as it might condition the dental treatment. Although these lesions are caused by the same etiologic factors and show similar characteristics of gingival and periodontal disease, they represent a special situation due to the particular anatomy of the region and the placement of these pieces in the oral cavity.

All the different parameters are taken into account in order to achieve a correct diagnosis that could allow us to reach the right treatment; which is essential for long-term success.

We conclude that, although the management of a molar with its furcation periodontally affected is still a therapeutic challenge, there are a variety of treatments and resources available, which thoroughly selected, could allow us to treat successfully these lesions. Therefore dental pieces, which sometimes prior to treatment could seem lost, might be kept.

Key Words

Furcation lesion / furcation

moderna, debido a que afectan a casi toda la población mundial independientemente de la raza, sexo y color. Estas enfermedades pueden presentarse en individuos de todas las clases sociales. Si bien genéticamente puede haber condiciones para la enfermedad periodontal en cualquier clase social, indiscutiblemente, la condición socio-económica hace que el acceso a la higiene y el tratamiento sea diferente.

Hay diversos estudios que avalan estas afirmaciones entre los cuales la Argentina cuenta con uno muy importante, realizado con parámetros predecibles: el "ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL", llevado a cabo con la participación de Universidades, instituciones pri-

marias, colegios y círculos odontológicos. Se arribó a la conclusión de que el 96,8% de la población mayor de 18 años necesita algún tipo de tratamiento periodontal, y, en relación a la complejidad del tratamiento el 17,3% de los pacientes requieren solo enseñanza de técnicas de higiene bucal (ETHB) como único tratamiento; el 65,8% requieren ETHB + Raspaje supra y subgingival y el 14,3% ETHB + Raspaje+ algún tratamiento complementario (cuadros 1 y 2).

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL (AÑO 2000 / 2001)



96,8% de la población necesita algún tipo de tratamiento periodontal



Figura 1

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

17.3 %: ETHB COMO ÚNICA TERAPIA

65.8 %: ENSEÑANZA DE HIGIENE + RASPAJE SUPRA Y SUBGINGIVAL

14.3 %: ENSEÑANZA DE HIGIENE + RASPAJE SUPRA Y SUBGINGIVAL



Figura 2

A la hora de realizar un tratamiento protético / restaurador se debe tener en cuenta que la salud periodontal es fundamental y su logro debe ser el inicio de todo tratamiento. GUILLERMO ROSSI dice: "En el análisis final el periodonto constituye el campo de prueba de todos los procedimientos restauradores"(2).

Cuando la destrucción de tejidos se produce en el área del complejo radicular la denominamos lesión de furcación.

¿Que es el complejo radicular?: Se define como la porción de un diente multirradicular que se localiza apicalmente al límite amelocementario. Está formado por un tronco radicular y uno o varios conos radiculares (o raíces dentarias). Esta área se encuentra cubierta por cemento radicular.

El término furcación indica el área anatómica de un diente multirradicular donde las raíces divergen desde un tronco común.

¿Qué es una lesión de furcación?: Se define como la pérdida de inserción y reabsorción ósea (o la destrucción de los tejidos periodontales conjuntivo y óseo) en el área interradicular, tanto de molares como de premolares con más de una raíz (figura 2).

Saber identificar la presencia y severidad de una furcación involucrada periodontalmente es fundamental, porque va a condicionar el pronóstico y el plan de tratamiento. La presencia de un molar en la boca puede significar la diferencia entre una prótesis removible, una prótesis fija o la colocación de un implante, todos ellos válidos. Sin embargo, no debemos olvidar que a veces, como decía Jorge Romanelli, "la mejor prótesis es aquella que no se hace".

ETIOLOGÍA DE LA LESIÓN DE FURCACION

La lesión de furcación responde a una etiología multifactorial. La furca puede estar involucrada por una enfermedad periodontal, por una enfermedad pulpar o también por una combinación de ambas.

El periodonto está anatómicamente relacionado con el órgano pulpar a través del forámen apical, de los conductos laterales, conductos accesorios y túbulos dentinarios. Este hecho hace que se creen vías de intercomunicación de elementos nocivos cuando una o ambas estructuras están enfermas(3).

Si bien en un primer momento ambas patologías se estudiaron por separado, la casuística indica que la coexistencia en una misma pieza dentaria se da con bastante fre-

cuencia. A raíz de ello resulta imprescindible saber diferenciar cada proceso para poder acceder a un diagnóstico de certeza que permita confeccionar el plan de tratamiento adecuado(4).

Los dos procesos responden a un factor etiológico bacteriano y la investigación muestra que hay similitud entre la flora microbiana asociada a las patologías periodontales y la relacionada con las lesiones de la pulpa(4).

Han surgido diferentes clasificaciones de las lesiones endoperiodontales que permiten arribar a un diagnóstico y pautar el tratamiento. Entre las más actuales puede señalarse la realizada por Trope en 1996, que las clasifica teniendo en cuenta el origen de las lesiones(4-5).

ORIGEN PERIODONTAL: Está asociado a la placa bacteriana o biofilm. La lesión puede ser progresiva y a veces irreversible. Las características principales que se observan en las piezas dentarias con este tipo de lesión son:

- a) Pérdida de inserción
- b) Pérdida ósea
- c) Vitalidad positiva

ORIGEN ENDODÓNTICO: Por una patología infecciosa pulpar pueden llegar bacterias y/o sus productos al periodonto, a través de conductos laterales o accesorios. El proceso apical puede buscar drenaje a través del periodonto y provocar una furcación sondable. se caracteriza por:

- a) Vitalidad negativa
- b) Pérdida ósea
- c) Buen potencial de curación post-endodoncia

ORIGEN COMBINADO: Cuando, simultáneamente, se presenta una enfermedad periodontal y una pulpar, el diagnóstico clínico es complicado.

Una vez detectada una lesión de furcación, es necesario efectuar el diagnóstico diferencial porque de él va a depender el plan de tratamiento. A veces no es fácil. Un recurso útil es la utilización del probador pulpar. En algunos casos es necesario iniciar la apertura de la cámara pulpar, sin anestesia, para verificar si la pieza dentaria es vital o no lo es. En otros casos hay conductillos laterales, que no se ven radiográficamente y son los responsables de la patología periodontal (figuras 3 y 4).

Cuando se diagnostica una lesión periodontal de origen pulpar sólo hacemos la endodoncia y la lesión cura.

Cuando la lesión es combinada primero se hace el tratamiento endodóntico, se espera un mes y posteriormente se realiza el tratamiento periodontal.



Figura 3



Figura 4

FACTORES A TENER EN CUENTA PARA EL DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO:

GRADO DE DESTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS: existen diferentes clasificaciones que se basan en la cantidad de tejido destruido en el área furcal.

Glickman (1953) clasifica las lesiones en:

- Grado I: lesión temprana. bolsa supraósea
- Grado II: pérdida de tejidos periodontales en uno o más aspectos de la furcación, pero todavía se conserva una porción de periodonto y hueso intactos.
- Grado III: lesión que afecta la totalidad del hueso radicular a manera de túnel. Las entradas están cubiertas por encía.
- Grado IV furcación expuesta, recesión gingival.

Ramfjord y Asch (1979) las clasifica en:

- Grado 1: lesión incipiente. La destrucción de tejido no excede el tercio horizontal.
- Grado 2: lesión que excede el tercio horizontal pero no llega al otro lado.
- Grado 3: lesión de lado a lado.

Esta es la clasificación más usada (figuras 5-6-7)

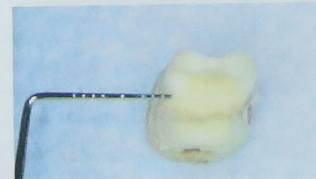


Figura 5

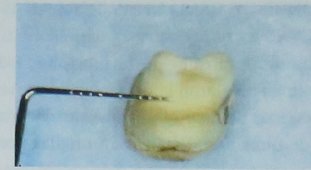


Figura 6



Figura 7

Tarnow y Fletcher (1984) clasifican la pérdida ósea en sentido vertical de la lesión (componente vertical) que mide la distancia entre el fondo del defecto y el techo o fórnix de la furcación (6)

- Subgrupo A: pérdida ósea hasta 3mm
- Subgrupo B: pérdida ósea de 3 a 6mm
- Subgrupo C: pérdida ósea de 6mm o más

Se debe evaluar con detenimiento la cantidad de tejido perdido, el grado de movilidad que esto provoca y la restauración definitiva que va a involucrar a esa pieza dentaria, con el fin de obtener un pronóstico certero a largo plazo.

DIFÍCIL ACCESO A LA REGIÓN: La ubicación de los dientes multirradiculares en la arcada dentaria determina que el paciente tenga dificultad para realizar una higiene personal efectiva, condición sine qua non para intentar la curación a largo plazo. También es, en algunos casos, difícil la instrumentación profesional lo cual malogra el resultado del tratamiento.

CARACTERÍSTICAS ANATOMOMORFOLÓGICAS:

El conocimiento detallado de la anatomía y morfología de los dientes multirradiculares constituye un requisito fundamental para el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en las lesiones de furcación. Los mismos juegan un rol fundamental, ya que intervienen en la iniciación y progresión de la enfermedad.

ALTURA DEL TRONCO RADICULAR

Se denomina tronco radicular a la porción de los dientes multirradiculares que se encuentra entre el límite amelocementario y el fórnix o techo de la furcación. Determina el recorrido que hace la enfermedad periodontal hasta exponer la furcación. A mayor altura del tronco radicular menor es el riesgo de exposición del área furcal y mayor es el tiempo necesario para que quede expuesta. Pero cuando esto ocurre es mucho el tejido perdido y dificultosa la instrumentación. En general los primeros molares superiores tienen tronco más corto que los segundos (figura 8).

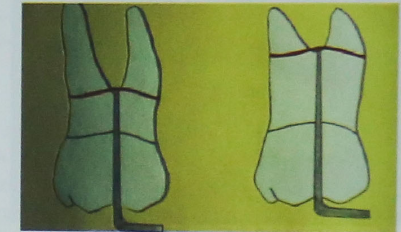


Figura 8

LOCALIZACIÓN DE LA FURCACIÓN

El compromiso de las furcaciones tiene mayor prevalencia en molares superiores que en inferiores. Los molares superiores tienen, además de la furcación vestibular, una mesial y una distal, por lo cual se dificulta mucho tanto la higiene como la terapia. La furca distal del primer molar superior es la que tiene más alta prevalencia de enfermedad. A pesar de estar en el mismo nicho proximal la furcación mesial del segundo molar superior no es afectada con igual incidencia. Se supone que es porque la localización de la entrada hace más fácil la higiene. En los molares inferiores, aunque la furcación lingual, en general, tiene más altos índices de placa por higiene deficiente, suele estar menos comprometida que la vestibular (figura 9).

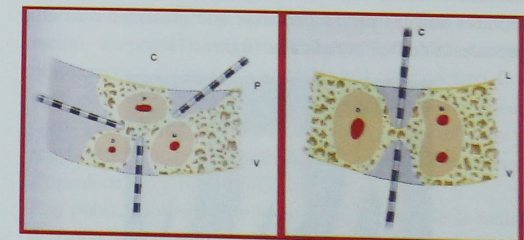


Figura 9

CONCAVIDADES RADICULARES

Las superficies radiculares cóncavas constituyen una característica anatómica de algunas piezas dentarias multirradiculares. Su presencia aumenta la superficie de inserción y le confiere a la raíz mayor resistencia a las fuerzas de torsión(6). Dificultan bastante la higiene y también la instrumentación. Estas concavidades las encontramos en el 100% de las caras internas de las raíces de molares inferiores, en raíces mesiovestibulares de molares superiores y a veces en caras mesiales de raíces de premolares superiores (figura 10).

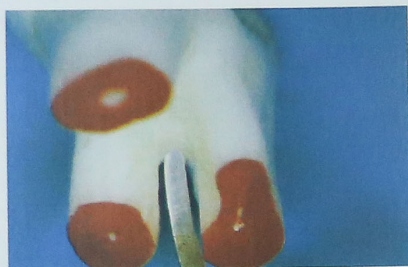


Figura 10

GRADO DE SEPARACION DE LAS RAÍCES

La distancia entre los dos conos radiculares normalmente aumenta en dirección apical(3). Sin embargo, las raíces de una pieza dentaria pueden estar fusionadas. Dicha fusión puede ser completa o incompleta. En la fusión incompleta, las raíces pueden estar unidas a la altura del límite cemento adamantino pero separadas en una región más apical del complejo radicular(3). Cuanto menor es la separación, peor es el pronóstico porque se torna muy difícil la instrumentación.

Cuando las raíces están fusionadas el surco que se forma en la zona de unión, facilita la recolonización bacteriana, mientras que la instrumentación y la higiene se vuelven dificultosas. La fusión radicular compromete el pronóstico, porque contraindica las técnicas resectivas, que conforman un buen recurso terapéutico, y en general presentan una relación corono-raíz desfavorable. Los terceros molares son las piezas dentarias que presentan más alta prevalencia de fusión radicular (figura 11).



Figura 11

PROYECCIONES DE ESMALTE Y PERLAS ADAMANTINAS

Son anomalías de desarrollo de la morfología dentaria. Master y Hoskings revelaron la presencia de proyecciones adamantinas en más de un 90 % de molares inferiores con compromiso de furcación. Están conformadas por la continuación del esmalte en dirección más apical, invadiendo la zona de furcación. Condicionan una situación de riesgo de pérdida de inserción debido a que el límite amelocementario se aproxima al área furcal y en este límite se encuentra la última célula del epitelio de unión, importante en el inicio de la enfermedad. Se las clasifica según su extensión en:

- Grado 1: es una proyección esmalte corta desde el límite amelocementario.
- Grado 2: es una proyección que se insinúa dentro de la furcación pero no la invade.
- Grado 3: la proyección se extiende dentro de la furcación (figura 12).



Figura 12

FACTORES IATROGÉNICOS

Son factores que contribuyen con el inicio y progresión de la enfermedad :

- Incorrecta odontología restauradora: por ejemplo obturaciones y restauraciones desbordantes, coronas desadaptadas, ferulizaciones incorrectas, entre otras.
- Perforaciones de piso de cámara pulpar ya sea por incorrecta endodoncia o restauraciones protéticas.

TRAUMA PERIODONTAL POR OCLUSIÓN

Si bien la enfermedad se inicia por la acción de las bacterias, no se puede descartar la posibilidad que las fuerzas producidas en parafunción sean consideradas como un

posible cofactor de la lesión de furcación(5). Las características clínicas que se encuentran en estas lesiones son entre otras :

- Facetas de desgaste sin pérdida de inserción.
- Aumento de la movilidad dentaria.
- Pérdida ósea.

A pesar de los avances que se produjeron en los últimos 30 años, tanto respecto de la etiología y los factores de riesgo que influyen en la iniciación y progresión de las enfermedades gingivoperiodontales, como del desarrollo de las técnicas reconstructivas y regenerativas, el tratamiento de las lesiones de furcación sigue siendo tema de resolución incierta debido a que(7):

- Son de diagnóstico a veces muy difícil.
- Son áreas de acceso dificultoso y en ocasiones imposibles de instrumentar.
- Se forman con frecuencia abscesos in situ.
- Son susceptibles de desarrollar caries en cemento
- La recuperación ósea postratamiento es la de resultados menos predecible.

RECURSOS TERAPEÚTICOS

La decisión de inclinarse por una modalidad terapéutica convencional, resectiva o regenerativa va a depender de la consideración de diferentes variables, que lleven al logro de resultados predecibles(8).

Se deben considerar, factores relacionados con el defecto óseo como la cantidad de tejido destruido tanto en sentido horizontal como vertical; cantidad de raíces, forma largo y divergencia de las mismas, anatomía interradicular, número de furcaciones involucradas, valor protético del diente afectado. Hay que evaluar también la edad del paciente, su condición sistémica, presencia o no de factores de riesgo, adhesión al tratamiento, situación socioeconómica. El profesional deberá evaluar las preferencias y deseos del paciente y las limitaciones de las técnicas disponibles(8). Los posibles tratamientos a realizar en las lesiones de furcación pueden evaluarse en el cuadro 3.

TRATAMIENTO REGENERATIVO

El cierre completo y predecible de lesiones de furcación a través de técnicas regenerativas no es aún una realidad en la práctica clínica, a pesar de los avances en esta dirección. Es un hecho demostrado que la accesibilidad a las superfi-

POSIBLES TRATAMIENTOS

Grado I	Grado II	Grado III
•Raspaje locales	•Técnicas regenerativas en molares inferiores	•Tunelización
•R+fármacos	•Técnicas resectivas:	•Radectomía
•R+Odontoplastia	•Tunelización	•Hemisección
•R+Gingivectomia	•Radectomía	•Extracción
•Colgajo desplazado apical	•Hemisección	

Cuadro 3

cies radiculares en la zona de la furcación es limitado. En estas lesiones se encuentra, generalmente, un pobre remanente óseo, por lo que resulta en una escasa cantidad de aporte sanguíneo a la zona. Esto es crucial para la cicatrización de heridas y el resultado exitoso del tratamiento. La arquitectura de la entrada a la furcación representa un determinante en el éxito del tratamiento; por ejemplo, grandes divergencias radiculares fueron asociadas a un menor porcentaje de cierre completo de la lesión. Se sugiere también que, cuanto menos severa es la lesión mejor es el pronóstico, aunque hay publicaciones que reportan el cierre completo del 50% en lesiones muy avanzadas.

En la literatura disponible, distintos autores han utilizado gran variedad de rellenos, solos y en combinaciones entre sí, con cierto grado de éxito comprobado.

En diversos estudios publicados se ha utilizado el factor de crecimiento derivado de las plaquetas (rh- PDGF) en combinación con regeneración tisular guiada con membranas de politetrafluoretileno expandido (ePTFE) (9-11-12-13). El rh PDGF es un factor que se encuentra en la matriz ósea; es secretado por las plaquetas durante la reparación temprana de fracturas óseas; es quimiotáctico, mitogénico y estimula la síntesis de colágeno tipo I, el cual es el principal componente extracelular del hueso. Otros autores han utilizado diferentes tipos de rellenos ya sea sintéticos, como el beta fosfato tricálcico, o rellenos alogénicos (DFDBA) (11-12-13).

Hay publicaciones que refieren la utilización de la matriz derivada del esmalte (Emdogain)(10). En este último caso no se encontraron diferencias significativas con respecto al uso de regeneración tisular guiada.

Se puede señalar un estudio en el que se utilizó DFDBA + ePTFE (13) y el resultado demostró ser altamente efectivo. Se obtuvo el cierre completo de lesiones de furcación de grado II del 74% de los sitios tratados; el 18% de los sitios fueron reducidos a grado I y el 8% restante permaneció en grado II; es decir, que sólo el 8% de los sitios no respondió al tratamiento. En este mismo estudio el autor sugirió que los pacientes fumadores responden pobremente al tratamiento.

Es válido asimismo, destacar un estudio en el que se utilizó rh-PDGF BB + DFDBA y a los 9 meses posttratamiento, se realizó el estudio histológico de los sitios tratados en donde se observó regeneración periodontal, incluyendo hueso, cemento radicular y ligamento periodontal.

Se debe enfatizar que numerosos trabajos publicados no se ajustan a un protocolo predecible. La población sometida al estudio es escasa, los grupos son heterogéneos, por ejemplo en algunos se incluyen fumadores y no fumadores en el mismo estudio; los rangos de edades son demasiado amplios y los controles postoperatorios no llegan mas allá, en general, de los 12 meses.

CONCLUSION

A pesar de la vertiginosa información que se sucedió desde la mitad del siglo pasado hasta nuestro días referente a la etiología y los factores de riesgo en las enfermedades periodontales, ello no ha sido suficiente. La etiología no es clara y por consiguiente la resolución exitosa de una patología que no tiene una causa etiológica precisa es dificultosa. Cuando se habla de lesiones de furcación, además de los aspectos antes mencionados, se agregan el difícil acceso para la higiene personal, la dificultad en muchos casos para la realización de las técnicas de instrumentación profesional y las características anatómicas y funcionales de las piezas dentarias multirradiculares, en muchos casos desfavorables.

Sin embargo, la clínica indica que cuando se realiza un diagnóstico preciso, se utiliza la modalidad de tratamiento indicada y el paciente brinda su colaboración, se pueden mantener en boca las piezas dentarias involucradas en buen estado de salud y a largo plazo, en muchos más casos de los esperados.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Bustamante Alberto: "Actualización Etiológica Periodontal" Rev. Asoc. Odontol. Argent. Vol.87 Marzo / Abril 1999
- 2) Rossi-Cuniberti de Rossi: "Atlas de Odontología Restauradora y Periodoncia". 1ra edición Editorial Médica Panamericana
- 3) Lindhe Jan: "Periodontología Clínica e Implantología Odontológica". 4ta edición. Editorial Médica Panamericana
- 4) Bohbouth A.- Veinsten F.: "Lesiones Endoperiodontales" Rev. Fund. J J Carraro 5 (12) 17-20 Agosto 2000
- 5) Aprá G. -Carranza Nelson : Lesión de Furcación (Enfoque Basado en Evidencia Científica) Rev. Fund. J.J.Carraro 8 (17) 22-25 Agosto 2006
- 6) Amicarelli Roxana: La Lesión de Furcación: Un Desafío Terapéutico - 1ra parte Rev Fund. J J Carraro 3(5) 4-7 mayo 1998
- 7) Cosso Alberto: Lesiones de Furcación: Un problema Periodontal. Posibles Soluciones Prisma: 2(1): 18-20 Marzo 1997
- 8) Amicarelli Roxana. La Lesión de Furcación : Un Desafío Terapéutico II parte Rev. Fund. J: Carrazo; 4 (9) : 15-19 septiembre 1999
- 9) Effectiveness of a combination of pro, BPBM and GTR in the treatment of mandibular grade II molar furcations in humans. J: Clin. Periodontol. 2003, 30:7: 746-751
- 10) A Randomized Clinical Trial Comparing Enamel Matrix Derivative and Membrane treatment of Buccal Class II Furcation Involvement In Mandibular Molars. J. Periodontol. sep. 2003 Vol. 75 Nro 9 : 1188- 1195
- 11) PDGF stimulates bone fill and rate of attachment level gain : results of a large multicenter randomized controlled trial J.Periodontol. Dec. 2005 V 76 N 12: 2205-2215
- 12) Periodontal Regeneration in humans using rh-PDGF-BB and allogenic bone. J. Periodontol. Sept. 2003 V. 74 n 9: 1282-1292
- 13) Factors Influencing the outcome of regenerative therapy in mandibular class II furcations. J. Periodontol. Sept. 2003 V. 74 N 9: 1255-1268

Dirección de los autores: biblioteca@ateneo-odontologia.org.ar



¿Saben sus pacientes la verdad sobre los ácidos?

Los alimentos y bebidas ricos en ácidos son cada vez más frecuentes en la dieta diaria^{1,2}. Muchos pacientes pueden no saber que los ácidos son una amenaza diaria para los dientes³. Sensodyne ProEsmalte fue específicamente diseñada para ayudar a proteger el esmalte de los dientes de los efectos de la Erosión Ácida.

¿No cree usted que es conveniente que ellos sepan?



Protección diaria contra la Erosión Ácida

Comunicaciones científicas: Presentaciones orales en ciencias de la salud.

Dr. Rolando Pablo Juárez *

Resumen

En los diversos eventos científicos de Ciencias de la Salud los participantes pueden presentar sus trabajos en diferentes modalidades. La presentación oral de una investigación es tan importante como el informe escrito, su correcta planificación y el uso de recursos audiovisuales garantizan el éxito en la difusión del conocimiento científico. Los carteles son una buena opción para mostrar la información científica o académica de una manera informal pero de prestigio similar que las presentaciones orales. Palabras clave: Comunicación Científica; Ciencias de la Salud; Presentación Oral; Cartel.

Introducción

Desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad se produjeron una serie de hechos económicos, sociales y culturales, caracterizado por continuos y rápidos cambios en las tecnologías de la información y las comunicaciones. A su vez, las innovaciones tecnológicas llevan necesariamente a nuevos modelos de producción y de transformación social.¹

En el marco del uso estratégico de la información y del conocimiento para garantizar el éxito de los procesos de planificación y desarrollo de las instituciones, el accionar de las nuevas generaciones de profesionales de las Ciencias de la Salud se debe construir siguiendo las reglas de juego de este nuevo escenario, donde el conocimiento, la informática, las telecomunicaciones y la socialización de resultados de investigación y experiencias constituirán el elemento esencial en el desarrollo humano.²

La conveniencia para comunicarse es vital para la misma existencia de la ciencia. El celoso secreto con que los alquimistas ocultaban sus resultados, condenaron sus esfuerzos al estancamiento y retrasaron el nacimiento de la química.³

El "comunismo", en el sentido no técnico y amplio de propiedad común de bienes, es un elemento integral del ethos científico. Los resultados sustantivos de la ciencia son producto de la colaboración social y están destinados a la comunidad. La obligación moral de compartir la riqueza de la ciencia es un imperativo y no debería dejar

Summary

In the different Health Science scientific events, participants can exhibit their papers in a number of modalities. Oral presentations of research results are as important as the written report, proper planning and use of multimedia resources will enhance the possibilities for scientific communication. Posters are a good choice to show scientific or academic information in an informal way but of similar prestige than oral presentations. Keywords: Scientific Communication; Health Science; Oral Presentation; Poster.

de serlo jamás, así como puede aplicarse lo mismo al resto de expresiones culturales como pueden ser todo tipo de creaciones artísticas.⁴

La comunicación académica es definida como "el estudio de cómo los académicos en cualquier campo (por ejemplo, las ciencias físicas, biológicas, sociales y comportamentales, las humanidades, la tecnología) utilizan y difunden información a través de canales formales e informales".⁵ Los canales formales corresponden a la información publicada (libros y publicaciones), disponible durante largos períodos para un amplio público. Los canales informales son más momentáneos y limitados a ciertos destinatarios, por ejemplo la comunicación oral y la correspondencia personal.⁶

Un profesional de la salud debe comunicar sus experiencias clínicas y resultados de sus investigaciones a la comunidad científica, razón por la cual es imprescindible que maneje correctamente las formas de expresión oral y escrita y sepa utilizar adecuadamente las ayudas audiovisuales que soportan la comunicación y la información científica.⁷

Una Jornada Científica es una ocasión propicia para intercambiar ideas, experiencias, conocimientos, así como para discutir problemas de salud, estimulando y concientizando a los profesionales sobre la necesidad de la investigación científica. El análisis de diferentes temáticas relacionadas con la salud se pueden presentar de diferentes formas: temas libres, talleres, mesas redondas, conferencias, carteles o posters, entre otras.

El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre las inmensas potencialidades de los seres humanos para socializar conocimiento, mediante la expresión oral y corporal como actividad intelectual, aplicando las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Oralidad y escritura

Con el término oralidad, cultura oral, se caracterizan hoy sociedades enteras que se han basado en la comunicación oral sin utilizar la escritura. También se la usa para identificar un determinado tipo de lenguaje usado para la comunicación oral. Y, por último, se la utiliza para identificar un determinado tipo de conciencia que se supone creado por la oralidad.

La lengua es un modo de acción y, también, la manifestación de un poder. Por que si la palabra es hablada, fonada, eso quiere decir que está accionada por un poder, y que a su vez confiere un poder. Los pueblos primitivos consideran que los nombres confieren poder sobre las cosas.⁸

Las sociedades orales, además de los rasgos de violencia propios de la época, dan en sus manifestaciones artísticas una sensación de violencia que no tiene que ver sólo con la época sino más específicamente con la estructura de la oralidad misma. Y esto sucede porque cuando toda comunicación verbal debe ser por palabras directas, las relaciones interpersonales ocupan un lugar destacado en lo referente a la atracción y más aún en los antagonismos. La contrapartida de este antagonismo es la alabanza ampulosa.

Las nuevas maneras de ampliar el alcance, registrar y manipular la voz humana por medio de altavoces, radios, cintas grabadas, teléfonos y contestadores, discos compactos y también la de producir voces semejantes a la humana en las computadoras, han creado un nuevo tipo de oralidad, a la que se ha denominado "oralidad secundaria". Si se habla de ella como un nuevo tipo es porque los rasgos que caracterizaban a la oralidad espontánea se modifican con estos medios electrónicos: la oralidad secundaria no se produce como la coloquial en situaciones de inmediatez física, es posible trasladarla tanto en el espacio como el tiempo, volver sobre la voz y cambiarla, corregirla sin dejar huellas, y sobre todo, la voz humana se puede almacenar, archivar. En suma, todos estos rasgos que son los que diferenciaban al escrito del oral se encuentran subvertidos.⁹

La escritura, según la acepción más corriente, es una técnica de representación del habla por una huella dejada en soporte conservable. La definición: "sistema codificado de signos visibles por medio del cual un escritor podría determinar las palabras que el lector generaría a partir del texto", indica que no es la distinción entre el tipo de signo grabado

la que establece la aparición de la escritura. No es el paso de los pictogramas a los ideogramas, sino la existencia de un código con las dos operaciones que conlleva: codificación y decodificación, la que caracteriza a la escritura.¹⁰ La escritura reestructura la conciencia. El pensamiento es la actividad de convertir a cualquier objeto en un objeto de reflexión; la escritura convierte al lenguaje en un objeto de reflexión. El lenguaje se usa para representar el mundo; permite reflexionar sobre el mundo y tomar conciencia de él. La escritura se usa para representar el lenguaje; permite reflexionar sobre el lenguaje y tomar conciencia de él. Aquí es donde la lectura y la escritura inciden sobre el pensamiento. Al manejar lenguaje escrito, ya sea al escribirlo o leerlo, se toma conciencia simultáneamente de dos cosas: del mundo y del lenguaje.¹¹

El escrito y el oral siempre se han mantenido tanto en pugna como en estrecho contacto. Las situaciones de comunicación mixta son familiares, se producen ejecuciones orales de un escrito previo (conferencias, discursos de barricada, clases, guiones de televisión, obras de teatro). La riqueza de entonación con la que se lee, las inflexiones de la voz, las frases que se dejan inacabadas, los tics, repeticiones y otras "actuaciones", acerca ese escrito previamente elaborado a las formas espontáneas de la oralidad.¹²

Elocuencia, retórica y oratoria

La elocuencia consiste en el talento de hablar o escribir para deleitar o persuadir. Es lo que conmueve o impresiona. Es la fuerza de expresión.

La retórica es conceptualizada como la teoría de la elocuencia; enseña las reglas del buen decir. Como arte de argumentar y persuadir a través de la palabra ha tenido una importancia fundamental en la historia del pensamiento del hombre occidental.¹³

El origen de todo el conocimiento retórico está en Grecia y Roma cuyos maestros (Platón, Aristóteles, Cicerón) formularon los principios básicos que tienden a facilitar la interrelación comunicativa, y a través de ella, lograr la realización plena del ser humano.

Resulta significativo que la retórica ocupe, además de un lugar dentro de las disciplinas rectoras del discurso, como ornamento y coadyuvante lógico de éste, otro lugar dentro del conjunto de actividades rectoras del movimiento corporal, requiriendo el movimiento adecuado de las manos y los miembros del cuerpo. La retórica, en tanto que oratoria, queda, así, ligada esencialmente a la actividad corporal.¹⁴ En el plano de la interacción social, la retórica amplía su campo tradicional y se perfila como una ciencia auxiliar en el campo laboral de las relaciones humanas, la administración de empresas y la mediación.

* Profesor Adjunto de la Cátedra de Fisiología Humana. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste.
Jefe de la División de Docencia e Investigación del Hospital Central de Odontología. Ministerio de Salud Pública de la Provincia del Chaco.
Presentado para su publicación: Marzo 2008

Existe una precisa diferencia entre los términos elocuencia que es el arte mismo de persuadir con la palabra y la retórica, considerada como un metalenguaje que tiene como objeto el discurso oratorio. No obstante, el discurso oratorio debe estar construido conforme a la persuasión, no son las reglas retóricas las que garantizan la elocuencia.¹⁵

La oratoria es una parte de la retórica. Se la considera como el arte de la elocuencia o como el arte de hablar con elocuencia, o arte que enseña las reglas para llegar a ser un buen orador. Es tan esencial al docente que cualquier dificultad en sus destrezas de esa técnica, es obstáculo casi insalvable para ejercer la profesión.

El fin primero del orador, es doblegar los ánimos con la dicción, siendo sus funciones relevantes: deleitar, enseñar y conmover, ante un receptor o auditorio determinado.¹⁶

En el discurso nos encontramos con un receptor que procesa, que descodifica un mensaje que para él tiene un origen en una persona revestida de credibilidad, bien sea por su posición social, bien sea por los conocimientos que se le suponen (êthos). Una persona que emplea, por un lado, enunciados que apelan a la capacidad de discernimiento racional de quien le escucha (lôgos) y, por otro lado, palabras evocadoras de sentimientos (páthos) o de emociones estéticas (léxis) a las que el receptor del mensaje responde subjetivamente.¹⁷

La construcción del mensaje debe seguir patrones bien establecidos: a) preparación (ensayo previo y concienzudo); b) corrección: utilizar un lenguaje adecuado al público, claro y sencillo; c) orden: mantener el esquema clásico de inicio, desarrollo, conclusión; d) claridad de las ideas: cada momento del discurso tiene su propia dinámica y es preciso respetarla; e) novedad: ser creativo, original, para ganar la atención, para motivar y cautivar.

El orador, además, añadirá el gesto, la voz y su apariencia externa, que son los elementos que constituyen la hipótesis de la retórica griega o la *actio* de la latina (términos ambos sacados del teatro); elementos que en el proceso de convencimiento o persuasión son tan importantes o más que los puramente argumentativos.¹⁸

La comunicación oral, aunque con la misma organización de un artículo, no está sujeta a la estructura estricta del lenguaje escrito. Podemos ser "más naturales" tratando de buscar el acercamiento con la audiencia. No se debe utilizar, ni un lenguaje excesivamente técnico ni exageradamente coloquial.¹⁹

Algunos recursos para mantener la atención del público son: utilizar ayudas audiovisuales, dar ejemplos sencillos, proponer problemas, permitir interrupciones por parte del público, hacer referencia a problemas de actualidad, humor (puede reforzar ideas serias, alivia la tensión y rea-

viva el interés; su empleo es un arte, sólo utilizarlo si se domina y de forma moderada), retórica y provocación del auditorio con argumentaciones polémicas.²⁰

En definitiva, un orador eficaz debe poseer una serie de características que se pueden sintetizar en tres: es consciente del uso adecuado que ha de ejercer con su voz (claridad, volumen y ritmo adecuado), posee los conocimientos suficientes sobre los que va a comunicar y por lo tanto estructura perfectamente los mensajes que emite, y su personalidad es equilibrada (autoestima, empatía, autenticidad y autocontrol), lo que le permite conocer a los demás y adaptarse a las diferentes situaciones.^{21,22}

Finalidad en una presentación oral en un evento académico

Tanto las presentaciones orales en un evento académico como las publicaciones primarias para una revista científica, son comunicaciones científicas con sus respectivos objetivos y posibilidades.²³

El fin institucional de la ciencia es la extensión del conocimiento certificado, adquiriendo un carácter comunal. La generación de ciencia y el paradigma de la acumulación del conocimiento son las cimientos de las presentaciones científicas. Existen dentro de las necesidades de comunidades científicas y como parte de la labor de investigación.²⁴

La afirmación de Newton: "si he visto más allá, ha sido encaramándome sobre los hombros de gigantes", expresa el sentimiento de una deuda con respecto a la herencia común y, al mismo tiempo, el reconocimiento de la cualidad esencialmente cooperativa y selectivamente acumulativa de los logros científicos.

La ciencia, como otras actividades que involucran la colaboración social, está sujeta a variados imperativos institucionales: universalismo, comunismo, desinterés y escepticismo organizado, componentes del *ethos* de la ciencia moderna. Es decir, la conducta correcta de los científicos consiste en la actuación conforme a las normas fundamentales y sus normas derivadas.²⁵

A este respecto, cada científico necesita acreditar su trabajo, justificando el gasto que la sociedad hace en él. Quizá sea el único entre todos los que desempeñan un oficio o profesión, que está obligado a presentar un informe escrito de lo que hizo, por qué lo hizo, cómo lo hizo y lo que aprendió al hacerlo. Así pues, un científico no sólo tiene que "hacer" ciencia sino que, además, tiene que "comunicarla".²⁶

A la sazón, las participaciones en eventos académicos y las realizaciones de publicaciones adquieren otras dimen-

siones, más complejas, sociales y económicas; se ponen en juego no solo las ideas del investigador, sino su prestigio, así como también de las instituciones que financiaron su trabajo.

Los eventos académicos (congresos, reuniones científicas, simposios, etc.) tienen como finalidad reunir presencialmente a los especialistas para poder intercambiar y exponer temas de interés para la comunidad científica (sociedades, asociaciones, colegios o institutos), confrontando ideas sobre trabajos con resultados parciales, investigaciones inconclusas, o hipótesis a probar. El intercambio de opiniones y datos con los colegas es parte esencial de la fase experimental.

Generalmente las comunicaciones presentadas en eventos no exponen detalles de pruebas experimentales realizadas sino que sólo se plantean los hallazgos más relevantes, pues los resultados completos de la investigación se supone se publiquen, ulteriormente, en una fuente primaria de información (revista científica).²⁷

Ayudas audiovisuales

El rápido crecimiento del conocimiento ha determinado la necesidad de desarrollar formas eficientes de transmisión de la información. En este contexto, las presentaciones audiovisuales juegan un rol fundamental y, en particular en el ámbito de las Ciencias de la Salud, la necesidad de comunicar es alta y cotidiana, ya sea para fines docentes o para divulgar información científica relevante.²⁸

Como la Odontología es una disciplina científica predominantemente práctica la utilización de ayudas visuales en presentaciones orales es una necesidad, permitiendo el desarrollo de la presentación de una manera ordenada, lógica y concisa ya que pueden servir como guías, complementando lo que dice el orador.

Las presentaciones orales se caracterizan por la presencia simultánea y combinada de dos códigos de signos, el verbal y el no verbal, y dos canales de comunicación, el acústico y el óptico (audio y visual, desde la perspectiva perceptiva).²⁹

La capacidad de retención de la información de los espectadores, cuando ella se transmite mediante proyección de diapositivas, video y demostraciones de las técnicas, asciende a un 75 %, en comparación con el 20 % que se alcanza cuando la exposición se realiza sin el empleo de ningún medio de proyección.³⁰

Pero, la efectividad de la presentación se basa fundamentalmente en la habilidad comunicacional del presentador, es decir la capacidad que tiene el expositor de transmitir de manera eficiente, clara y entretenida la información,

logrando que ésta sea incorporada por su audiencia. Esto es independiente de los recursos físicos de que disponga, ya que depende de las características comunicacionales del individuo.³¹

Ha existido una evolución respecto a la forma de realizar la exposición científica en los últimos años. Desde las presentaciones orales, o con el apoyo de una pizarra, pasando por el retroproyector para el uso de transparencias, proyector de diapositivas, reproductor de vídeo, hasta los actuales videoproyectores (cañón de proyección).

La preparación del material se realiza mediante equipos de alta tecnología en imágenes digital. Las cámaras fotográficas digitales, cámaras analógicas de televisión o video, videocámaras digitales, cámaras intraorales, equipos de radiología digital y escáneres manipulan la información de forma digital, almacenando las imágenes, en este caso imágenes intraorales, extraorales y radiografías digitales, en un archivo digital mediante una serie de impulsos eléctricos, todo lo cual se basa en un sistema binario. Esto hace posible que estas imágenes sean almacenadas y restauradas nuevamente sin ninguna posibilidad de error. Estas imágenes digitales pueden ser fijas, como es el caso de fotografías, o en movimiento, como en el caso de los videos.³²

El material didáctico preparado mediante el programa PowerPoint tiene que contribuir significativamente al contenido de la presentación, debiendo ser sencillo y de buena calidad. Los errores gramaticales, el texto diminuto, la inapropiada combinación de colores, las tablas y las gráficas que contienen demasiados datos, las fotografías desenfocadas y las imágenes muy pálidas u oscuras, contribuyen frecuentemente al fracaso de una exposición, e incluso al cuestionamiento de la profesionalidad del conferencista.³³ La presentación puede incorporar grabaciones de vídeo. Por ejemplo, un vídeo sobre una técnica quirúrgica determinada sería conveniente para una disertación sobre cirugía oral. Pero, es primordial que este recurso se utilice por poco tiempo para que no ocupe un papel protagónico en la presentación oral.

El auditorio se ha acostumbrado no sólo a escuchar, sino también a ver. Por esta razón, si la proyección no es atractiva para el espectador, ni capta sus centros de atención, este se va del discurso del orador; con lo cual, se anula toda posibilidad de comunicación.³⁴

Presentaciones en forma de Póster

A partir de la década del noventa, el empleo de la gráfica (póster cartel, mural) comenzó a experimentar un crecimiento significativo para la presentación de traba-

jos científicos, siendo una alternativa a las presentaciones orales que tiene la misma finalidad que ésta pero constituye un tipo de comunicación con un enorme potencial.

Admite la transmisión permanente de su contenido mientras dure la actividad científica, permitiendo una verdadera interacción entre el autor y los participantes del evento: comentario de su contenido, discusión ordenada y tranquila, clarificación de conceptos, intercambio de opiniones y experiencias entre profesionales.

Es decir, facilita la consulta posterior del trabajo en forma íntegra, personal, íntima y cómoda; diferenciándose de las comunicaciones orales que se caracterizan muchas veces por su fugacidad en un contexto de sesiones maratónicas de Congresos o Jornadas, donde en poder de los concurrentes quedan sólo algunas notas tomadas con prontitud, ineficaces para realizar estudios, consultas y citas posteriores con rigor profesional.³⁵

Existen carteles para la docencia, la presentación de casos clínicos, proyectos de investigación, promoción de medicamentos, Atención Primaria de la Salud, entre otros.

Para presentar resultados de investigaciones científicas siguen el formato IMRYD: Introducción (incluyendo objetivos), Métodos (se expresará en forma concisa cómo se realizó la investigación), Resultados (se les dedicará el mayor espacio, se presentan en forma de gráficos, tablas y fotos) y Discusión (en presencia de los participantes, no se plasma en el cartel). Las conclusiones deben ser claras y concisas.³⁶

En la parte superior del poster deben ir el título y los autores. A continuación la dependencia donde se realizó el trabajo, es decir, hospital o instituto, señalando ciudad, provincia y país, debiéndose especificar la dirección electrónica de los autores o lugar de trabajo para permitir consultas posteriores. Las citas bibliográficas deberán reducirse al mínimo.

Reflexiones finales

La comunicación está presente prácticamente en todos los acontecimientos de nuestras vidas personales y profesionales. Es un componente muy significativo para asegurar el éxito de las presentaciones orales en eventos científicos, debiéndose tener en cuenta el correcto funcionamiento de sus factores determinantes: voz, personalidad, lenguaje verbal y no verbal, construcción adecuada del mensaje y motivación del auditorio.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), están contribuyendo notablemente con los sistemas de comunicación científica. Tanto las comunicaciones formales como informales están experi-

mentando cambios substanciales, incluso la distinción entre ambas se torna difusa.

El uso de las TICs es un pilar importante en las presentaciones orales en cualquier evento académico, siendo sus ventajas ilimitadas. Su incorporación a los métodos de enseñanza de pregrado y posgrado, debe ser prioritaria.

Una de las cualidades que debe tener un buen docente/investigador es su capacidad comunicativa. La comunicación eficaz es un arte, que se aprende y perfecciona, requiriendo de un proceso de formación. Es importante que durante la realización de las becas de investigación y las carreras de postgrado, se exponga asiduamente en forma oral y mediante carteles, casos clínicos y resultados de estudios de investigación.

Bibliografía:

- CASTELLS, M. La era de información. Economía, Sociedad y Cultura. Volumen 1. La sociedad red. Editorial la Alianza: Madrid; 1998.
- CROCKER, R.; CUEVAS, L.; VARGAS, R.; HUNOT, C.; GONZÁLEZ, M. Desarrollo Curricular por competencias profesionales integradas. La experiencia del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Editorial de la Universidad de Guadalajara: Guadalajara; 2005.
- ASIMOV, I. Historia de la química. Alianza: Madrid; 1988.
- MERTON, R. K. Teoría y Estructura Sociales. Fondo de Cultura Económica: México; 1964.
- BORGMAN, C. L. Bibliometrics and scholarly communication. Communication Research, 16: 583-599; 1989.
- MEADOWS, A. J. Communicating Research. Library and Information Science. Academic Press: San Diego; 1998.
- CLERIES, X.; KRONFLY, E. El aprendizaje de habilidades de comunicación por parte de profesionales sanitarios: reflexiones a partir de diversas experiencias. Educación Médica, 3: 9-18; 2000.
- PARRY, M. The collected papers of Milman Parry. Oxford: Oxford University Press, Clarendon Press; 1971.
- ONG, W. J. Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra. Fondo de Cultura Económica: Buenos Aires; 1982.
- HAGÈGE, C. L'homme de paroles. Contribution linguistique aux sciences humaines. Folio; Paris; 1985.
- OLSON, D. R. La cultura escrita como actividad metalingüística, en Olson, David y Torrance, Nancy (comps.) Cultura escrita y oralidad. Gedisa: Barcelona; 1995.
- CASSANY, D. Describir el escribir. Paidós: Barcelona; 1989.
- LÓPEZ EIRE, A.; SANTIAGO GUERVÓS, J. Retórica y comunicación política. Cátedra: Madrid; 2000.
- ROBLEDO ESTAIRE, L. El cuerpo como discurso: retórica, predicación y comunicación no verbal en Caramuel. Crítico, 84-85. 145-164, 2002.

15. PORTO DE FARIÁS, N. N. Revalorización del concepto ciceroniano de compromiso y responsabilidad social en el discurso persuasivo. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas (Ciencias Humanísticas). Secretaría General de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional del Nordeste; 2005.

16. BARTHES, R. Investigaciones retóricas I. Tiempo Contemporáneo: Buenos Aires; 1974.

17. HERNÁNDEZ GUERRERO, J. A.; GARCÍA TEJERA, M. C. El arte de hablar. Manual de retórica práctica y oratoria moderna. Ariel: Barcelona; 2004.

18. LO CASCIO, V. Gramática de la argumentación. Alianza Universidad: Madrid; 1998.

19. CAMPOS ROSA, J. La comunicación científica: ¿arte o técnica? Ars Pharmaceutica, 41: 11-18; 2000.

20. MONTERO RUIZ, E. La comunicación oral en medicina. Med Clin (Barc): 111: 503-507, 1998.

21. BORRAGÁN, A.; BARRIO, J. A.; GUTIÉRREZ, J. N. El juego vocal. Para prevenir problemas de voz. Aljibe: Málaga; 1999.

22. SAENZ BARRIO, O.; CAMACHO PEREZ, S. Técnicas de comunicación eficaz para profesores y formadores. Alcoy, Ed. Marfil: España; 2000.

23. ROMERO, L. Desde una reunión científica a la publicación de unos avances de las ciencias biológicas en el Perú. Rev Peru Biol, 13: 147-149; 2007.

24. BERNAL, J. D. The social function of science. Macmillan: Nueva York; 1939.

25. MERTON, R. K. La estructura normativa de la ciencia. En: La sociología de la ciencia, tomo II. Alianza: Madrid; 1977, pp. 355-368.

26. IGLESIAS MATURANA, M. T. La comunicación científica.

Cómo escribir y presentar un artículo científico. Segunda edición. Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana: Santiago de Chile.

27. BERMELLO NAVARRETE, R.; KESSEL SARDIÑAS, I. M. La presentación de trabajos en eventos científicos. Revista de Ciencias Médicas la Habana 2000; 6: 27-31.

28. SORGI, M.; HAWKINS, C. Cómo ilustrar comunicaciones y artículos. En: Sorgi M, Hawkins C, editores. Investigación médica. Cómo prepararla y cómo divulgarla. Medici: Barcelona; 1990.

29. BERLO, D. El proceso de la comunicación. Ateneo: Buenos Aires, 1984.

30. CRUZ VERDUIT, L.; ARENCIBIA JORGE, R.; PÉREZ FERNÁNDEZ, E. Aspectos metodológicos básicos para la preparación y el empleo de diapositivas. Acimed, 10(4). Disponible en: http://bvvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci030402.htm; 2002.

31. DINAMARCA, V. Presentaciones en la era de powerpoint. Rev Chil Radiol, 12: 118-122; 2006.

32. ESPINOZA, N. Equipos de alta tecnología en imágenes digital y su aplicación en la odontología. Acta Odontol Venez, 43: 187-192; 2005.

33. MARI MUTT, J. A. Cómo preparar y presentar un seminario. Disponible en: www.uprm.edu/publications/guiaprepsem.htm; 2007.

34. ADELMAN, E. M.; THORNTON, S. R. Say it with pictures. RN, 56:21-4; 1993.

35. PÉREZ FERNÁNDEZ, E. El microcartel, una herramienta eficaz para la comunicación científica. ACIMED, 8:208-15; 2000.

36. PIÑEIRO FERNÁNDEZ, O. A. El cartel como recurso para presentar resultados de investigación científica. Rev Cubana Med Gen Integr, 14:187-90; 1998.

Dirección de los autores: biblioteca@ateneo-odontologia.org.ar

R.A.A.O. Revista del Ateneo Argentino de Odontología



Ateneo Argentino
de Odontología

Intercambio Internacional

Deseamos canje con revistas similares.

Nous désirons établir échange avec les revues similaires.

Deseamos permutar com as revistas congeneres.

We wish to exchange with similar magazines.

Um Austasch wird gebeten.

Anchorena 1176 C.P. 1425 - Buenos Aires - Argentina
e-mail: revista@ateneo-odontologia.org.ar

Ranelato de estroncio y masa ósea maxilar

Reporte de investigación clínica (prueba piloto)

Prof. Dr. Víctor E. Montangero *

Resumen

Con la finalidad de evaluar la efectividad del Ranelato de Estroncio Protos® 2 gr en osteopenias maxilares, focalizadas, son estudiadas 5 pacientes, con estas características por medio de pQCT. Durante seis meses reciben 2 gramos diarios de ranelato de estroncio. Concluido este lapso son medidas las áreas ROIs (región ósea de interés) discriminando entre valores de cortical interna externa y trabecular. Son comparados los ROIs, en lo que a densidad volumétrica y superficie de área, y se expresan los resultados estadísticamente. El resultado expresa un aumento en la masa de hueso tipo II y III principalmente la de tipo III, encontrándose un descenso en la masa de tipo IV, hueso de mala calidad biomecánica, permaneciendo el hueso de tipo I que es el hueso cortical, sin variación. Estos resultados abren la posibilidad de realizar un estudio más amplio con la finalidad de confirmar fehacientemente, los beneficios de esta medicación para uso del odontólogo.

Palabras clave

Ranelato de estroncio, maxilares, masa ósea. Sistema pQCT STRATEC, osteopenia

Introducción

El mantenimiento de la masa ósea de los maxilares y su conservación a lo largo de la vida, fue y es siempre la preocupación de la Odontología, junto a la conservación de las piezas dentarias. La masa ósea maxilar, no solo es el soporte de las piezas dentarias, además es el sostén y apoyo de prótesis implanto asistidas, parciales y completas. El volumen de dicha masa ósea se ve amenazado ante la pérdida de dientes, enfermedades sistémicas osteopénicas y/o fragilizantes y a posterior de tratamientos odontológicos periodontales severos y ortodónticos en mujeres posmenopáusicas, sin terapia hormonal de reemplazo. Un sin número de otras afecciones atentan, directamente, sobre el contenido óseo de los maxilares, carencia de vitamina D, bruxismo, hiperparatiroidismo, alteraciones en el metabolismo fosfo - cálcico etc. La Investigación clínica y básica, aplicada a la Odontología, apor-

Summary

With the purpose of evaluating the effectiveness of Strontium ranelate Protos® 2 gr in osteopenias jaw, focused, 5 patients were studied, with these features through pQCT. For six months receive daily 2 grams of strontium ranelate. End of this period of time measures are areas ROIs (region of interest osea discriminating) between domestic external values of cortical and trabecular bone were compared Rois, as far as volumetric density and surface area and the results are expressed statistically. The result expresses an increase in the dough Bone type II and III Mainly the type III and a decline in the mass of type IV bone biomechanics of poor quality, remaining bone type I cortical bone which is unchanged. These results open the possibility of a larger study in order to confirm reliably, benefices of this medication for use by the Dental.

Key Words

Strontium Ranelate, maxillary, bone mas pQCT by STRATEC system osteopenic

ta DIA a DIA nuevas técnicas y procedimientos para que la masa ósea maxilar se conserve, asegurándose de esta manera la mejor calidad de vida para el paciente geronte. Como ejemplo se puede citar la colocación de hueso cadavérico de banco, levantamiento de seno maxilar e implantes dentarios tranzigomáticos. Por otra parte, la investigación farmacológica clínica adapta fármacos utilizados en el tratamiento de patologías esqueléticas, para el tratamiento de deficiencias de los huesos maxilares que también son parte del esqueleto. La diferencia es que el metabolismo de los maxilares es de 7 a 10 veces mayor que el resto del esqueleto, necesitando menos tiempo de tratamiento farmacológico. (Montangero y col.)

Objetivos

Con la aparición del ranelato de estroncio Protos® 2 gramos, nos encontramos con un nuevo producto farmacéuti-

co que posee un mecanismo de acción farmacológica novedoso.

La acción farmacológica del ranelato de estroncio es directamente en el balance de la formación y reabsorción ósea. Actúa ejerciendo una acción estimuladora en la replicación de los preosteoblastos que se transforman en osteoblastos generando una matriz ósea que al calcificarse da como resultado un nuevo hueso, adaptado biomecánicamente a las nuevas necesidades de resistencia.

Por otra parte, el ranelato de estroncio actúa directamente en diferenciación de preosteoclastos. Esta acción farmacológica dual permite un reseteo del remodelado óseo. Estas dos acciones en conjunto conducen a un balance positivo de la masa ósea, previniendo fracturas.

La forma farmacéutica de este producto (polvo), la dosificación y forma de administración lo hacen atractivo para el paciente odontológico.

Es por estas razones que se realiza esta prueba clínica piloto de fase IV.

Materiales y métodos

Cinco mujeres post menopausias, cuyas edades están comprendidas entre 49 y 59 años, con osteopenia maxilar, diagnosticadas por pQCT Stratec X3000 (peripheral quantitative computerized tomography), Orthopantomography y radiología, son incorporadas en este estudio de observación clínica piloto Fase IV. Estas pacientes desdentadas parciales acceden a este estudio dado que su hueso maxilar no se encuentra en buenas condiciones para recibir implantes dentales en las brechas desdentadas. La densitometría del área desdentada debía estar comprendida en área osteopénica (vDMO < 400mg/cm³; < 200mg/cm³) mayor de 20mm², en el sitio estándar de medición de pQCT. Las evaluaciones (pQCT-Orthopantomografía) se efectuaron en el estado basal a los 90 días y a los 6 meses, comparándose las ROIs (región ósea de interés). Incorporadas a la muestra, luego de los estudios a tiempo cero las pacientes reciben 2gr diarios de ranelato de estroncio nombre comercial Protos®, forma farmacéutica: sobres conteniendo 2 gramos de ranelato de estroncio en polvo. Este polvo se disuelve en agua y se toma una vez por DIA, luego de la cena.

Resultados

Los focos osteopénicos detectados, antes de comenzar el estudio, son medidos nuevamente al finalizar el estudio, para comparar los valores hallados antes y después del suministro del ranelato de estroncio. Esta comparación se ejerce al realizar los cortes con distintos umbrales de den-

sidad ósea. Este procedimiento se realiza en las corticales y trabecular de cada área osteopénica. Fig. 1 y 2.

Conclusión

En la totalidad de las pacientes estudiadas pre y post medicación con ranelato de estroncio 2 gramos toma diaria, se encontró un aumento significativo en la cantidad de hueso de tipo II y III con predominio del tipo III. Este aumento en la cantidad de estos tipos de hueso se realiza en base a la disminución, también significativa, del hueso de tipo IV, hueso de muy pobre calidad biomecánica. Este rebalance entre el aumento de hueso de tipo II y III con un descenso equivalente en el tipo IV, confirma el mecanismo de acción farmacológica del producto. Esta observación nos permite plantearnos la posibilidad de estudios más numerosos en la cantidad de pacientes, con distintas condiciones y patologías maxilares.

Tabla 1, muestra los valores pre y post tratamiento de la cortical maxilar de una paciente

PRE TRAT.	CORT. TOTAL	MÁX.
Cortical	Den	Área
0	423,0	2980,8
130	529,0	2300,1
280	670,7	1607,0
430	819,5	1098,8
700	1049,9	597,1
900	1184,0	393,0
1100	1329,6	220,6

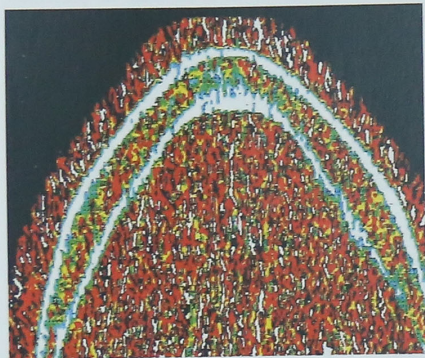
POST. TRAT.	CORT. TOTAL	
Cortical	Den	Área
0	398,7	3484,8
130	506,7	2634,5
280	649,9	1795,2
430	799,4	1201,1
700	1042,1	612,5
900	1174,6	401,2
1100	1311,1	228,3

* Efecto Periférico del Programa Nacional de Farmacovigilancia de la ANMAT Presentado para su publicación Marzo 2008

TRABECUL	TOTAL	
	Den	Área
Cortical		
0	250,3	4152,4
130	275,2	3882,7
280	317,4	3362,0
430	364,7	2804,9
700	506,8	1691,9
900	569,7	1252,0
1100	671,5	694,6

TRABECUL	TOTAL	
	Den	Área
Cortical		
0	210,2	5069,6
130	251,9	4555,9
280	294,3	3890,0
430	332,3	3291,4
700	498,9	1843,3
900	566,7	1337,1
1100	642,0	810,9

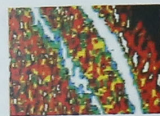
Tabla 2. muestra los valores pre y post tratamiento de la trabecular maxilar de una paciente



Maxilar para selección de zonas osteopénicas



ROI 2 osteopenia



ROI 1 osteopenia

ORTHO HOUSE

Ahora puede hacer su pedido al

tel. / fax: (5411) 4771-6168 - cel. 15 6452-8639 / 15 6452-8664

IMPORTADOR DE PRODUCTOS DE ORTODONCIA PROCEDENCIA USA, ITALIA Y BRASIL



ASESORAMIENTO PROFESIONAL GRATUITO

EQUIPAMIENTO

MULTY-DENT® S.A.

SAT 1

Dental Shop

.Silenciosos

Compresores

.Libres de aceite

U Line F
Bandeja Nueva

mikrodenta

Dental Shop

Materiales para Odontología, Ortodoncia y Prótesis

La mejor opción en zona Facultad

ORJ®

ORTHODONTIC

TECHNOLOGY FOR SMILE!

Brackets
Bandas
Tubos
Arcos de NITI

Deltajet

Toda una línea en endodoncia

. Atención personalizada . Asesoramiento . Productos garantizados . Todas las marcas .

Marcelo T. de Alvear 2015 (C1122AAE) Ciudad de Buenos Aires
Tel/Fax. (011) 4822-6189 / 4822-0139 / 4824-2618. Email: dental_shop@yahoo.com.ar

TRADUCCIÓN

El rol de la postura de la cabeza en la función mandibular

“Abnormal Jaw Mechanics” de Solberg y Clark*

Norman D. Mohl

La función normal, incluyendo la función mandibular, requiere una exitosa adaptación a una amplia variedad de demandas a un sistema (n. de r.: en este caso el sistema estomatognático)(*). Algunas de estas demandas, como los cambios posturales, son inmediatos y requieren una rápida adaptación a un particular conjunto de circunstancias. Otras adaptaciones se relacionan más con cambios lentos, tales como la remodelación de la ATM y son el efecto de demandas por alteraciones funcionales crónicas, otras son de un rango imperativamente evolutivo que han desarrollado un sistema masticatorio humano de características estructurales y funcionales únicas.

Evolución

DuBrul puntualizó que el bipedalismo erecto, la expansión del cerebro y la modificación del aparato oral son las tres principales adaptaciones filogenéticas de la gran remodelación del cráneo humano.¹ “La predominante de estas tres” dijo “fue la adaptación craneal a la postura bipedal erecta”. Weindenreich atribuyó el caso del “plegamiento” del cerebro del hombre moderno a un estadio final en la adaptación del cráneo “a nuevas condiciones estáticas y dinámicas necesarias para una posición postural perfectamente erecta.”²

Sicher y DuBrul fueron más específicos: “los cambios finales y decisivos en el cráneo humano están relacionados con la adquisición de la postura erecta, lo cual necesitó una marcada curvatura alrededor de un eje a través de los dos órganos acústicos”.³ La reducción en el tamaño relativo del aparato oral fue parte de este proceso adaptativo y ha permitido al hombre balancear el cráneo sobre una columna vertebral erecta ubicada centralmente. La tendencia hacia el bipedalismo, culminando en el hombre moderno, requirió una modificación en la función y morfología mandibular.⁴ El mentón y la acción restrictiva (limitantes) de los ligamentos temporomandibulares son dos ejemplos de las adaptaciones en el ajuste total del cráneo a la postura erecta.

Según Gregory, “la postura erecta del hombre ha sido ampliamente considerada como una cualidad divina”,

pero “la postura erecta no es totalmente pura bendición”⁵ puesto que ha hecho al hombre civilizado víctima de la caída de los arcos, hernias, incómodas ptosis viscerales, prolapso, y otros males heredados de esa posición erecta”. Estas condiciones representan fallas en la adaptación. Por lo tanto, parece razonable considerar que al menos algunos problemas disfuncionales del sistema masticatorio podrían estar algunas veces, relacionados a requerimientos adaptativos impuestos a un sistema por demandas posturales crónicas o agudas.

Planos de referencia

En cualquier consideración sobre la postura de la cabeza, uno debe primero identificar los planos de referencia usados para registrar tal postura. Muchas líneas y planos han sido definidas con el objetivo de intentar orientar la cabeza en el espacio. Uno de los primeros fue Peter Camper en 1768.⁶ El Plano de Camper pasa a través del canal auditivo externo y la base del ala de la nariz.

Desafortunadamente, Camper sólo registra marcas anatómicas estáticas que tienen poco que ver con la fisiología de la postura. El plano de referencia más comúnmente usado es el órbito-meatal, definido como estándar en el Congreso de Antropología de Frankfurt, Alemania, en 1884.⁷ El “Plano de Frankfurt” pasa a través del margen superior del meato auditivo externo (Porion) y el margen inferior de la órbita izquierda (Orbital). Más o menos corresponde a un plano horizontal natural cuando un sujeto está en posición anatómica y su mirada está dirigida hacia un espejo vertical sobre el cual fija sus pupilas⁶ o mirando hacia el horizonte.³ El Plano de Frankfurt parece tener mayor significado fisiológico además de ser anatómicamente conveniente, y por lo tanto será de referencia en este capítulo.

Hay otro plano importante en la postura craneal, el cual pasa a través de los canales semicirculares horizontales del oído interno. En observaciones sobre cómo los animales sostienen su cabeza, de Beer encontró que los mamíferos cuadrúpedos, cuando están en estado de “alerta”, sostienen la cabeza en una actitud en la cual los canales semicircu-

res están en ese momento en el plano horizontal.⁸ Moss demostró que en el desarrollo de la cápsula ótica de las ratas, (con sus canales semicirculares incluidos), rota su posición con respecto a otros componentes craneales, como una adaptación a la postura alterada.⁹ La alteración postural fue producida por la amputación temprana de los miembros anteriores creando un tipo de bipedalismo. En un estudio sobre 27 géneros de murciélagos, el único mamífero volador, Mohl mostró que la posición de los canales semicirculares está relacionada con su vuelo y características alimentarias.^{10, 11} Por lo tanto, se observa que la posición de los canales semicirculares horizontales en el cráneo, están funcionalmente relacionados con la orientación espacial de la cabeza. Esto ha llevado a investigadores como Delattre y Fenart¹² en estudios del cráneo a usar el órgano vestibular como orientador de la cabeza, incluyendo la cabeza humana.¹³ De hecho, el detector más importante de la posición de la cabeza es el aparato vestibular.

En el humano, los canales semicirculares horizontales están realmente horizontales sólo cuando la cabeza, medida respecto al Plano de Frankfurt, está flexionada 30° hacia adelante.⁷ Esta postura de la cabeza, teóricamente al menos, tiene un significado funcional que desafortunadamente nunca ha sido explicado satisfactoriamente. Intentando hipotetizar, 30° de flexión está relacionado con la posición de alimentación de la cabeza para que cumpla tanto una necesidad neurosensible inmediata o un imperativo filogenético. Esto no implica que la cabeza sea ubicada en una posición fija durante la alimentación. Por el contrario, la posición de la cabeza es extremadamente dinámica durante el acto alimenticio y durante muchas otras funciones en que está comprometida. No obstante, en el espectro de posiciones de la cabeza durante la ingestión, una flexión de aproximadamente 30° parece ser el parámetro anterior de la variación postural. Estudios preliminares de esta cuestión realizados por Mohl y McCall fracasaron en identificar una relación entre la función vestibular y la función mandibular.¹⁴ La máxima estimulación de los canales semicirculares horizontales en sujetos sentados en una silla Barany con su cabeza flexionada 30° no produce cambios significativos en los reflejos mandibulares o en los movimientos simétricos de la mandíbula. El último gran contraste con intensos efectos asimétricos que tal estimulación tiene en la musculatura del cuerpo y los músculos extrínsecos del ojo.

El momento final del acto de beber ubica el extremo de extensión hacia atrás de la cabeza al menos en 45°. Por lo tanto, debería considerarse un rango de alrededor de 75° en la medición de los cambios de posición de la cabeza, registrados en relación al Plano de Frankfurt, en una ingestión típica. Aunque la masticación se desarrolla normalmente en algún punto de este espectro postural, la

deglución tiene lugar en y más allá de este espectro, puesto que esta función ocurre en posición reclinada y en muchas otras posiciones de la cabeza y el cuerpo. Estas demandas posturales requieren una rápida adaptación de la posición mandibular para permitir contactos oclusales óptimos durante la masticación y la deglución.

Posición mandibular postural y bordeante

De acuerdo con Posselt, ninguna de las posiciones bordeantes de la mandíbula humana está afectada por la postura y el trazado de los límites permanece virtualmente igual en todas las posiciones de la cabeza y el cuerpo.¹⁵ Sin embargo, la posición postural de reposo no es bordeante y varía en cada individuo. Aunque Thompson notó que “la mandíbula adopta su relación posicional con el cuerpo en el tercer mes de vida y después de esto no cambia”,¹⁶ evidencia adicional indica que muchos factores a corto y largo plazo afectan esta posición.¹⁷⁻²⁰ Atwood demostró que la posición de reposo y su variabilidad es “diferente para diferentes pacientes y para el mismo paciente en diferentes momentos”.¹⁷

Postura de la cabeza

De acuerdo a Tallgren, la posición postural es inconstante y “parece adaptarse a los cambios morfológicos de la altura facial”.^{21, 22} Una serie de estudios han confirmado sus hallazgos.²³⁻²⁷ La variabilidad en la posición postural debe ser observada como adaptaciones de largo o corto plazo o intentos de adaptación a condiciones alteradas. La postura craneal parece tener el efecto más inmediato sobre la posición postural de reposo mandibular (PPR).^{15, 28, 29, 30}

Posselt indicó que la PPR cambia cuando el Plano de Frankfurt de la cabeza es alterado.¹⁵ Brill encontró que cambios en la posición de la cabeza en un sujeto relajado alterarían la Posición Postural de Reposo mandibular y más específicamente cuando la cabeza está extendida y la mandíbula se mueve desde el maxilar y el espacio libre se incrementa.²⁸ Prieskel y Dombrady lo confirmaron y más aun, indicaron que el espacio libre interoclusal disminuye cuando la cabeza está flexionada.^{29, 30} Prieskel también encontró que en pacientes sin coincidencia entre Posición Intercuspal (PIC) y Posición Retrusiva de Contacto (PRC) la mandíbula también se mueve horizontalmente hacia atrás cuando la cabeza es extendida.

En los años '20, Schwarz, hizo lo mismo aunque con menos exactitud, expresando la hipótesis de que el desarrollo de la oclusión puede estar relacionado con la posición postural de la cabeza.^{31, 32} Sugirió que los niños con hipertrofia amigdalina en la nasofaringe “rápidamente cambiarán a respiración bucal” y entonces inconsciente-

* Editorial Quintessence (1984), páginas 97-111

Texto traducido por los Dres. Mario Beszkin, Edith Losoviz y Luis Zielinsky

mente llevarán la cabeza a una posición extendida, particularmente durante el sueño. Es concebible entonces que los cambios en la posición mandibular afecten el patrón de erupción final y el desarrollo de la dentición. Ricketts confirmó que luego de la extirpación quirúrgica de las amígdalas y adenoides se producen en promedio 2° de inclinación de la cabeza hacia abajo.³³ Sus filmaciones pre y post operatorias de la cabeza demostraron cambios en la altura relativa de la lengua respecto del paladar, alteración postural del paladar blando, cambios posicionales del hioides y, de interés inmediato, cambios en la postura craneal. Tales hallazgos tienden a soportar la hipótesis de que el bloqueo de la nasofaringe desencadena cambios en la actividad postural. Más aportes a esta hipótesis provienen de Solow y Greve³⁴ quienes encontraron que después de la adenoidectomía el ángulo cráneo-cervical se redujo en un promedio de 5° en sujetos en los cuales disminuyó su resistencia a la respiración nasal. Este tipo de estudios también sugieren firmemente que el desarrollo de la dentición, como Schwarz lo sugirió, puede ser influido por factores crónicos del medio, como obstrucción nasofaríngea, produciendo efectos posturales. Linder-Aronson,³⁵ por ejemplo, han descrito un caso de "autocorrección de una mordida cruzada unilateral después de la adenoidectomía, resultando en un cambio respiratorio de bucal a nasal". Uno puede también especular que el grado y dirección de "deslizamiento en céntrica", que se observa en muchos individuos,^{15, 36} es el resultado de los patrones oclusales funcionalmente determinados en el momento de la erupción y por otro lado relacionado con factores posturales.

Neuromusculatura

La cuestión de si la Posición Postural de Reposo mandibular está determinada por factores de elasticidad pasiva o factores neurológicos no ha sido aun resuelta. Yemm y Berry creen que la Posición Postural de Reposo mandibular es una posición de equilibrio pasivo gobernado por la gravedad y la viscoelasticidad de músculos y otros tejidos asociados.³⁷ Por otro lado, McNamara estableció que "la Posición Postural de Reposo mandibular en el hombre está mantenida por la actividad tónica de los músculos elevadores opuestas a las fuerzas gravitacionales".³⁸ Las bases neurológicas para esta posición están presumiblemente representadas por los muchos husos musculares de los músculos elevadores, la contracción de los cuales resultan en el cierre monosináptico mandibular o reflejo miotático. La sensibilidad de este sistema feedback puede ser alterado por el sistema eferente que influye en el umbral de descarga de los husos musculares. Este mecanismo podría produ-

cirse por el incremento de la actividad de la musculatura mandibular por stress emocional, como reportó Yemm y de acuerdo con Newton es un factor predisponente en el Síndrome de dolor-disfunción.^{37, 40} Aun si la Posición Postural de Reposo mandibular estuviera determinada por la elasticidad pasiva de los músculos y otros tejidos, la actividad neuromuscular sería requerida para intentar adaptación a condiciones alteradas. Por ej., en monos Rhesus, la respuesta más inmediata a una posición de protrusión mandibular experimentalmente inducida, fue un incremento de la actividad EMG de los pterigoideos externos.⁴¹ Esto ocurre no solamente durante los movimientos funcionales sino también durante la posición postural. La actividad neuromuscular incrementada, particularmente de los pterigoideos externos, gradualmente disminuye por adaptación esquelética (incluyendo ATM) y dentoalveolar.

Mordidas abiertas experimentales también pueden resultar en cambios adaptativos en el músculo.⁴² Tales cambios incluyen readaptaciones geométricas de las fibras musculares y cambios en las propiedades contráctiles del músculo, longitud y número de sarcómeros. La evidencia de que la longitud y número de sarcómeros no es inmutable ha sido demostrada por Goldspink⁴³ en el músculo soleo del gato y por Petrovic⁴⁴ y Oudet en el pterigoideo externo de la rata. Los últimos estudios indican que después del adelantamiento de la mandíbula, el número de sarcómeros en serie del pterigoideo externo disminuye y que "esta disminución en el número de sarcómeros es el resultado de un mecanismo regulatorio que tiende a alargar el sarcómero individual tanto como es compatible con la fuerza de contracción normal del músculo".⁴⁴

Uno puede concluir que varios mecanismos están involucrados en la adaptación de los componentes del sistema masticatorio, desde alteraciones transitorias y crónicas de la Posición Postural de Reposo mandibular. La respuesta más inmediata en ambas instancias son los cambios en la actividad neuromuscular. Si los cambios son persistentes, ocurrirán adaptaciones estructurales hasta establecer un nuevo equilibrio, al tiempo que la función neuromuscular alterada disminuirá a su forma estable. Si un nuevo equilibrio no puede ser establecido o si el potencial adaptativo de un individuo está disminuido, resultará en cambios patológicos. La evidencia sugiere que los cambios en Posición Postural de Reposo mandibular resultan de cambios en la postura del cuerpo o la cabeza, acompañados por cambios en la actividad neuromuscular de los músculos masticatorios. Pruzansky encontró que, aunque no se ve potencial de acción en registros EMG de los músculos temporal y masetero superficial en la posición postural recta, sí se pueden registrar en rotaciones a derecha e izquierda de la cabeza.⁴⁵

Más aun, en pacientes con tortícolis, similares potenciales de acción fueron observados en los temporales después que los individuos asumieron su natural, aunque asimétrica, postura. Halbert notó algún incremento en la actividad de los temporales y maseteros con la rotación de la cabeza, un débil incremento en la actividad del temporal con la cabeza extendida y algo durante la flexión.⁴⁶ Kawamura y Fujimoto también encontraron que "la actividad de los músculos de la mandíbula en reposo fueron marcadamente influenciados por la posición de la cabeza" y que "estas descargas fueron aceleradas en flexión y extensión de la cabeza".⁴⁷ Funakoshi demostró el incremento de la actividad de los músculos elevadores y depresores durante la extensión, flexión, volcamiento y rotación.⁴⁸ Ellos clasificaron las respuestas EMG en tipos balanceados y no balanceados. Una respuesta balanceada en sujetos con oclusión normal cambió a no balanceada después de que fue instalada una corona contacto oclusal prematuro instalada y volvió a ser balanceada después de retirar la corona. Respuesta no balanceada en sujetos con una interferencia, cambiada a balanceada después del ajuste oclusal. Mientras se demuestra actividad incrementada de los músculos masticatorios durante cambios en la postura de la cabeza, el estudio también sugiere que factores locales en la oclusión tienen influencia importante en los patrones de respuesta de los músculos mandibulares cuando tal cambio postural ocurre.

Patrón habitual de cierre y contacto oclusal

En vista de la evidencia de que la Posición Postural de Reposo mandibular y la actividad de los músculos masticatorios están influenciados por la postura de la cabeza, uno puede suponer que la trayectoria de cierre mandibular y los subsecuentes contactos dentarios, también están relacionados con la postura.

Cierre habitual

La senda habitual de cierre, de acuerdo con Posselt, no sigue un movimiento bordeante.¹⁵ Nevakari demostró que el cierre desde Posición Postural de Reposo mandibular hasta PIC no es un eje de rotación pura sino que hay algo de traslación condilar.⁴⁹ Esto coincide con Posselt quien estableció que "la conclusión de que la posición de reposo puede ser generalmente considerada una posición sobre una senda habitual de cierre es siempre auto sugestiva".¹⁵ Debemos asumir por lo tanto que si la posición de reposo está alterada por cambios en la postura de la cabeza, la senda habitual de cierre mandibular también es alterada por tales cambios.

Influencia sobre los patrones oclusales

Schwarz^{31,32} y Posselt¹⁵ opinaron que los contactos dentarios son diferentes cuando los individuos cierran después que la posición de la cabeza es alterada en relación a su posición erecta. Eberble⁵⁰ ha recomendado el uso de una posición completamente supina para registrar la RC, puesto que la mandíbula cerraría más naturalmente hacia una posición retruida si el paciente está en esa posición. Posselt concluyó que "las posiciones obtenidas por medio de movimientos de cierre habituales son llevadas más posteriormente cuando la cabeza y el tronco están reclinados, pensando que de ahí no puede ir más para atrás".¹⁵ De estas observaciones uno puede sugerir que las facetas de retrusión descritas por Arstad⁵¹ son el resultado de contactos de deslizamiento hacia atrás de la mandíbula desde PIC y puede ser el resultado de la extensión de la cabeza previa al cierre. La presencia de facetas de protrusión pueden también estar asociadas con la flexión de la cabeza antes del cierre. En cualquier caso el efecto de la postura sobre los patrones de contacto debe ser considerado, particularmente, cuando el tratamiento dental se realiza con el paciente en posición reclinada o semi-reclinada. En un esfuerzo por elaborar el concepto de senda habitual de cierre de la mandíbula, Brill y col.²⁸ definió una "posición muscular" como "la posición horizontal de la mandíbula definida por el patrón muscular reflejo actuando cuando la mandíbula cierra desde su posición de reposo". Asimismo, Krogh Paulsen y Olsson⁵² han referido que "bajo condiciones normales el cierre mandibular debería ser consistente en PIC en la condición de contacto muscular. Sin embargo, Ramfjord y Ash⁵³ han establecido que "el contacto inicial dependerá de la postura". Esto implica que si la postura está alterada, los dientes contactan al final de la senda de cierre habitual de una manera alterada, al menos temporalmente, hasta que una adaptación en la senda de cierre se produzca.

Puesto que los contactos dentarios ocurren frecuentemente durante la deglución adulta normal, distinta a la deglución sin contacto dental en los patrones de deglución infantil conservada, y puesto que la deglución se produce dentro de un rango de posiciones posturales, esto indicaría que una variedad de contactos oclusales ocurrirían durante el día. La habilidad para una rápida adaptación en los cambios posturales es probablemente el principal determinante del grado de variabilidad de los contactos dentarios durante la deglución, sin mencionar la masticación. El feedback neurosensorial y la habilidad discriminativa son indudablemente los principales elementos de estas adaptaciones funcionales. Entre las muchas posibles fuentes de información neurosensorial, los receptores

periodontales pueden ser mencionados como los sitios particularmente importantes de tal información. Por lo tanto uno podría esperar gran variedad de contactos dentarios en pacientes con prótesis completa respecto de aquellos con dentición natural. Esta puede ser la principal razón del "balance" de las prótesis completas. La presencia de una óptima posición mandibular, determinada por el comportamiento neuromuscular es un concepto al cual apelar, pero difícil de registrar en la práctica, particularmente si hay problemas neuromusculares, articulares, dientes ausentes o mutilados. El desarrollo del MYO-monitor es el resultado de este concepto y un intento de registrar la "posición muscular" para que la PIC pueda hacerse coincidir con esta "posición muscular". Aunque se plantea que este estimulador eléctrico produce estimulación en grupo de todos los músculos de cierre, Besette y Quinlivan opinan que sólo estimula al masetero por excitación directa de la membrana muscular.⁵⁴ Remien y Ash han usado este instrumento para investigar el efecto de la postura craneal sobre los patrones de contacto dentario, aplicando estimulación eléctrica.⁵⁵ Concluyeron que "el MYO monitor produce varios cierres mandibulares con los cambios en la posición anteroposterior de la cabeza". En estudios relacionados, McLean^{56, 57} demostró que la estimulación eléctrica motora del masetero indujo un cierre mandibular recorriendo una senda balística, hacia los contactos dentarios y que grados de cambio en la postura corporal modifican estas sendas y por lo tanto los patrones de contacto dentario. Cuando los sujetos ubicados sobre una tabla inclinada fueron llevados desde una posición completamente supina a una completamente vertical, los dientes inferiores contactaron con los superiores en una posición más mesial. Uno de los métodos empleados por McLean⁵⁷ para estudiar los contactos dentarios durante una serie de movimientos habituales de cierre incluyó registros sonoros hechos por estos contactos. Esta técnica "gnatosónica"⁵⁸ incorporó un estetoscopio o micrófono sobre una prominencia ósea de la cabeza (generalmente sobre el hueso frontal o ambos cigomáticos) de modo que los patrones de sonido, "oculogramas",⁵⁹ puedan ser oídos o grabados y entonces convertidos en imágenes visuales para analizar. McLean encontró que el carácter de los oculogramas cambió con los cambios en la posición corporal. El oculograma "anormal" más complejo que se asoció a contactos deslizantes aparecieron en la posición supina. El oculograma "mejora" cuando la tabla inclinada es llevada cerca de la posición recta (se ven menos contactos deslizantes). Estos hallazgos confirman el trabajo de Brenman y Ámsterdam quienes encontraron que cambiando la postura craneal en individuos normales cambia el carácter de los oculogramas.⁶⁰

McLean también encontró en la duración de los registros EMG maseterinos que el período de silencio que sigue inmediatamente a los contactos dentarios, decrece después del 1º de 6 golpes, lo que implica una rápida adaptación y de la duración del período de silencio disminuye cuando el sujeto es llevado de posición supina a erecta.⁵⁷ Esto último corresponde a cambios en el oclusograma observado en función de la posición corporal. El período de silencio maseterino es una transitoria, relativa o absoluta disminución de actividad EMG evocada durante la contracción sostenida de los músculos. La base neurofisiológica está incompletamente entendida, pero se cree que los receptores periodontales juegan un rol importante en la producción de esta respuesta refleja siguiente al contacto dentario.⁶¹⁻⁶⁶ Por lo tanto, los cambios en el oclusograma y la duración del período de silencio están relacionados con las variaciones posturales.

En la interpretación de McLean:

"En la producción de una serie de cierres mandibulares hacia oclusión céntrica, el primer contacto entre los dientes superiores e inferiores es una "maniobra de búsqueda" en que hay un registro de un engrama aferente en la corteza sensorial, partiendo de los mecanorreceptores periodontales los cuales son estimulados por los impactos y contactos deslizantes de las superficies oclusales cuando ellas se mueven hacia la máxima intercuspidadión".⁵⁷

Pacientes con Síndrome de dolor-disfunción producen patrones de sonidos inconstantes durante el cierre rítmico voluntario mandibular.⁶⁷ Luego de reducir los síntomas, los oculogramas presentan mayor consistencia.

Esto sugiere que la disfunción está asociada a un impedimento en el control neuromuscular de la función mandibular y una falla para adaptar adecuadamente la posición mandibular a la oclusión existente.

Similares conclusiones se pueden obtener de los trabajos de Bailey quien demostró que los movimientos con error son pequeños en sujetos normales y grandes en aquellos con Síndrome de Dolor-Disfunción.⁶⁸

Bases para el concepto de "libertad en céntrica"

Los resultados de estudios utilizando telemetría intraoral para registrar patrones de contacto dentario, pueden también ser utilizados para estudiar postura craneal.³⁴ Aunque Jankelsony col.⁶⁹ no encontró contactos masticatorios sino muchos contactos en deglución en un paciente con oclusión "equilibrada", Anderson y Picton⁷⁰ observaron en pacientes "no equilibrados" frecuentes contactos en PIC. Graf y Zander⁷¹ estudiaron contactos en PIC y en PRC y encontraron que los contactos dentarios en PIC durante la masticación y la deglución y en la PRC durante la deglución y autoclusión. Ellos concluyeron que el refle-

jo deglutorio lleva a la mandíbula más posteriormente que el golpe masticatorio como sugieren Kidd y Sander.⁷² El llamado concepto de céntrica larga resultó de la premisa que en un área de "libertad en céntrica" se permite un cierre en PRC durante la deglución y otro en PIC durante la masticación. Este concepto ha sido propuesto por Mann y Pankey,⁷³ Dawson,⁷⁴ Ramfjord y Ash.⁵³ Estudios telemétricos de Glickman y col.⁷⁵⁻⁷⁸ desafiaron el concepto de céntrica larga pues sus hallazgos mostraron que tanto en deglución como en masticación hay pocos contactos en PRC de la mandíbula y sí cercanos a PIC. Sin embargo, los sujetos usados por Glickman y col. en sus pruebas estaban con la cabeza en reposo durante la alimentación y la recolección de datos,⁷⁸ lo cual podría generar movimientos posturales restrictivos de la cabeza y ser esto la causa de pocos registros en PRC. El concepto de "céntrica larga" podría ser considerado un recurso terapéutico apropiado si es visto como: 1) un intento de adecuar el espectro de patrones oclusales a las variadas posiciones posturales y 2) reducir la rigidez de las respuestas adaptativas del paciente a estas variaciones posturales.

Una persona normal asimétrica sería capaz de adaptarse rápidamente a los cambios posturales de la cabeza. Las inclinaciones o deslizamientos que pueden ocurrir durante la deglución serán o no la consecuencia y la posición mandibular se adaptará inmediatamente para alcanzar óptimos contactos oclusales.

Los pacientes sin signos o síntomas de disfunción y buen potencial adaptativo probablemente no necesitarán una libertad en céntrica y no serán necesarios ajustes oclusales preventivos en estos casos. Por otro lado pacientes con disfunción pueden no tener, por una variedad de razones, capacidad adaptativa a sus relaciones oclusales existentes. La libertad en céntrica parece ser beneficiosa en estos casos pues aumenta su rango adaptativo para alcanzar contactos oclusales. También podría permitir contactos dentales más estables durante la masticación y deglución en la variedad de posiciones de la cabeza utilizada durante esas funciones. Esto debe ser importante en pacientes con baja capacidad adaptativa que exhiben disfunción, puesto que son este tipo de pacientes quienes se beneficiarán con necesidades menos rígidas para adaptar la postura mandibular y los contactos oclusales ante los cambios de posición de la cabeza. Realizar control o ajustes oclusales con el paciente reclinado, semi-reclinado y vertical usando cierres mandibulares guiados y no guiados, podrían, lógicamente producir un área de libertad en céntrica.

Disfunción oclusal

A pesar de estas consideraciones, sería apropiado preguntarse si las posiciones mandibulares anormales y la terapia

asociada juegan un rol en la etiología y tratamiento del Síndrome de Dolor-Disfunción Mandibular. La pregunta es particularmente apropiada puesto que parece claro que el sistema masticatorio tiene un amplio rango de modalidades adaptativas que incluyen virtualmente a todos los componentes del sistema. Estas adaptaciones pueden ser funcionales y/o estructurales y pueden responder a cambios en la demanda tanto transitorios como permanentes. Si este es el caso ¿por qué ocurren síntomas de dolor y disfunción?. Si la adaptación es tan posible, ¿cómo pueden cambios en la dimensión vertical o imperfecciones en la posición mandibular estar relacionados con dolor o desórdenes funcionales?. Una posibilidad es que ellos no estén relacionados; que el Síndrome Dolor-Disfunción esté asociado a factores centrales más que a periféricos o locales. Quienes creen en la etiología psicológica o psico-fisiológica del Síndrome de Dolor-Disfunción, seguramente sostienen esta visión. Muchas personas sin síntomas tienen oclusiones imperfectas y esas imperfecciones existen mucho antes de que aparezcan síntomas, lo que lleva a la teoría de que no están relacionados. La abundancia de observaciones clínicas y opiniones, aunque no derivadas de estudios controlados, no pueden ser ignoradas. En algunas personas los síntomas aparecen después de la pérdida de dientes, la supra erupción de 3ros. molares, la instalación de prótesis, la iniciación de tratamientos ortodóncicos y algunas veces aun después de ajustes oclusales. Ciertamente, los factores locales juegan un rol en el mantenimiento de la salud funcional y en la producción de estados disfuncionales. Estas relaciones de causa-efecto locales probablemente dependen del grado de anomalía posicional y el carácter repentino de los cambios. Por ej. Christensen encontró que además de desarrollar posturas mandibulares modificadas, los pacientes desarrollaron síntomas de disfunción después de que la dimensión vertical fue incrementada por aparatos de altura. Estos estudios de corto término no determinan si en el tiempo no ocurrirán adaptación o resolución de los síntomas.⁷⁹ En vista de toda la evidencia el concepto más aceptable es que los problemas de dolor-disfunción resultan de la interacción de varios factores locales y centrales. Este concepto multifactorial fue adelantado por Rugh y Solberg⁸⁰ y expuesto por Zarb y Speck,⁸¹ y refleja la idea de que las teorías uni-causales son demasiado estrechas para explicar etiología y tratamiento. Como Rugh y Solberg establecen: "...el concepto de etiología multifactorial explica de qué modo entrelazado actúan los factores sobre el órgano al mismo tiempo y es más apropiado para entender la etiología y las modalidades terapéuticas. Per lo tanto la cuestión no es cuál factor está involucrado sino cómo muchos de ellos están interrelacionados...."⁸⁰

El concepto multifactorial no da por sentado la etiología

del Síndrome de Dolor-Disfunción. Él forma una estructura para investigar el rol de la capacidad adaptativa de las posibles etiologías y de las variadas modalidades terapéuticas y de igual importancia, la valoración de resultados de futuras investigaciones en este área. En tanto el concepto multifactorial no se basa en una etiología simple, ni abarca alguna o todas las teorías especulativas, no puede ser probado por observaciones o datos imparciales. Ella se enfoca en la interrelación entre estructura y comportamiento y sobre éxitos y fracasos en la adaptación en la dinámica de esta interrelación. El rol del clínico es reforzar las capacidades adaptativas del paciente sintomático por medio de una juiciosa modificación de la estructura y los comportamientos.

Referencias Bibliográficas

- DuBrul, E. L. Sicher's oral anatomy, 7th ed. St. Louis: The C. V. Mosby Co., 1980, p.7.
- Weidenreich, F. Some particulars of skull and brain of early hominids and their bearing on the problem of the relationship between man and anthropoids. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 5:387-427, 1947.
- Sicher, H., and DuBrul, E. L. Oral anatomy, 5th ed. St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1970.
- DuBrul, E. L., and Sicher, H. The adaptive chin. Springfield: C. C. Thomas Publ., 1954.
- Gregory W. K. The upright posture of man: a review of its origin and evolution. *Proc. Am. Philos. Soc.*, 67:339-374, 1928.
- Bjerin, R. A. comparison between the Frankfort Horizontal and the Stella Turcica-Nasion as reference planes in cephalometric analysis. *Acta Odontol. Scand.*, 15:1-12, 1957.
- Gardner, E., Gray, D. J., and O'Rahilly, R. Anatomy, 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1963.
- de Beer, G. R. How animals hold their heads. *Proc. Linnean Soc., London*, 159:125-139, 1947.
- Moss, M. L. Rotation of the otic capsule in bipedal rats. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 19:301-307, 1961.
- Mohl, N. D. The otic capsule and head posture in bats. *Anat. Rec.*, 166:350, 1970.
- Mohl, N. D. Craniofacial relationships and adaptations in bats. Ph.D. dissertation, Dept. of Anatomy, State University of New York, Buffalo, 1971.
- Delattre, A., and Fenart, R. Le methode vestibulaire. *Z. Morphol. Anthropol.*, 49:90-114, 1958.
- Willis, W. D., and Grossman, R. G. Medical neurobiology. St. Louis: The C. V. Mosby Company, 1973.
- Mohl, N. D., and McCall, W. D. The influence of vestibular stimulation on the masseteric silent period. *Int. Assoc. Dental Res. Abstr. No. 226; J. Dent. Res.* 57: Special issue A, 1978.
- Posselt, U. Studies on the mobility of the human mandible. *Acta Odontol. Scand.*, 10:1-50, 1952.
- Thompson, J. R. The rest position of the mandible and its significance to dental science. *J. Am. Dent. Assoc.*, 33:151-180, 1946.
- Atwood, D.A. A cephalometric study of the clinical rest position of the mandible, Part I. *J. Prosthet. Dent.*, 6:504-519, 1956.
- Atwood, D.A. A cephalometric study of the clinical rest position of the mandible, Part II. *J. Prosthet. Dent.*, 7:544-552, 1957.
- Atwood, D.A. A cephalometric study of the clinical rest position of the mandible, Part III. *J. Prosthet. Dent.*, 8:698-708, 1958.
- Atwood, D.A. A cephalometric study of the clinical rest position of the mandible. *J. Prosthet. Dent.*, 16:848-854, 1966.
- Tallgren, A. Changes in adult face height due to aging, wear and loss of teeth and prosthetic treatment. *Acta Odontol. Scand.*, 15:1-122 (Suppl. 24), 1957.
- Tallgren, A. The reduction in face height of edentulous and partially edentulous subjects during longitudinal wear. *Acta Odontol. Scand.*, 24:195-239, 1966.
- Duncan, E. T., and Williams, S. T. Evaluation of rest position as a guide in prosthetic treatment. *J. Prosthet. Dent.*, 10:643-650, 1960.
- Swerdlow, H. Roentgencephalometric study of vertical dimension changes in immediate denture patients. *J. Prosthet. Dent.*, 14:635-650, 1964.
- Naim, R. I., and Cutress, T. W. Changes in mandibular position following removal of the remaining teeth and insertion of immediate complete dentures. *Br. Dent. J.*, 122:303-306, 1967.
- Carlsson, G. E., and Ericson, S. Postural face height in full denture wearers: a longitudinal X-ray cephalometric study. *Acta Odontol. Scand.*, 25:142-162, 1967.
- Ismail, Y. H., George, W. A., Sassouni, V., and Scott, R. H. Cephalometric study of the changes occurring in the face height following prosthetic treatment, Part I: gradual reduction of both occlusal and rest face height. *J. Prosthet. Dent.*, 19:321-330, 1968.
- Brill, N., Lammie, G. A., Osborne, J., and Perry, H. T. Mandibular positions and mandibular movements. *Br. Dent. J.*, 106:391-400, 1959.
- Preiskel, H. W. Some observations on the postural position of the mandible. *J. Prosthet. Dent.*, 15:625-633, 1965.
- Dombrady, L. Investigation into the transient instability of the rest position. *J. Prosthet. Dent.*, 16:479-490, 1966.
- Schwarz, A. M. Die automatische reine scharnierbewegung im kiefergelenk. *Z. Stomat.*, 25:287-299, 1927.
- Schwarz, A. M. Positions of the head and malrelations of the jaws. *Int. J. Orthod. Oral Surg. Radiol.*, 14:56-68, 1928.
- Ricketts, R. M: The interdependence of the nasal and oral capsules. In J. A. McNamara (ed.) Naso-respiratory function and craniofacial growth. Monogr. No. 9, Craniofacial Growth Series, Center for Human Growth and Development. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1979.
- Solow, B., and Greve, E. Craniocervical angulation and nasal respiratory resistance. In J. A. McNamara (ed.) Naso-respiratory function and craniofacial growth. Monogr. No. 9, Craniofacial growth Series, Center for Human Growth and Development. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1979.
- Linder-Aronson, S. Naso-respiratory function and craniofacial growth. In J. A. McNamara (ed.) Naso-respiratory function and craniofacial growth. Monogr. No. 9, Craniofacial Growth Series, center for Human Growth and Development. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1979.
- Hodge, L. C., and Mahan, P. E. A study of mandibular movement from centric relation to centric occlusion. *J. Prosthet. Dent.*, 18:19-30, 1967.
- Yemm, R., and Berry, D. C. Passive control in mandibular rest position. *J. Prosthet. Dent.*, 22:30-36, 1969.
- McNamara, J. A. Electromyography of the mandibular postural position in the rhesus monkey (*Macaca mulatta*). *J. Dent. Res.*, 53:945, 1974.
- Yemm, R. Variations in the electrical activity of the human masseter muscle occurring in association with emotional stress. *Arch. Oral Biol.*, 14:873-878, 1969.
- Newton, A. V. Predisposing causes for temporomandibular joint dysfunction. *J. Prosthet. Dent.*, 22:647-651, 1969.
- McNamara, J. A. Functional adaptations of the temporomandibular joint. *Dent. Clin. North Am.*, 19:457-471, 1975.
- McNamara, J. A., Carlson, D. S., Yellick, G. M., and Hendricksen, R. P. Musculoskeletal adaptation following orthognathic surgery. In D. S. Carlson and J. A. McNamara Jr. (eds.). Muscle adaptation of the craniofacial region. Monogr. No. 8, Craniofacial Growth Series, Center for Human Growth and Development. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1978.
- Goldspink, G. The adaptation of muscle to a new functional length. In D. J. Anderson and B. Matthews (eds.) Mastication. Bristol: John Wright and Sons Ltd., 1976.
- Oudet, C., and Petrovic, A. G. Variations in the number of sarcomeres in series in the lateral pterygoid muscle as a function of the longitudinal deviation of the mandibular position produced by the postural hyperpropulsor. In D. S. Carlson and J. A. McNamara Jr. (eds.) Muscle adaptation of the craniofacial region. Monogr. No. 8, Craniofacial Growth Series. Center for Human Growth and Development. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1978.
- Pruzansky, S. The control of the posture of the mandible during rotation of the head. *J. Dent. Res.* 34:720; Abstr. No. 129, 1955.
- Halbert, R. Electromyographic study of head position. *J. Can. Dent. Assoc.*, 24:11-23, 1958.
- Kawamura, Y., and Fujimoto, J. Some physiologic considerations on measuring rest position of the mandible. *Med. J. Osaka Univ.*, 8:247-255, 1957.
- Funakoshi, M., Fujita, N., and Takehana, S. Relations between occlusal interference and jaw muscle activities in response to changes in head position. *J. Dent. Res.*, 55:684-690, 1976.
- Nevakari, K. An analysis of the mandibular movement from rest to occlusal position. *Acta Odontol. Scand.*, 14:1-129, 1956.
- Eberle, W. R. A study of centric relation as recorded in a supine rest position. *J. Am. Dent. Assoc.*, 42:15-26, 1951.
- Arstad, T. The capsular ligaments of the temporomandibular joint and retrusion facets of the dentition in relationship to mandibular movement. Oslo: Akademisk Forlag, 1954.
- Krough-Poulsen, W. B., and Olsson, A. Management of the occlusion of the teeth. In L. Schwartz and C. M. Chayes (eds.) Facial pain and mandibular dysfunction. Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1968.
- Ramfjord, S. P., and Ash, M. M. Occlusion. 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1971.
- Bessette, R. W., and Quinlivan, J. T. Electromyographic evaluation of the myo-monitor. *J. Prosthet. Dent.*, 30:19-24, 1973.
- Remien, J. C., and Ash, M. M. Myo-monitor centric: an evaluation. *J. Prosthet. Dent.*, 31:137-145, 1974.
- McLean, L. F., Brenman, H. S., and Friedman, M. G. F. Effects of changing body position on dental occlusion. *J. Dent. Res.*, 52:1041-1045, 1973.
- McLean, L. F. Gravitational influences on the afferent and efferent components of mandibular reflexes. Ph. D. dissertation, Thomas Jefferson University, Philadelphia, 1973.

58. Watt, D. M. Gnathosonics —a study of sounds produced by the masticatory mechanism. *J. Prosthet. Dent.*, 16:73-82, 1966.
59. Brenman, H. S., and Hattler, A. B. Myograms and oclusograms. *Dent. Progr.*, 3:253-261, 1963.
60. Brenman, H. S., and Amsterdam, M. Postural effects on occlusion. *Dent. Progr.*, 4:43-47, 1963.
61. Brenman, H. S., Black, M. A., and Coslet, J. G. Interrelationship between the electromyographic silent period and dental occlusion. *J. Dent. Res.*, 47:502, 1968.
62. Ahlgren, J. The silent period in the EMG of the jaw muscles during mastication and its relationship to tooth contact. *Acta Odontol. Scand.*, 27:219-227, 1969.
63. Griffin, C. J., and Munro, R. R. Electromyography of the jaw closing muscles in the open-close-clench cycle in man. *Arch. Oral Biol.*, 14:141-149, 1969.
64. Beaudreau, D. E., Daugherty, W. F., and Masland, W. S. Two types of motor pause in masticatory muscles. *Am. J. Physiol.*, 216:16-21, 1969.
65. Bessette, R., Bishop, B., and Mohl, N. Duration of the masseteric silent period in patients with TMJ syndrome. *J. Appl. Physiol.*, 30:864-879, 1971.
66. Mohl, N., Bessette, R., and Bishop, B. Contribution of periodontal receptors to the masseteric silent period. *Int. Assoc. Dent. Res. Abstr. No. 931; J. Dent. Res.* 51: Special issue A, 1972.
67. Edmiston, G. F., and Laskin, D. M. Changes in consistency of occlusal contact in myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome. *J. Dent. Res.*, 57:27-30, 1978.
68. Bailey, J. O., McCall, W. D., and Ash, M. M. Electromyographic silent periods and jaw motion parameters: quantitative measures of temporomandibular joint dysfunction. *J. Dent. Res.*, 56:249-253, 1977.
69. Jankelson, B., Hoffman, G. M., and Hendron, J. A. The physiology of the stomatognathic system. *J. Am. Dent. Assoc.*, 46:375-386, 1953.
70. Anderson, D. C., and Picton, D. C. A. Tooth contact during chewing. *J. Dent. Res.*, 36:21-26, 1957.

71. Graf, H., and Zander, H. A. Tooth contact patterns in mastication. *J. Prosthet. Dent.*, 13:1055-1066, 1963.
72. Kydd, W. L., and Sander, A. A study of posterior mandibular movements from intercuspal occlusal position. *J. Dent. Res.*, 40:419-425, 1961.
73. Mann, A. W., and Pankey, L. D. The P. M. philosophy of occlusal rehabilitation. *Dent. Clin. North Am.*, pp. 621-636, 1963.
74. Dawson, P. E. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. St. Louis: The C. V. Mosby Co., 1974.
75. Glickman, I., Pameijer, J. H. N., and Roeber, F. W. Intraoral occlusal telemetry: Part I. A multifrequency transmitter for registering tooth contacts in occlusion. *J. Prosthet. Dent.*, 19:60-68, 1968.
76. Pameijer, J. H. N., Glickman, I., and Roeber, F. W. Intraoral occlusal telemetry: Part II. Registration of tooth contacts in chewing and swallowing. *J. Prosthet. Dent.*, 19:151-159, 1968.
77. Pameijer, J. H. N., Glickman, I., and Roeber, F. W. Intraoral occlusal telemetry: III. Tooth contacts in chewing, swallowing, and bruxism. *J. Periodontol.*, 40:253-258, 1969.
78. Glickman, I., Pameijer, J. H. N., Roeber, F. W., and Brion, M. A. M. Functional occlusion as revealed by miniaturized radio transmitters. *Dent. Clin. North Am.*, W. B. Saunders Co., July 1969, 13:667-679.
79. Christensen, J. Effects of occlusion-raising procedures on the chewing system. *Dent. Pract. Dent. Rec.*, 7:233-238, 1970.
80. Rugh, J. D., and Soelberg, W. K. Psychological implications in temporomandibular pain and dysfunction. *Oral Sci. Rev.*, 7:3-30, 1976.
81. Zarb, G. A., and Speck, J. E. The treatment of temporomandibular joint dysfunction: a retrospective study. *J. Prosthet. Dent.*, 38:420-432, 1977.

Atención de Pacientes en las Clínicas del A.A.O.

TEC. LINGUAL

Lunes 11:00 a 13:00 hs. (mensual)

ORTODONCIA

Martes 11:00 - 13:00 hs.

Jueves 9:30 - 11:30 y 13:00 - 15:30 hs.

Viernes 10:00 - 12:00 hs.

ORTODONCIA EN ADULTOS

Miércoles 13:00 a 15:00 hs. (quincenal)

ODONTOPEDIATRÍA

Viernes 8:30 a 10:00 hs.

IMPLANTES

Viernes 8:30 a 11:30 hs.

PRÓTESIS I

Martes 9:00 a 11:30 hs.

PRÓTESIS II

Lunes 14:00 a 18:00 hs.

SIRIA

Lunes 9:00 a 11:30 hs.

OCCLUSIÓN Y DISFUNCIÓN

Lunes 9:00 a 10:30 hs.

ORTOPEDIA

Miércoles 8:30 a 10:30 hs.

Viernes 14:00 a 15:30 hs.

Sábado 9:00 a 13:00 hs. (quincenal)

SINA

Miércoles 9:30 a 11:00 hs. (quincenal)

CIRUGÍA I

Martes 8:30 a 10:30 hs.

Sábados 8:30 a 12:00 hs.

DEFORMIDADES DENTOFACIALES

Viernes 14:00 a 15:30 hs. (mensual)

PERIODONCIA

Miércoles 9:30 a 11:30 hs.

ENDODONCIA

Miércoles 11:00 a 14:00 hs. (quincenal)

CIRUGÍA II

Jueves 9:30 a 15:30 hs.

ESTOMATOLOGÍA

Jueves 9:30 a 11:30 hs.

ARCO RECTO

Sábados 9:00 a 12:00 hs. (mensual)

CLÍNICA DOCENTE ASISTENCIAL

EDUCACIÓN CONTINUA Y ATENCIÓN NO PROGRAMADA

Martes y Jueves 16 a 20 hs.

Consultorio de Radiología Dento-Máxilo Facial

43 años acompañando a los odontólogos y médicos argentinos

.radiografías

.telerradiografías con estudios

cefalométrico convencionales y computados

.radiografías panorámicas condilografías

.implantogramas: intraorales y extraorales

aranceles preferenciales a socios del Ateneo.

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

Horario: de lunes a viernes de 9,30 a 19 hs. / sábados de 9,30 a 12,30 hs.



Ateneo Argentino
de Odontología

CURSOS PROGRAMADOS A PARTIR DE JUNIO 2008



UNIVERSIDAD
FAVALORO

CIRUGIA

- **Integral de Cirugía Bucal** (teórico con demostración práctica, con evaluación).
Dictantes: Mario D. Torres, Jorge M. García. 18 sesiones - sábados de 8.30 a 12.30 hs.
Módulo II: Cirugía en relación con patología osteofítica de los maxilares, seno maxilar, infecciones, endodoncia y prótesis. (8 sesiones) – Inicia: 9 de agosto.
- **Diagnóstico y Tratamiento de la Retención Dentaria** (teórico con demostraciones prácticas, con evaluación)
Coordinación: Ricardo Pomeraniec y Patricia Gutiérrez
Dictantes: Prof. Magdalena Nagy, Antonio Dávila, Gladis Erra, Patricia Gutiérrez, Marcela Costa y Ricardo Pomeraniec. Jefes de Clínica: César García y Giselle Fernández Galvani.
7 sesiones – jueves de 8.30 a 11.30 hs. Inicia: 2 de octubre.

DISFUNCION

- **Integral de Oclusión, Disfunción, ATM y Dolor Crónico Orofacial. Desórdenes cráneo-mandibulares** (teórico, con evaluación)
Dictante: Luis Zielinsky . 5 sesiones – miércoles de 11 a 13.30 hs. Inicia: 20 de agosto

ESTOMATOLOGIA

- **Estomatología para el práctico general. Patología infecciosa de frecuente consulta** (teórico con evaluación)
Dictante: Isabel Adler. 4 sesiones - martes de 8,30 a 11.30 hs. Inicia: 30 de septiembre

IMPLANTOLOGIA

- **Implantes Dentarios: Introducción a las Técnicas Quirúrgicas y la Planificación de la Rehabilitación Protética** (teórico con práctica sobre modelos y demostración clínica, con evaluación).
Coordinación: Prof. Magdalena Nagy y Ricardo Pomeraniec. Dictantes: Prof. Magdalena Nagy, Prof. Carlos Guberman, Ricardo Pomeraniec y Gladis Erra. Jefes de Clínica: Antonio Dávila, Patricia Gutiérrez, Marcela Costa, César García y Giselle Fernández Galvani. 7 sesiones - jueves de 8.30 a 12.30 hs. Inicia: 12 de junio
- **Implantología Inmediata Postextracción** (teórico con demostraciones prácticas, con evaluación).
Coordinación: Ricardo Pomeraniec y Gladis Erra
Dictantes: Prof. Magdalena Nagy, Juan R. Farina, Prof. Víctor Montangero, Gladis Erra y Ricardo Pomeraniec. Jefes de Clínica: Antonio Dávila, Patricia Gutiérrez, Marcela Costa, César García y Giselle Fernández Galvani, 8 sesiones- jueves de 8.30 a 12 hs. Inicia: 14 de agosto.

ODONTOPEDIATRIA

- **Prevención de las maloclusiones. Terapia interceptiva** (teórico)
Dictante: Henja F. de Rapaport. 1 sesión - viernes de 9 a 12 y de 13 a 16 hs. Fecha: 5 de diciembre.

ORTODONCIA

- Cursos de actualización y profundización para ortodontistas
- **Aplicación clínica de los alambres en Ortodoncia** (teórico-práctico, con evaluación)
Dictante: Marta Sarfatis 5 sesiones – martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 22 de mayo.
 - **Aparatología removible** (teórico-práctico, con evaluación).
Dictantes: Moira Bent, María Elisa Crosetti, Ester Ganiewich, Beatriz Lombardo, Sergio Randazzo. 11 sesiones - martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 10 de junio
 - **Biomecánica de los movimientos dentarios y sus respuestas biológicas** (teórico, con evaluación)
Dictantes: Griselda Cámara, Graciela Iglesias, Eduardo Muiño . 5 sesiones – martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 6 de mayo

- **Cefalometrías Estáticas. Perfil y frontal. Protocolo del A.A.O.: su interpretación y aplicación clínica** (teórico-práctico, con evaluación).
Dictantes: Liliana Doctorovich, Stella M. Flores de Suárez, Liliana Periale . 10 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 23 de junio, 9 hrs. (Consultar en Secretaría de Cursos).
- **Cefalometría de Ricketts y Holdaway** (teórico-práctico con evaluación).
Dictantes: Gema Brizuela, Paula Doti y Amanda Rizzuti. 8 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 11 de agosto.
- **Cefalometría de Björk-Jarabak y McNamara** (teórico-práctico, con evaluación)
Dictantes: Liliana Periale, Stella M. Flores de Suárez 3 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 11 de septiembre.
- **Diagnóstico oclusal. Montaje en articulador. Confección de placas neuromiorrelajantes** (teórico-práctico, con evaluación)
Dictante: Liliana Koulinka y Griselda Cámara. 6 sesiones – martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 7 de octubre.
- **Preclínico de arco recto** (teórico-práctico, con evaluación).
Dictantes: Griselda Cámara, Ester Ganiewich, Graciela Iglesias, Eduardo Muiño, Marcelo Rapaport, Marta Sarfatis 7 sesiones - martes y jueves de 9 a 12. Inicia: 11 de noviembre.

PROTESIS

- **Sobredentaduras. Prótesis removible para el paciente total o parcialmente desdentado retenida por implantes y/o raíces de dientes naturales** (teórico)
Dictante: Mario Beszkin - 2 sesiones. Viernes de 9 a 12 hs. Inicia: 12 de septiembre.

RECURSOS DIDACTICOS

- **Recursos didácticos. Creación de presentaciones multimedia profesionales** (teórico-práctico)
Dictante: Germán Muiño – 8 sesiones – sábados de 9 a 12 hs. Inicia: 9 de agosto.

ASISTENTES ODONTOLÓGICOS

- **Curso Superior e Intensivo de Asistentes Odontológicos** (teórico con práctica)
Dirección: Carlos A. Vaserman. Coordinación: Gladis Erra, Dictantes: Gladys Erra, Juan Ramón Farina, Henja Firszt de Rapaport y equipo, Giselle Fernández Galvani, César García y equipo, Graciela Libonatti, Juan Meer y equipo, Germán Muiño, Armando Pollero, Isaac Rapaport, Lucio Scalzo, Carlos Vaserman. –6 meses. Lunes a viernes de 9 a 12 hs. Inicia: 2 de junio

CURSO DE INGLÉS TÉCNICO PARA ODONTÓLOGOS (teórico-práctico)

- Dictante: Flavia Campos Eczeizabarrena – 10 sesiones - miércoles de 11 a 14 h., 2 veces por mes. Inicia: 13 de agosto.

Informes e Inscripción:

Ateneo Argentino de Odontología. T. M. de Anchorena 1176 (1425), Buenos Aires.
Tel./Fax:4962-2727.E-mail: ateneo@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar

CURSOS EN EL INTERIOR

LOS DOCENTES DEL ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGÍA DESARROLLAN CURSOS EN INSTITUCIONES DEL INTERIOR CON LAS CUALES SE HAN SUSCRIPTO CONVENIOS

CURSO CLÍNICO DE ORTODONCIA EN ADULTOS. Instituto Odonto Estomatológico de Formosa, Provincia de Formosa.

CURSO CLÍNICO DE ORTODONCIA CORRECTIVA EN DENTICIÓN PERMANENTE. Círculo Odontológico de Misiones Zona Sur, Provincia de Misiones.

Revistas de odontología on-line a texto completo

Acta Odontológica Venezolana
www.actaodontologica.com

Angle Orthodontist
www.angle.org

Advances in Dental Research
www.adr.iadrjournals.org

Avances en odontoestomatología
www.scielo.isciii.es

Avances en periodoncia e implantología oral
www.scielo.isciii.es

BMC Oral Health
www.biomedcentral.com/bmcoralhealth

Brazilian Dental Journal
www.forp.usp.br/bdj

Critical Reviews in Oral Biology and Medicine
www.crobm.iadrjournals.org

Dentistry On-Line
www.priory.com/dent.htm

Dentistry Today
www.dentistrytoday.com

Endodontology (New Delhi)
www.medind.nic.in/eaam/eaam.shtml

Hellenic Orthodontic Review
www.grortho.gr

International Poster Journal IPJ
www.ipj.quintessenz.de

Journal of Applied Oral Science
www.fob.usp.br/revista

Journal of Canadian Dental Association
www.cda-adc.ca/jcda

Journal of Contemporary Dental Practice
www.thejcdp.com

Journal of Dental Education
www.jdentaled.org

Journal of Dental Research
www.jdr.iadrjournals.org

Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry
www.jisppd.com

Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal
www.doaj.org

Pediatric Dental Journal
www.jstage.jst.go.jp/browse/pdj

Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e clinica integrada
www.uepb.edu.br/eduep/pboci

Pesquisa Odontológica Brasileira
www.scielo.br

Revista ADM
www.medigraphic.com/espanol

Revista Brasileira de Patologia Oral
www.patologiaoral.com.br

Revista de Odontologia da UNESP
www.rou.hostcentral.com.br/#revista

Revista del Ateneo Argentino de Odontología
www.ateneo-odontologia.org.ar

Revista Dentística Online
www.ufsm.br/dentisticaonline

The Internet Journal of Dental Science
www.ispub.com

The Journal of the American Dental Association
(full-text en los números con mas de 1 año de editados)
www.jada.ada.org

The New York State Dental Journal
www.nysdental.org/publications

Tite Saudi Dental Journal
www.sdj.org.sa

También, entrando al sitio de la BVS
www.bvs.org.ar
se puede acceder a varias revistas

Agenda de Congresos y Jornadas

Fuentes de información: A.D.A. (American Dental Association) - A.A.O. (Ateneo Argentino de Odontología)

AÑO 2008 EN ARGENTINA

**REUNION CIENTÍFICA 75º ANIVERSARIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE ORTODONCIA**
27 y 28 de junio de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: secretaria@ortodoncia.org.ar
www.ortodoncia.org.ar

**XVII JORNADAS INTERNACIONALES DE LA
ASOCIACIÓN PROSTODONTICA ARGENTINA
IV CONGRESO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA**
3, 4 y 5 de julio de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
www.protesis2008.com

JORNADAS MULTIDISCIPLINARIAS 60º ANIVERSARIO
23 al 26 de julio de 2008
Lugar: La Rioja, ARGENTINA
Organiza : Círculo Odontológico de La Rioja
E-mail: circloodontr@colr.org.ar

**COSAE 2008 – XIV CONGRESO DE LA
SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA**
6 al 9 de Agosto 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: sae@aoa.org.ar
www.aoa.org.ar

**EXPODENT 2008:7º JORNADAS
ODONTOLÓGICAS GRATUITAS**
20 al 23 de agosto de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: info@cacid.org
www.expodent.com.ar

**CONGRESO 85º ANIVERSARIO CIRCULO
ODONTOLÓGICO DE SAN JUAN**
4 al 6 de septiembre de 2008
Lugar: San Juan, ARGENTINA
E-mail: cosj@speedy.com.ar
www.cosj.org.ar

**7º CONGRESO ODONTOLÓGICO INTERNACIONAL
DE LA SOCIEDAD ODONTOLÓGICA DE LA PLATA**
8 al 13 de septiembre de 2008
Lugar: Informes (0221) 422-7471
E-mail: escuela@solp.org.ar

**4º CONGRESO METROPOLITANO DE ODONTOLOGÍA
3RA. JORNADA DE RIESGO MEDICO ODONTOLOGICO**
11 y 12 de septiembre de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
Organiza: Ministerio de Salud
E-mail: odontosaludcba@hotmail.com;
odontosalud@buenosaires.gov.ar

**6º CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGÍA:
FUNDACIÓN MEDICO IMPLANTO-
ODONTOLÓGICA ARGENTINA**
18 y 19 de septiembre de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: info@fundamia.org.ar
www.fundamia.org.ar

**XXV JORNADAS DE LA ASOCIACION ARGENTINA
DE ODONTOLOGÍA PARA NIÑOS**
18 al 20 de septiembre de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: aaon@aoa.org.ar
www.aaon.org.ar

**CONGRESO DE ESTÉTICA Y REHABILITACIÓN
CÍRCULO ODONTOLÓGICO TUCUMANO**
2 al 4 de octubre de 2008
Lugar: Tucumán, ARGENTINA
E-mail: cottucumano@tucbba.com.ar
www.cottucumano.com.ar

**29º CONGRESO INTERNACIONAL "29CICAO"
CIRCULO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA**
6, 7 y 8 de noviembre de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: congresos@cao.org.ar

**XXII REUNION DE LA SAC y TBMF
2das. Jornadas Internacionales de Implantología
Oral y Maxilofacial
3ras. Jornadas Científicas conjuntas de Cirugía y
Ortodoncia SAO – SAC**
12 al 15 de noviembre de 2008
Lugar: Mar del Plata, ARGENTINA
www.sacbmf.org.ar

3º CONGRESO DE LA FEDERACIÓN IBERO PANAMERICANA DE PERIODONCIA – 30º REUNION DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PERIODONTOLOGIA
20 al 22 de noviembre de 2008
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
E-mail: sap@aoa.org.ar

AÑO 2008 EN EL EXTERIOR

3er. CONGRESO DE ORTODONCIA DE BALI 7º CONGRESO DE LA ASOCIACION INDONESIA DE ORTODONCISTAS
19 al 21 de junio de 2008
Lugar: Bali, INDONESIA
E-mail: bali_ortho@yahoo.com
www.ikorti-iao.org

ENCUENTRO CIENTÍFICO DE LA SOCIEDAD TAILANDESA DE ORTODONCISTAS
23 al 25 de junio de 2008
Lugar: Bangkok, TAILANDIA
www.thaiortho.org

6ta. BIENAL NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN DE ORTODONCISTAS DE FILIPINAS
4 y 5 de agosto de 2008
Lugar: Manila, FILIPINAS

XII CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTODONCIA
27 al 30 de agosto de 2008
Lugar: Santiago, CHILE
E-mail: sortchile@sociedadortodoncichile.org

94º ENCUENTRO ANUAL DE LA ACADEMIA AMERICANA DE PERIODONTOLOGIA
6 al 9 de septiembre de 2008
Lugar: Washington, USA
www.perio.org/meetings/am

60º ENCUENTRO CIENTÍFICO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN CANADIENSE DE ORTODONCIA
11 al 13 de septiembre de 2008
Lugar: Manitoba, CANADA
www.cao-aco.org

CONFERENCIA ORTODONCICA BRITÁNICA
14 al 17 de septiembre de 2008
Lugar: Brighthelm, INGLATERRA
www.bos.org.uk/meetings/boc2008

CONGRESO MUNDIAL DE LA FDI
24 al 27 de septiembre de 2008
Lugar: Estocolmo, SUECIA
E-mail: congress@fdiworldental.org
www.fdiworldental.org/congress/assets/Stockholm_Flyer_1

XII SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EL DESARROLLO DENTOFACIAL Y LA FUNCION SOCIEDAD EGIPCIA DE ORTODONCIA
16 al 18 de octubre de 2008
Lugar: El Cairo, EGIPTO
E-mail: drashraf@aast.edu
www.dfdcairo.net

II CONGRESO ODONTOLÓGICO DEL MERCOSUR X JORNADAS DE PERIODONCIA IX ENCUENTRO DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE PRÓTESIS BMF
23 al 25 de octubre de 2008
Lugar: Punta del Este, Uruguay
www.aou.org.uy

PRIMER CONGRESO DE IADH (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DISABILITY AND ORAL HEALTH)
28 al 31 de octubre de 2008
Lugar: Santos – San Pablo – BRASIL
Organizan: ABOPE Brasil – AAODI Argentina
www.iadh2008santos.dinoh.org

ENCUENTRO ANUAL DE LA ACADEMIA AMERICANA DE IMPLANTES DENTALES
29 de octubre al 2 de noviembre de 2008
Lugar: San Diego, USA
E-mail: laurie@aaaid-implant.org
www.aaaid-implant.org

21ª CONFERENCIA ANUAL DE LA ASOCIACIÓN TAIWANESE DE ORTODONCIA
13 y 14 de diciembre de 2008
Lugar: Taipei, TAIWÁN
www.tao.org.tw

43rd. INDIAN ORTHODONTIC CONFERENCE SOCIEDAD INDIA DE ORTODONCIA
19 al 21 de diciembre de 2008
Lugar: Mumbai, INDIA
E-mail: info@43rdioci.org
www.43rdioci.org

AÑO 2009 EN ARGENTINA

III CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD MUNDIAL DE ORTODONCIA LINGUAL WSOLO (WORLD SOCIETY OF LINGUAL ORTHODONTICS)
4 al 7 de marzo de 2009
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
www.wslo09.com

FE DE ERRATAS TRADUCCIÓN ARTICULO

“Una visión contemporánea y basada en la evidencia de la oclusión protegida de caninos”
Revista R.A.A.O. – Vol. XLVI / Núm. 3

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS FALTANTES

131. GRAHAM GS, RUGH JD. Maxillary splint occlusal guidance patterns and electromyographic activity of the jaw-closing muscles. *J Prosthet Dent* 1988; 59: 73-3.
132. BESLER UC, HANNAM AG. The influence of altered working-side occlusal guidance on masticatory muscles and related jaw movement. *J Prosthet Dent* 1985; 53: 406-13.
133. CECERE FL RUL S. PANCHERZ H. Is quantitative electromyography reliable? *Jo Orofac Pain* 1996; 10: 38-47.
134. BUSH FM. Malocclusion, masticatory muscle, and temporomandibular joint tenderness. *J Dent Res* 1985; 64: 129-33.
135. SARVER DM. The importance of incisor positioning in the esthetic smile: the smile arc. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 120: 98-111.
136. AHLGREN J. Mechanism of mastication. *Acta Odontol Scand* 1966; 24 (suppl 44): 1-109.
137. GIBBS CH. MESSERMAN T. RESWICK JB. DERDA HJ. Functional movements of the mandible. *J Prosthet Dent* 1971; 26: 601-20
138. GREEN JR. MOORE CA. RUARK JL. RODDA PR. MORVEE WT. VAN WITZENBURG MJ. Development of chewing in children from 12 to 48 months: a longitudinal study of EMG patterns. *J Neurophysiol* 1997; 77: 2704-16.
139. THROCKMORTON GS, BUSCHANG PH, HAYASAKI H. PINTO AS. Changes in the masticatory cycle following treatment of posterior unilateral crossbite in children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 120: 521-9.
140. YORKATAS A. MANLY RS. Measurement of occlusal contact area effective in mastication. *Am J Orthod* 1965; 35: 185-95.
141. OWENS S. BUSCHANG PH. THROCKMORTON GS. PALMER L. ENGLISH J. Masticatory performance and areas of occlusal contact and near contact in subjects with normal occlusion and malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2002; 121: 602-9.
142. YAMASHITA S. HATCH JP. RUGH JD. Does chewing performance depend upon a specific masticatory pattern? *J Oral Rehabil* 1999; 26: 517-53
143. CLARK JR. EVAND RD. Functional occlusion: I. A. review *J Orthod* 2001; 28: 76-81
144. HICKEY JC. ALLISON ML., WOEBEL JB. BOUCHER CO, STAEY RW. Mandibular movements in three dimensions. *J Prosthet Dent* 1963; 13: 72-90
145. GRAF H. ZANDER HA. Tooth contact patterns in mastication. *J Prosthet Dent* 1963; 13: 1055-66
146. ADAMS S. ZANDER HA. Functional tooth contacts in lateral and in centric relation. *J Am Dent Assoc* 1964; 69: 465-73
147. SCHAEFER P. STALLARD RE. THE USE OF MULTIPLE RADIO TRANSMITTERS IN STUDIES OF TOOTH CONTACT PATTERNS. *J Prosthet Dent* 1965; 3: 5-9.
148. GLICKMAN I. PAMEIFER JH. ROEBER IW, BRION MA. Functional occlusion as revealed by miniaturized radio transmitters. *Dent Clin North Am* 1969; 13: 667-79.
149. BUTLER JH, STALLARD RE. Physiologic stress and tooth contact *J Perio Res* 1969; 4: 152-8.
150. PAMEIJER JA. BRIONW, GLICKMAN I. ROCHER FW. Intraoral occlusal telemetry. Part V. Effect of occlusal adjustment upon tooth contact during chewing and swallowing. *J Prosthet Dent* 1970; 24: 492-7.
151. INGERVALL B. HAHUER R. KESSI S. Pattern of tooth contacts in eccentric mandibular positions in young adults. *J Prosthet Dent* 1991; 66: 169-76.
152. TAKI A. NAKANO M. BANDO E. HEWLETT ER. Evaluation of three occlusal examination methods used to record tooth contacts in lateral excursive movements. *J Prosthet Dent* 1993; 70: 500-5.
153. BERRY DC, SINGH BP. Daily variation in occlusal contacts. *J Prosthet Dent* 1983; 50: 386-91.
154. HEIKIMO M. INGERVALL B. CATTISSON GF. Comparison of different methods in active and passive recordings of the retruded position of the mandible. *Scand J Dent Res* 1973; 81: 265-70.
155. HELKIMO M. INGERVALL B. CALSSON GE. Variation of retruded and muscular position of the mandible under different recording conditions. *Acta Odontol Scand* 1971; 29: 423-7.
156. LUNDEEN HC. Centric relation records: the effect of muscular action. *J Prosthet Dent* 1974; 31: 244-9.
157. MASSERMAN T. A concept of jaw function with a related clinical application. *J Prosthet Dent* 1963; 13: 130-40.
158. MASSERMAN T. RESWICK JB, GIBBS C. Investigation of functional mandibular movements. *Dent Clin North Am* 1969; 13: 629-42.
159. BEHRENTS R. JCO interviews Dr. Rolf Behrents on adult cranio-facial growth. *J Clin Orthod* 1986; 20: 842-7.
160. Alpern MC. The ortho evolution –the science and principles behind fixed/functional/splint orthodontics. New York: GAC International, 2003.
161. National Institutes of Health Technology

Assessment Conference Statement. Management of temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc 1996; 127: 1595-606.

162. STOREY AT. Functional stability of orthodontic treatment: occlusion as a cause of temporomandibular disorders; In: Nanda R, Bustone CJ, Editors. Retention and stability in orthodontics. Philadelphia: Saunders; 1993. p. 203-15.

163. GIARDOT R.A. REDMOND WR. Management and marketing -one pathway to successful orthodontic practice. J Clin Orthod 2005; 39: 415-8.

164. MCNEIL C. MOHLND. RUGH JD, TANAKA TT. Temporomandibular disorders: diagnosis, management, education, and research. J Am Dent Assoc 1990; 120: 253-60.

165. MOHL ND. Temporomandibular disorders: role of occlusion. TML imaging and electronic devices -a diagnostic update. J Am Coll Dent 1991; 58: 4-10.

166. MOHL ND, DIXON C. Current status of diagnostic procedures for temporomandibular disorders. J Am Dent

Assoc 1994; 125: 56-64.

167. GIANELLY AA. Orthodontics, condylar position and TMJ status. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1989; 95: 521-3.

168. GIANELLY AA. HUGHES HM. WOHLGEMUTH P. GILDEA C. Condylar position and extraction treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1988; 93: 201-5.

169. GIANELLY AA. Condylar position and Class II deep bite, no overjet malocclusion. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1989; 96: 428-32.

170. GIANELLY AA. COZZANI M, BOFFA J. Condylar position and maxillary first premolar extraction. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1991; 99: 473-6.

171. GIANELLY AA. ANDERSON CK, BOFFA J. Longitudinal evaluation of condylar position in extraction and nonextraction treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1991; 100: 416-20.

172. RINCHUSE DJ, McMINN J. Summary of evidence based TMD systematic reviews. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006 (in press).

Klepp



Klepp Seal Origen: USA
 Sellador de cavidades y fisuras. Fotopolimerizable.

Es un sellador de fosas y fisuras fotopolimerizable. Es una resina de muy baja viscosidad, su color blanco opaco permite, en consultas posteriores, identificar fácilmente si el compuesto se mantuvo en su sitio. El sistema de jeringa de aplicación directa provee un método rápido y sencillo. La resina fotopolimeriza rápidamente al exponerse a la luz (halógena o L.E.D.), formando un sellador de excelente adherencia. **Klepp Seal** se utiliza para rellenar y sellar fosas en las superficies oclusales de los dientes posteriores para otorgar a dichas superficies una mayor protección contra



Klepp Microhybrid Origen: USA
 Composite microhíbrido fotopolimerizable.

Composite microhíbrido activo por luz para la restauración estética de los dientes anteriores y posteriores. Se puede obtener una gama de tonos correspondientes a los colores de la guía Vita, así como una serie de tonalidades especiales (translúcidos, opacos esmalte y bleach white para dientes blanqueados). Este material es un compuesto de elevada viscosidad que no presenta adherencia al instrumental, no obstante cuando se aplica al diente, presenta la fluidez suficiente para adaptarla a las paredes de las cavidades preparadas y darle la forma anatómica deseada.



Klepp Etch Origen: USA
 Acido grabador al 37%.

Esta indicado para iniciar la secuencia de adhesión de materiales de restauración al esmalte y/o la dentina. **Klepp Etch** es un gel viscoso tixotrópico con un 37% de ácido fosfórico. Por sus características y su punta dispensadora permite ser aplicado con máxima precisión.

GRIMBERG **Dental Center.**
 M. T. de Alvear 2081 (C1122AAE)
 Bs. As - Arg Tel: 011-4821-4114
 0-800-44-Grimberg (47462)
 www.grimbergdentales.com
 ventas@grimbergdentales.com



LOS MEJORES PRODUCTOS DE ORTODONCIA Y EL MEJOR SERVICIO



DISTRIBUIDORES

CORDOBA > MARCELO MISSANA
 Av. MAIPÚ 44 3ªA
 TEL.: (0351) 4240377
 CEL.: (0351) 156841248
 CEL.: (0381) 156431593 (TUCUMÁN)
 MARCELOMISSANA@HOTMAIL.COM

MENDOZA > PABLO MISSANA
 TEL.: (0261) 4077461/4235391
 CEL.: (0261) 155075586
 PABLOMISSANA@HOTMAIL.COM

CORRIENTES-CHACO > ERNESTO FEU
 TEL.: (03783) 426002
 CEL.: (03783) 15665389
 E_FEU@HOTMAIL.COM

>Orthodont<

OFICINA: JUNÍN 969 2ªA
 CAPITAL FEDERAL
 TELFAX: 4961.9260

SUCURSAL: MONTEVIDEO 97
 CAPITAL FEDERAL
 TELFAX: 4816

Aproveche las ventajas de encontrar todo en un sólo lugar

LINK Orthodontics

Un eslabón entre el profesional y todas sus necesidades.

www.linkorthodontics.com.ar



APARATOLOGIA ORTODONCIA
 NEMOCEPH
 DIAGNOSTICO CEFALOMETRICO
 LABORATORIO DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA
 CONSULTORIA Y ASESORIA TECNICA
 REPRESENTACION EXCLUSIVA ODP
 IMAGEN PROFESIONAL
 MARKETING
 WWW.LINKORTHODONTICS.COM.AR

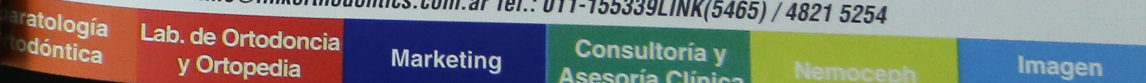
Llega Link Orthodontics, un eslabón entre el profesional y todas sus necesidades, un enlace directo entre usted y ODP, fábrica modelo de aparatología ortodóncica con sede en San Diego, California.

Un nexa entre sus requerimientos de laboratorio y quienes más capacitados están para brindárselos.

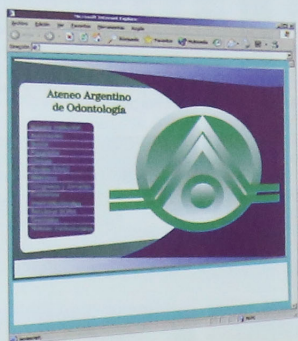
Representante de NEMOCEPH, software de diagnóstico cefalométrico, con los más modernos atributos. de planeamiento y morphing de imágenes.

Servicios de consultoría y la posibilidad de expandir sus horizontes en términos de marketing e imagen personal.

Comuníquese con Link Orthodontics y comience a disfrutar de sus beneficios
 info@linkorthodontics.com.ar Tel.: 011-155339LINK(5465) / 4821 5254



visítenos en internet



TODA LA INFORMACION SOBRE
LA INSTITUCION
BENEFICIOS PARA SOCIOS
CURSOS Y CARRERAS DE POSGRADO
INFORMACION DE CLINICAS
REVISTA RAAO A TEXTO COMPLETO ONLINE
INFORMACION DE BIBLIOTECA
CONGRESOS Y JORNADAS
INFORMACION GREMIAL
NOTICIAS INSTITUCIONALES

www.ateneo-odontologia.org.ar

LABORATORIO "Del Ateneo"

*Aparatología de Ortopedia Funcional y
Ortodoncia en toda su variedad*

Ricardo N. Llanes - Eduardo H. Aguirre

Ecuador 1379 1º F - Capital Federal - Tel: 4963-6802 y 4822-2998

Nuevas normas para los autores

La Revista del Ateneo Argentino de Odontología (RAAO), informa los tipos de trabajos que serán considerados por el Comité de Redacción.

1. Artículos originales que aporten nuevas experiencias clínicas y/o de investigaciones odontológicas.
2. Artículos de actualización bibliográfica sobre temas puntuales y que comprendan una revisión de la literatura dental desde un punto de vista científico, crítico y objetivo.
3. Casos clínicos, serán considerados para su publicación casos clínicos poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos que sean útiles para la práctica odontológica.
4. Versiones secundarias de artículos publicados internacionalmente y que sean de actualidad y/o novedad científica, técnica de administración de salud, etc. Al pie de página inicial se deberá indicar a los lectores su origen, por ejemplo: Este trabajo se basa en un estudio de..... publicado en la revista..... (referencia completa).
5. Correo de lectores: este espacio será para exponer opiniones personales sobre artículos publicados u otros temas de interés del lector y/o lectores. Para el caso de trabajos publicados, el autor y otros, tendrá su derecho a replica o respuesta. Este Correo de Lectores aceptará una redacción continua, sin apartados, de dos hojas tamaño carta acompañada de una sola figura o tabla y con cinco referencias bibliográficas como máximo.
6. Noticias institucionales y generales que refieran a la odontología, su enseñanza y/o

su práctica y comentarios de libros.

7. Agenda Nacional e Internacional de Congresos, Jornadas, Seminarios, etc. que expresen la actividad de la profesión.

8. Presentación y estructura de los trabajos a publicar, según las siguientes normas:

8.1. Los trabajos deberán ser presentados en diskette, zip o Cd y prueba impresa en hoja blanca tamaño carta de un solo lado, con espacio entre líneas razonable y un margen de 2.5 cm

8.2. En la primera página se consignará:

8.2.1. Título en letras mayúsculas.

8.2.2. Autor(es), con nombre(s) y apellido(s). En caso de aclarar cargo o lugar de trabajo, colocar un asterisco a continuación del nombre del autor que corresponda, consignando la aclaración al pie de la página.

8.2.3. El trabajo se iniciará con un resumen (no reseña) y palabras claves, que deberán además consignarse en inglés (Summary y Keywords respectivamente). El resumen debe llevar como máximo 200 palabras y comunicar el propósito del artículo, su desarrollo y las conclusiones más sobresalientes.

Las palabras claves identificadas como tales (entre 3 y 10 palabras máximo) servirán para ayudar a los servicios de documentación a hacer el indización del artículo, para la posterior recuperación de la información. Las mismas deben ser tomadas del thesaurus en Ciencias de

la Salud, DeCS.

8.2.4. A continuación, se transcribirá el trabajo, numerándose las páginas.

8.3. 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) Petrovic¹⁶ dice...; b) ...la ubicación de los caninos según la técnica expuesta en otro trabajo. Dichas referencias bibliográficas deben ser enumeradas en el orden en que ellas aparecen en el texto, con las siguientes normas y ejemplos:

8.3.1. Autor(es): en mayúsculas, apellido e inicial(es).

8.3.2. Título: a continuación, sin comillas, en minúsculas.

8.3.3. Fuente

8.3.3.1. Si es libro: número de edición, ciudad y editorial.

8.3.3.2. 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 Bucodental-Maxilo-Facial. 5° ed. Buenos Aires: Panamericana, 1982.

8.4. La remisión a las figuras se incluirá en el texto, por ejemplo: ...el estudio cefalométrico demuestra (Fig. 3) la existencia de una anomalía...

8.5. No deberá dejarse espacio para las figuras.

8.6. Los cuadros, gráficos y dibujos deberán presentarse cada uno en hoja aparte blanca, en tinta negra, listos para

su reducción y reproducción.

8.7. Imágenes digitales en 300 dpi de resolución. Las fotografías se presentarán en papel. **No se admitirán diapositivas.**

8.8. La Revista consignará al pie de la página inicial la fecha de aceptación del trabajo independiente del momento de su publicación.

8.9. Al final del trabajo, después de la bibliografía, el autor(es) debe consignar una dirección postal, dirección de e-mail y/o fax.

8.10. En hoja aparte, se incluirán los títulos para las figuras, en caso que corresponda.

8.11. No se devuelven los originales.

9. Proceso editorial: los artículos serán examinados por el director y el Consejo Editorial de cada número a publicar. La valoración de los revisores seguirá un protocolo y será anónima.

En caso que el artículo necesitara correcciones, el autor y/o autores, deberán remitirlo a la revista antes de 30 días corridos de recibir el mismo.

10. La corrección de texto e imagen antes de entrar en prensa deberá ser aprobada por los autores, remitiendo cada página del trabajo firmada.

11. Separatas. El autor o autores recibirán por artículo publicado 20 separatas en forma gratuita, pudiendo encargar copias adicionales haciéndose cargo del costo correspondiente.

Colgate unió el alivio de la sensibilidad dentinaria y la protección completa en una única crema dental.

Colgate Sensitive Multi Protección es el alivio de la sensibilidad dentinaria y la protección completa para dientes y encías con refrescante sabor menta. Recomiéndelo a sus pacientes con dientes sensibles.



Colgate®

La marca #1 recomendada por odontólogos.

Colgate Profesional. Cada vez más cerca de usted.



amixen

CLAVULANICO 1g
AMOXICILINA 875 mg + ACIDO CLAVULANICO 125 mg

amixen

CLAVULANICO
AMOXICILINA 500 mg + ACIDO CLAVULANICO 125 mg

- ATB bactericida ante la posibilidad de resistencia bacteriana
- Acción sinérgica con biodisponibilidad bucal
- La unión de mayor eficacia clínica.

Presentaciones:

AMIXEN CLAVULÁNICO 1g: Comprimidos recubiertos x 14
AMIXEN CLAVULÁNICO: Comprimidos recubiertos x 8 y x 16

