


Editorial: Los odontólogos se ven enfrentados a una compleja realidad laboral

Vol. XLIV / Núm. 3 • Septiembre - Diciembre de 2005

- *Carrera de Especialización en Ortodoncia*
- *Estudios comparativos de dos técnicas de síntesis quirúrgica aplicadas a la implantología inmediata postextracción*
- *Adhesivos dentales en odontología. Conceptos fundamentales*
- *Manejo del tratamiento del paciente ortodóntico con problemas periodontales*
- *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

ATENEO ARGENTINO DE
ODONTOLOGÍA

IV CONGRESO INTERNACIONAL
E INTERDISCIPLINARIO
DE ODONTOLOGÍA

II ENCUENTRO
MÉDICO ODONTOLÓGICO
2007

25 AL 29 DE JUNIO
PALACIO SAN MIGUEL
BUENOS AIRES, ARGENTINA



Cursos Pre-Congreso a cargo de:
• Dr Vincent Kokich, Ortodoncia-USA
• Dr Alvaro Heller Moirano, estética en Odontología, Uruguay
Planes de pago

Abierta la inscripción . Vacantes limitadas

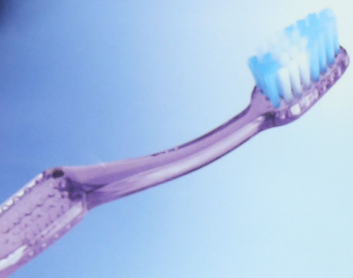


**Declaraciones de Principios de la FDI
Agosto 2005 - Montreal, Canadá**

NU EVO

Colgate Professional

Sólo un PROFESIONAL puede recomendar otro PROFESIONAL.



Colgate reúne toda la experiencia y conocimiento de los Odontólogos, para ofrecer la recomendación más adecuada en limpieza oral.

- Cabeza compacta.
- Cerdas extrasuaves con puntas redondeadas.
- Mango anatómico antideslizante.

CEPILLOS
Colgate

AYUDANDO A SUS PACIENTES A CEPILLARSE MEJOR

MIDWEST

TURBINA MIDWEST a Botón

6x \$ 176
12x \$ 96

CAVIDADOR ULTRATEC 6000/5000

6x \$ 290
12x \$ 165

TURBINA MAX TORQUE KMD

6x \$ 63
12x \$ 35

ELECTROBISTURÍ Electrocoort

Corte, Coagulación, Corte-Coagulación, 10 Niveles de Potencia

6 x \$ 272
12 x \$ 148

CONTRA ANGULO KMD

6 x \$ 60
12 x \$ 33

AMALGAMADOR ULTRAMAT DIGITAL con 20 cápsulas SIN CARGO

Equipo K. Steril

6 x \$ 120
12 x \$ 66

GABINETE PLASTICO

6 x \$ 33
12 x \$ 18

Lámpara LED Simedent

6 x \$ 120
12 x \$ 66

TURBINA W&H TOP AIR c/Sacafresas

6x \$ 115
12x \$ 63

TURBINA W&H a Botón con ROTOQUICK

6x \$ 228
12x \$ 120

KMD PRODUCTS

MICROMOTOR KMD

6x \$ 75
12x \$ 38

TURBINA COLIBRI KMD

Cabezal Miniaturo Push Button

6 x \$ 84
12 x \$ 47

CAVIDADOR NEUMATICO KMD

6 x \$ 113
12 x \$ 62

AUTOCLAVE ficioinox

Digital, con Programa de Secado

6 x \$ 242
12 x \$ 132

6 x \$ 273
12 x \$ 149

BOMBA DE ASPIRACION DUAL EGO

Descarga Manual y Automática

6 x \$ 175
12 x \$ 99

LAMPARA RADII Kit Restauración SIN CARGO

3 x \$ 665,90
6 x \$ 349,90

GABINETES DE REVELADO

6 x \$ 32
12 x \$ 17

TORNO COLGANTE EGO 1/4

6 x \$ 60
12 x \$ 33

TERMOFORMADORA EGO

Para Todo Tipo de Placas

- Miorrelajantes
- Provisorios
- Protectores

6 x \$ 135
12 x \$ 73

Sergio Trajtenberg

4963-3503 Anchorena 1176 P. B. (1425) Capital Federal - Suc. S. A. O. Montevideo 971 (1019) - Capital Federal
Tel.: 4813-6807 - Suc. Sur Comodoro Rivadavia - Tel.: 0997-154011001 - E-mail: sergiodontal@ciudad.com.ar

HASTA AGOTAR STOCK

R.A.A.O.

Revista del
Ateneo Argentino
de Odontología

Editor responsable
Comisión Directiva
del Ateneo Argentino
de Odontología

Director
Dr. Ariel Osvaldo Gómez

Consejo Editorial
de este número
Dr. Juan Carlos Jait
Dra. Beatriz Lombardo

Comité de Redacción
Dr. Mario Beszkin
Dr. Carlos Guberman
Dr. Juan Meer
Dr. Mario Daniel Torres
Dr. Héctor Ziegler
Dr. Luis Zielinsky

Diagramación
Prototipo

Composición y armado
Print diseño & impresiones

Impresión
COGTAL

Dir. *Nac. Derechos de Autor*
Registro N° 192.365 Ley N° 11.723
Anchorena 1176 (C1425 ELB) Bs As.
tel/fax 4 962-2727
ateneo@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar

Volumen XLIV • Núm. 3
Septiembre - Diciembre de 2005

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente el punto de vista del ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGIA, a menos que hayan sido adoptados 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.

TEXTO DE TAPA: IV Congreso Internacional del AAO. Bs. As. 25 al 29 de Junio de 2007.

COMISION DIRECTIVA

Presidente: Dra. Beatriz Lewkowicz - Vicepresidente: Dr. Ariel Gomez
Secretaria: Dra. Liliana Periale - Prosecretaria: Dra. Lilian Pivetti
Tesorera: Dra. Marcela Sanchez - Protosorera: Dra. Patricia Zaleski

VOCALES

Titulares: Dres. Beatriz G. Lombardo, Armando Pollero, Angela Vallone,
Marta Sarfatis, Stella Suarez, Carlos Vaserman.
Suplentes: Dres. Eduardo Muñio, Sergio Randazzo, Lucio Scalzo,
Hector Ziegler, Juan Meer, Isaac Rapaport

COMISION FISCALIZADORA

Titulares: Dres. Mario D. Torres, Mabel Landesman, Noemi Lisman
Suplentes: Dres. Sara Sneibrun, Ana M. Caputo, Dr. Jaime Juan Fiszman.
TRIBUNAL DE HONOR: Dres.: Henja F. De Rapaport - Catalina Dvorkin
Maria R. Valsangiacomo - Marta Dascal - Luis Zielinsky - Leonador Voronovitsky
Edith Losoviz - Silvia Rudoy - Moisés Gerszenszteig
COMITÉ ACADÉMICO: Dres. Isabel Adler - Prof. Noemí Bordoní
Ariel Gómez - Beatriz Lewkowicz - Edith Losoviz

COORDINADORES DE COMISIONES

Comisión Científica: Dr. Luis Zielinsky
Comisión de Cursos: Dras. Lilian Pivetti, Stella Maris Flores de Suarez
Comisión de Clínicas: Dra. Patricia Zaleski
Comisión de Jornadas: Dra. Marta Sarfatis
Comisión Docente-Asistencial: Dr. Eduardo J. Muñio
Comisión de Becas: Dra. Diana Kaplan
Comisión Gremial: Dres. Isaac Rapaport, Héctor Ziegler
Centro Documental: Dra. Marta Sarfatis
Biosseguridad e Infectología: Carlos A. Vaserman
Extensión Cultural: Dr. Jaime J. Fiszman
Material Didáctico: Dra. Ana María Caputo
Medios Audiovisuales: Dr. Juan R. Farina
Revista y Publicaciones: Dr. Ariel O. Gómez
Comisión de Relaciones Interinstitucionales: Dr. Armando Pollero

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

Presidente: Dra. Stella M. Flores De Suarez
Vicepresidente: Dra. Ester Ganiewich
Secretaria: Dra. Gema Brizuela - Tesorera: Dra. Ana María Kriger

VOCALES

Titulares: Dra. Marta Sarfatis, Dra. Beatriz Graciela Lombardo,
Liliana Periale.
Suplentes: Dr. Luis Zielinsky, Dra. Edith Losoviz,
Dra. Beatriz Lewkowicz, Dra. Amanda Rizutti.

**TRIBUNAL DE EVALUACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DEL
CERTIFICADO DE ESPECIALISTA EN ORTODONCIA.**

SEGÚN RES. N° 171/93 DEL MIN. DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL
Dres.: Beatriz Lewkowicz - Noemi Lisman - Beatriz G. Lombardo - Edith Losoviz -
Eduardo Muñio - Liliana Periale - Armando Pollero - Amanda Rizutti -
Marta Sarfatis - Luis Zielinsky - Ester Ganiewich - Susana Zaszczynski

R.A.A.O.

Revista del
Ateneo Argentino
de Odontología

RAAO • Vol. XLIV / Núm. 3 • Septiembre - Diciembre de 2005

Sumario

4 Editorial.

10 Carrera de Especialización en Ortodoncia

11 Cursos de Posgrado en Odontología 2006

15 Estudio comparativo de dos técnicas de síntesis quirúrgica aplicadas a la implantología inmediata postextracción

- Dr. Ricardo Pomeranec, Prof. Dr. Carlos Guberman, Dres. Antonio Dávila, Gladys Erra,
Patricia Gutiérrez, Silvia Novak, Carlos Vaserman.

26 Adhesivos dentales en Odontología. Conceptos fundamentales

- Dr. Rincón Zambrano Fernando R., Dr. Carmejo Aguilar Defrén G.

34 Manejo del tratamiento del paciente ortodóntico con problemas periodontales

- Dr. David P. Mathews y Dr. Prof. Vincent G. Kokich

52 Declaraciones de principios de la FDI / Agosto 2005

58 Agenda de congresos y jornadas

60 Nuevas Normas para los autores

Editorial

LOS ODONTÓLOGOS SE VEN ENFRENTADOS A UNA COMPLEJA REALIDAD LABORAL

Entrevista del DIARIO LA NACION en el día de la Odontología Latinoamericana a los Doctores:

- Máximo Giglio Decano de la Facultad de Odontología de la UBA
- Rubén Scholnicov Presidente de la Confederación Odontológica Argentina
- Javier Canzani Presidente de la Asociación Odontológica Argentina
- Beatriz Lewkowicz Presidente del Ateneo Argentino de Odontología

Esta editorial refiere al cuestionario planteado por el Diario La Nación, y los conceptos vertidos por la Dra.

Beatriz Lewkowicz en esa oportunidad, precedido por algunas opiniones de los dirigentes entrevistados. *

* Nota Publicada en el Diario La Nación del 3 de Octubre del 2005

¿QUÉ PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ARGENTINA RECIBE HOY ATENCIÓN ODONTOLÓGICA?

No hay datos actualizados. Pero debemos enfatizar que la mitad de la población no tiene ningún tipo de cobertura y hay carencia de programas de prevención de las enfermedades evitables a nivel boca, salvo excepciones "En el país solo recibe atención odontológica el 15 % de la población, cualquiera sea su cobertura: nacional, provincial, municipal, sindical, de prepagas y privada".

J. Canzani

¿CUAL ES LA CARGA NACIONAL DE ENFERMEDADES BUCALES PREVALENTES?

La prevalencia de enfermedad esta indisolublemente ligado con la calidad de vida de las personas. La asociación entre pobreza y salud bucal ha sido extensamente demostrada, por eso a pesar de no contar con datos ciertos podemos presumir cual es la situación de nuestra población que viviendo entre la pobreza y la indigencia, no están incluidos en ningún programa sistemático de prevención de salud bucal. Los únicos estudios existentes son parciales y resultantes de trabajos de investigación realizados en las universidades, y en instituciones profesionales, o de algunos servicios.

Por otra parte recordemos que contamos con un numeroso y calificado plantel de Odontólogos, conviviendo con una mala salud bucal de la población, con una marcada concentración en Buenos Aires y una dispersión significativa en el resto del país (Fig.1)

- Participación de la odontología a nivel nacional con respecto al total de profesionales matriculados: 6.8 %
- Total de odontólogos matriculados en el país: 53.011
- Habitantes por profesional odontólogo matriculado, a nivel nacional: 728
- Según la Federación Dental Internacional relación aceptable 1 odontólogo cada 1100
- Dispersión significativa
- Bs. As con 121 habitantes por profesional y Santiago del Estero 2876 habitantes por odontólogo

(1) Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001
 Figura (1) cuadro INDEC de distribución profesionales

Dispersión Profesional (Datos del INDEC) Fig.1

Jurisdicción	Odontólogos matriculados	Población estimada	Relación odontólogo matriculado por habitante
Total país	53,011	38,592,150	728
Ciudad de Buenos Aires	354,955	3,018,102	121
Buenos Aires	195,102	14,654,379	1682
Catamarca	203	365,323	1800
Córdoba	4,557	3,254,279	714
Corrientes	424	980,813	2313
Chaco	444	1,024,934	2308
Chubut	643	445,458	693
Entre Ríos	963	1,217,212	1264
Formosa	544	517,506	951
Jujuy	593	652,577	1100
La Pampa	361	321,653	891
La Rioja	273	320,602	1174
Mendoza	958	1,675,309	1749
Misiones	599	1,029,645	1719
Neuquén	300	521,439	1738
Río Negro	989	587,43	594
Salta	886	1,161,484	1311
San Juan	s/información	666,446	s/información
San Luis	461	409,28	888
Santa Cruz	151	213,845	1416

¿QUÉ PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ARGENTINA TIENE COBERTURA ODONTOLÓGICA A TRAVÉS DE PREPAGAS U OBRAS SOCIALES?

Las obras sociales y prepagas tienen en general incluido el componente odontológico con diferentes capacidades de resolución, de acuerdo con los distintos planes de aseguramiento. La población total del país asegurada por cobertura de Obra Social y/o plan de salud privado o mutual es alrededor del 50%.

Población total de 36.260.1301 - asegurada 18.836.120 – no asegurada 17.424.010

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

¿QUÉ PORCENTAJE SON URGENCIAS, QUÉ PORCENTAJE ES PREVENCIÓN Y QUÉ PORCENTAJE ES ESTÉTICA?

La atención de la urgencia prima en vastos sectores, a pesar de la existencia de medidas de prevención eficaces y de bajo costo, como la fluorización de las aguas y/o la sal.

Afortunadamente existen excepciones, se da en aquellos servicios que han adoptado la decisión de reconvertir el perfil de prestaciones transformándolo en "atención odontológica integral con fuerte componente de prevención". Ejemplos de ese encuadre, existen en algunos servicios articulados con las universidades ya sea para atender o para formar recursos humanos con otro perfil. En la ciudad de Bs. As. existen ejemplos de esta modalidad.

Por otra parte, la odontología no escapa al mandato cultural de alta demanda de los aspectos estéticos. En este sentido los adelantos científico-tecnológicos y la alta capacitación de nuestros profesionales puede atender satisfactoriamente este pedido que en general es atendido en las practicas privadas. Salvo excepciones, estas prestaciones no están cubiertas ni por las obras sociales ni por las empresas pre-pagas.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES DESAFÍOS QUE ENFRENTA EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA ODONTOLOGÍA EN LA ACTUALIDAD?

Lograr un cambio sustantivo en la modalidad de asistencia Odontológica. En este momento la atención esta centrada en atender la enfermedad, por demanda espontánea de los pacientes. Este es un rasgo común a la población con y sin cobertura: sin embargo está totalmente demostrado que un cambio sustantivo y sustentable en salud bucal, está directamente relacionado con el desarrollo de programas de atención, con contenidos de promoción y prevención.

"Se necesitan odontólogos generalistas con excelencia académica y con una formación pertinente a las necesidades sanitarias del país".

R. Schcolnicov

A este respecto existen dos grandes grupos de problemas inherentes al perfil de la atención:

a. En general el 1er nivel de atención, promoción y prevención, no se cumple. Por lo tanto no hay reconversión del perfil de patologías evitables.

b. Tampoco hay programas adecuadamente formulados y evaluados. Existen excepciones como por ejemplo los programas articulados con universidades, tanto en Bs. As. como en Tucumán, La Plata, Rosario, etc., o el programa desarrollado por la Comisión de Prevención de la Confederación Odontológica de la República Argentina *

Estos programas apuntan al control de las enfermedades evitables a nivel boca y al monitoreo en salud para su mantenimiento.

Son programas eficaces y de bajo costo, ya sea en la atención masiva o individual. Por lo tanto son aplicables indistintamente cualquiera sea el subsector involucrado: empresas prepagas, públicos, obras sociales, etc.

Son sustantivos para el control de caries y enfermedad periodontal de los grupos de riesgo sin ninguna cobertura. Como es bien sabido la prevalencia de enfermedad esta indisolublemente ligado con la calidad de vida de las personas. Por lo tanto estas reformas deben ser incorporadas a todos los programas materno-infantiles, y resultar de sencilla aplicabilidad en la población escolar.

En los estudios de evaluación de resultados en población escolar, los cambios son altamente satisfactorios.

*Noemi Bordoní, Aldo Squassi, Hebe Bellagamba, Odontología Preventiva y Comunitaria, FOUBA, Maestría en Salud Publica, Revista Ateneo Argentino de Odontología, Vol.XL/Num Comisión Nacional de Prevención CORA. Estudio de evaluación del programa Sonríe Argentina 1996-2000. Salud bucal, 87, 2001

¿SIGUE SIENDO UNA PROFESIÓN LIBERAL? ¿POR QUÉ SÍ O POR QUÉ NO?

La profesión ha dejado de ser liberal. Los odontólogos están a merced de las prepagas, obras sociales y clínicas privadas".

M. Giglio

La mayoría de los profesionales están vinculados con formas de pago indirectas. Si entendemos por profesión liberal aquella que puede concertar libremente sus honorarios profesionales con el paciente, está clarísimo que la odontología dejó de ser una profesión liberal.

Si bien la mayor estructura y equipamiento esta en los consultorios privados, la mayoría de los odontólogos están insertados en una relación de dependencia no muy clara con las Obras Sociales y/o empresas Pre-pagas. Estas fijan aranceles, normativas de trabajo, límite en las prestaciones, etc. y además, las auditorías en su mayoría responden a criterios de rentabilidad y escasamente a criterios biológicos.

En esta relación de semi-dependencia, el profesional no tiene ninguna de las ventajas de la seguridad social, ni de la estabilidad laboral.

Por otra parte la población cubierta por el sistema de prepagos, en muchos casos abonando altos costos, con-

sidera que el profesional, (que cobra aranceles bajísimos) debe dar respuesta a todas sus demandas, ya que entiendo, equivocadamente, que su seguro le da cobertura total.

¿QUÉ PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SE ATIENDE AÚN EN FORMA PRIVADA? No sé con exactitud, supongo que menos del 10% "el paciente privado es una especie en extinción".

Dr. Máximo Giglio

¿ES UNA PROFESIÓN CARA? Si. Quizás de las más caras. Requiere de equipamiento e instrumental muy específico, y materiales sofisticados, en general importados. Como agravante, no se cuenta con ninguna excepción impositiva ni aduanera.

AÑO	INGRESANTES
1970	806
1971	503
1972	*
1973	701***
1974	1300***
1975	1130***
1976	698
1977	405
1978	495
1979	482
1980	483
1981	454
1982	467
1983	513
1984	889
1985	5**
1986	624
1987	674
1988	531
1989	512
1990	427
1991	373
1992	358
1993	434
1994	384
1995	411
1996	459
1997	517
1998	481
1999	397
2000	343
2001	248
2002	306
2003	273
2004	302
2005	299

A estos costos hay que sumarle los gastos de mantenimiento de vivienda, servicios, impositivos, etc., etc.

De allí que muchos jóvenes comienzan su actividad profesional en clínicas o servicios odontológicos, en general trabajando a un porcentaje de las prestaciones realizadas.

También debe considerarse los costos de actualización en cursos, carreras de especialización y Congresos.

¿SIGUE SIENDO ATRACTIVA PARA LOS MÁS JÓVENES? ¿POR QUÉ SÍ O NO? "La Facultad de Odontología de la UBA está a la altura de los mejores del mundo"

Dr. M. Giglio

Pero en la UBA, el ingreso a la Facultad de Odontología viene descendiendo significativamente. (fig. 2)

Si bien se ha atribuido este fenómeno a múltiples factores tales como:

- la aparición de Universidades privadas
- la existencia del CBC,

no parecen ser estas las únicas causas, ya que ambas variables son comunes a las restantes carreras de la UBA y la reducción de la matrícula no se verificó.

Podríamos estar frente a un fenómeno de desprofesionalización, sumado a los altos costos de la carrera o acaso a una oferta que no responde a las demandas sociales respecto de la atención de la salud bucal.

Fig. 2

¿CÓMO ES LA INSERCIÓN LABORAL EN LA ACTUALIDAD?, ¿CUÁNTO GANAN ESTOS PROFESIONALES?

Los odontólogos aún trabajan de odontólogos, pero las condiciones se van convirtiendo cada vez más per-
versas. Existen mecanismos de regulación del mercado laboral que en lugar de ser académicos son
exclusivamente económicos.
Muchas Instituciones arancelan el ingreso a la lista de prestadores. Estas instituciones son las que contratan
su cartera profesional, con las obras sociales, las prepagas son intermediarias que tercerizan la atención.
Están a porcentaje de las prestaciones realizadas. Existen diferentes porcentajes. El promedio va desde un
50% a un 60%, con diferentes modalidades, referidas al costo de insumos y uso de instrumental.
Conviene agregar que en clínicas y/o servicios odontológicos, no tienen relación de dependencia,
seguridad social ni estabilidad laboral.

¿CUÁLES SON LOS PUNTOS MÁS CONFLICTIVOS EN LA RELACIÓN CON LAS OBRAS SOCIALES Y PRE PAGAS?

- La dificultad de ingresar por mérito a las distintas listas de prestadores.
- La exigencia de arancelamiento para el ingreso de algunas listas de prestadores.
- Aranceles congelados a pesar de los aumentos considerables de los materiales y servicios
- demora en efectivizar los pagos.
- asimilarse a las condiciones del mercado
- carencia de seguridad social
- carencia de estabilidad laboral
- carencia de una legislación que regule la relación Obras Sociales, Prepagas – Prestadores

POR LO TANTO ES IMPRESCINDIBLE EL ANALISIS DE LA LEGISLACION DE REGULACION DE PREPAGOS Y OBRAS SOCIALES CON PARTICIPACION DE LOS PRESTADORES PROFESIONALES
- EMPRESAS Y ASEGURADOS. HAY EXPERIENCIA EN OTROS PAISES.

¿HAY EXIGENCIAS CONSTANTES DE ACTUALIZACIÓN? ¿EN QUÉ ÁREAS?

No siempre. En general se requiere Título de Especialista para anunciarse como tal, en la cartilla de prepa-
gas y Obras Sociales o para ganar concursos en los servicios.

Algunas prepagas prefieren contratar a profesionales de prestigio.

La categorización por antecedentes debe considerarse, ya que debe haber un reconocimiento a la forma-
ción profesional, que además funcione como incentivo para la formación y actualización permanente.

LOS ODONTÓLOGOS SE VEN ENFRENTADOS A UNA COMPLEJA REALIDAD LABORAL

Esta editorial, solo refleja sintéticamente los temas a debatir en nuestra profesión. La coincidencia
sobre el diagnóstico de nuestra compleja realidad laboral nos compromete a las distintas instituciones
académicas y representativas al debate y a la generación de propuestas para superarlas.

Dra Beatriz Lewkowicz
Presidente del A.A.O



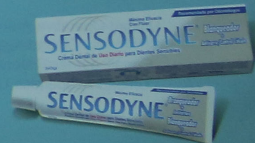
ODONTÓLOGO + SENSODYNE = BLANQUEAMIENTO SIN SENSIBILIDAD.

SENSODYNE BLANQUEADOR ES EL COMPLEMENTO IDEAL PARA MANTENER SUS TRATAMIENTOS DE BLANQUEAMIENTO.

El uso de Sensodyne Blanqueador, 2 ó 3 semanas antes del inicio del tratamiento de blanqueamiento y durante el tiempo que dure el mismo, forma una barrera protectora contra la sensibilidad que aumenta con cada cepillado y se mantiene con su uso continuo*.

Recomendado por odontólogos.

*"Mayor sensibilidad dentinaria: blanqueamiento y consideraciones restauradoras para un tratamiento exitoso". Van B. Hayward. International Dental Journal (2003) 22, 376-384.





Ateneo Argentino
de Odontología
Unidad Operativa de la
Universidad Favaloro

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN ORTODONCIA



UNIVERSIDAD
FAVALORO

TÍTULO UNIVERSITARIO DE ESPECIALISTA EN ORTODONCIA
Resolución de la CONEAU n° 228/05

Duración : 3 años - Fecha de inicio: 10 de Abril de 2006 - Vacantes limitadas

Director: Dr. Luis Zielinsky Coordinadores: Dr. Eduardo J. Muño, Dra. Liliana N. Periale
Comité Académico: Dra. Isabel Adler, Prof. Dra. Noemí Bordoní, Dr. Ariel O. Gomez, Dra. Beatriz
Lewkowicz, Dra. Edith Losoviz.

Aprendizaje de las distintas técnicas ortodóncicas. Enseñanza intensiva y personalizada con tutores. Indicación
y manejo de aparatología fija y removable. Apoyo informático, Inglés técnico y Metodología de la investigación
CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Primer año - Ciclo Preclínico

- Formación biopsicosocial.
- Diagnóstico y planificación terapéutica
- Biomecánica.
- Asignaturas Ccurriculares: Inglés técnico I. - Metodología de la investigación I. - Fundamentos y metodología para el aprendizaje permanente. Taller de búsqueda Bibliográfica.
- Pacientes de Alto Riesgo (Pasantía en la Universidad Favaloro)

Segundo año - Ciclo Clínico I

- Ortodoncia preventiva, interceptiva y/o correctiva en dentición primaria y mixta I.
- Técnicas combinadas con fuerzas ligeras I.
- Técnica de Ricketts, Hilgers, Arco Recto y Mulligan I.
- Técnicas con fuerzas ligeras y técnica de arco recto I.
- Técnica combinada "Kiss 81" I.
- Ortodoncia en adultos I.
- Integración disciplinaria I: Ortodoncia Basada en la Evidencia, Periodoncia I, Estomatología, Disfunción, Fonoaudiología, Cirugía dentofacial.
- Asignaturas Ccurriculares: Inglés técnico II. - Metodología de la Investigación II. - Seminario de formación pedagógica.

Tercer año - Ciclo Clínico II

- Ortodoncia preventiva, interceptiva y/o correctiva en dentición primaria y mixta II.
- Técnicas combinadas con fuerzas ligeras II.
- Técnica de Ricketts, Hilgers, Arco Recto y Mulligan II.
- Técnicas con fuerzas ligeras y técnica de arco recto II.
- Técnica combinada "Kiss 81" II.
- Ortodoncia en adultos II.
- Integración disciplinaria II: Periodoncia II, Cirugía y Ortodoncia, Deformidades Dentomaxilofaciales.
- Asignatura Ccurricular: Metodología de la Investigación III.

INFORMES E INSCRIPCIÓN:

Unidad Operativa Ateneo Argentino de Odontología: Tomás M. de Anchorena 1176 (1425)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel./Fax: 4962-2727
E-mail: ateneo@ateneo-odontologia.org.ar - Website: www.ateneo-odontologia.org.ar
Unidad Académica Universidad Favaloro: Tel: 4378-1176 Website: www.favaloro.edu.ar



Ateneo Argentino
de Odontología
Unidad Operativa de la
Universidad Favaloro

CURSOS DE POSGRADO EN ODONTOLOGIA PROGRAMADOS PARA 2006



UNIVERSIDAD
FAVALORO

BIOSEGURIDAD

- **Bioseguridad e Infectología** (teórico - dirigido a odontólogos y asistentes dentales)
Dictante: Carlos A. Vaserman - 3 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 10 de abril

CIRUGIA

- **Integral de Cirugía Bucal** (teórico con demostración práctica).
Dictantes: Mario D. Torres, Jorge M. García - 18 sesiones - sábados de 8.30 a 12.30 hs. Inicia: 6 de mayo
- **Actualización en Cirugía para el Odontólogo General** (teórico con práctica)
Dictantes: Carlos Guberman y Ricardo Pomeranic - 8 sesiones - jueves de 8.30 a 11.30 hs. Inicia: 11 de mayo.

DISFUNCION

- **Integral de Oclusión, Disfunción, ATM y Dolor Crónico Orofacial. Desórdenes craneo-mandibulares** (teórico)
Dictante: Luis Zielinsky - 5 sesiones - lunes de 8.30 a 11.30 hs. Inicia: 2 de octubre

ENDODONCIA

- **Endodoncia. Curso con práctica intensiva** (teórico con práctica)
Coordinación: Juan Meer. Dictantes: Sergio Gottlieb, Beatriz Maresca y Juan Meer - 32 sesiones - miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 4 de abril.
- **Endodoncia para el práctico general** (teórico con práctica)
Dictantes: Ada Schubaroff, Ricardo Sicco y col. - 16 sesiones - martes de 14 a 17 hs. Inicia: 4 de abril.

ESTOMATOLOGIA

- **Estomatología para el práctico general. Patología infecciosa de frecuente consulta** (teórico)
Dictante: Isabel Adler - 3 sesiones - martes de 8.30 a 11.30 hs. Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

ODONTOPEDIATRIA

- **Integral de perfeccionamiento en Odontopediatría** (teórico con práctica)
Directora: Henja F. de Rapaport. Dictantes: Alicia Aichenbaum, María Cristina Escala, Diana Kaplan, Henja F. de Rapaport, Marcela Sánchez y Patricia Zaleski y dictantes invitados - 2 años - viernes de 9 a 12 hs. Inicia: 14 de abril.
- **Prevención de las maloclusiones. Terapia interceptiva** (teórico)
Dictante: Henja F. de Rapaport - 1 sesión - viernes de 8:30 a 13:30 hs. y de 13 a 16 hs. Fecha: 1 de diciembre.

Cursos de asistencia mensual

- **Actualización en Odontopediatría** (teórico con práctica)
Coordinación: Henja F. de Rapaport. Dictantes: Alicia Aichenbaum, María Cristina Escala, Diana Kaplan, Henja F. de Rapaport, Marcela Sánchez, Patricia Zaleski - 7 sesiones - último viernes de cada mes de 8:30 a 13:30 hs. Inicia: 30 de junio.
- **Integral de Odontopediatría preventiva y clínica** (teórico con práctica)
Dictantes: Graciela Libonatti, Nora Olgiati y dictantes invitados - 7 sesiones - 3º miércoles de cada mes de 8:30 a 12.30 hs. Inicia: 19 de abril.

ORTODONCIA

- **Carrera de Especialización en Ortodoncia** (Resolución de la CONEAU n° 228/05).
Director: Luis Zielinsky. Coordinadores: Eduardo Muño y Liliana Periale. Dictantes: Docentes de los Servicios de Ortodoncia. 3 años. Asistencia diaria. Carga horaria: 3244 hs. Inicia: 10 de abril.

• Integral del Diagnóstico y Tratamiento de las Maloclusiones (teórico-práctico con práctica)

Dicantes: Docentes de los Servicios de Ortodoncia. 2 años –
1º año: lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Coordinación: Stella M. F. de Suárez, Liliana Periale y Susana Zaszczynski.
Inicia: 10 de abril.

2º año – miércoles de 8.30 a 11.30 hs. Jefes de Clínica: Jaime J. Fiszman, Noemí Lisman. Inicia: 8 de marzo.
3º año – martes y jueves de 9 a 12

hs. Inicia: 11 de abril.

• Integral de Ortodoncia. Técnicas de Ricketts, Hilgers, Arco Recto y Mulligan (teórico-práctico con práctica).
3 años – 1º año: Ver Biomecánica. 2º
año: Ver Biomecánica. 3º año (en desarrollo): martes de 8.30 a 13 hs. Inicia:
15 de marzo.

• Integral de Ortodoncia. Técnica Combinada Kiss 81 (teórico-práctico con práctica).
3 años – 1º año: Ver biomecánica. 2º
año (en desarrollo): jueves de 8.30 a 11.30. Inicia: 9 de marzo.

• Integral de Ortodoncia. Técnicas Combinadas con Fuerzas Ligeras y Técnica de Arco Recto (teórico-práctico
con práctica).

3 años – 1º año: Ver
biomecánica. 2º año (en desarrollo): jueves de 12 a 15.30. Inicia: 9 de marzo.

• Integral de Ortodoncia Técnicas Combinadas con Fuerzas Ligeras (teórico-práctico con práctica).
3 años – 1º año: Ver Biomecánica. 3º
año (en desarrollo): viernes de 9 a 12 hs. Inicia: 10 de marzo.

Cursos de Asistencia Mensual y/o Quincenal

• Integral del Diagnóstico y Tratamiento de las Maloclusiones (teórico-práctico con práctica).

Director: Armando Pollero. Dicantes: Docentes de los Servicios de Ortodoncia. 2 años – 1º año: viernes de 13.30 a
17.30 hs. y sábados de 9 a 13 y de 14 a 18 hs., una vez por mes, en fechas prefijadas. 2º año (en desarrollo): viernes
de 13.15 a 15.45 hs. y sábados de 9 a 13 y de 13.45 a 17.45 hs. Inicia: 7 de abril.

• Integral de Ortodoncia. Técnicas Combinadas con Fuerzas Ligeras (teórico-práctico con práctica).
3 años – 1º año – Prelicinio (asisten-
cia mensual): viernes de 13.30 a 17.30 hs. y sábados de 9 a 12 y de 13 a 16 hs. Inicia: 21 de abril. 3º año (en desarrol-
lo) (asistencia quincenal): viernes de 9 a 12 hs. Inicia: 10 de marzo.

• Curso de Arco Recto (teórico con práctica)

Dicantes: Eduardo Muño, Graciela Resnik y Marta Sarfatis. 2 años. - 1º año y 2º año (en desarrollo): sábados de 9 a
16.30 hs., 1 vez por mes, en fechas prefijadas - Inicia: 22 de abril.

• Tratamiento Ortodóncico del Paciente Adulto (teórico)

Dicantes: Beatriz Lewkowitz, Rosana Celnik y Susana Zaszczynski - 8 sesiones - viernes de 10 a 13 y de 14 a 17 hs.
y sábados de 10 a 14 hs., una vez por mes, en fechas prefijadas. Inicia: 18 de agosto.

Cursos de actualización y profundización para ortodoncistas

• Aplicación clínica de los alambres en Ortodoncia (teórico-práctico)

Dicante: Marta Sarfatis - 6 sesiones – martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 1º Semestre -Consultar en Secretaría de
Cursos.

• Aparatología removable (teórico-práctico).

Dicantes: Moira Bent, Jorge Coimbra, María Elisa Crossetti, Ester Ganiewich, Julio Lalama y Sergio Randazzo - 10
sesiones - martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 1º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Biomecánica de los movimientos dentarios y sus respuestas biológicas (teórico)

Dicantes: Graciela Iglesias, Eduardo Muño y Marta Sarfatis - 6 sesiones - martes y jueves de 9 a 12 hs. Inicia: 1º
Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Cefalometrías Estáticas. Perfil y frontal. Protocolo del A.A.O.: su interpretación y aplicación clínica (teórico-
práctico).

Dicantes: Stella M. Flores de Suárez, Liliana Periale y Liliana Doctorovich - 10 sesiones - lunes y miércoles de 11 a
14 hs. Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Cefalometría de Ricketts y Holdaway. V.T.O. (teórico-práctico).

Dicantes: Gema Brizuela, Paula Doti y Amanda Rizzuti - 11 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 2º
Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Cefalometría de Ricketts y Holdaway. V.T.O. (teórico-práctico).

Dicantes: Gema Brizuela, Paula Doti y Amanda Rizzuti - 11 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 2º
Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Cefalometría de Björk Jarabak y McNamara (teórico-práctico)

Dicantes: Liliana Periale, Stella M. Flores de Suárez - 3 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 2º
Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Diagnóstico oclusal. Montaje en articulador. Confección de placas neuromiorrelajantes (teórico-práctico)

Dicante: Graciela Resnik - 5 sesiones - Teóricos: martes y jueves de 9 a 12 hs. Prácticos: lunes de 8:30 a 11,60 Hs.
Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Ortodoncia con implantes y miniimplantes (teórico-práctico).

Dicante: Julio C. Lalama - 6 sesiones - jueves de 12 a 13 hs. Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Prelicinio de arco recto (teórico-práctico).

Dicantes: Graciela Iglesias, Julio Lalama, Eduardo Muño, Marta Sarfatis - 7 sesiones - martes y jueves de 9 a 12.
Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Cefalometría de Björk Jarabak y McNamara (teórico-práctico)

Dicantes: Liliana Periale, Stella M. Flores de Suárez - 3 sesiones - lunes y miércoles de 11 a 14 hs. Inicia: 2º
Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Diagnóstico oclusal. Montaje en articulador. Confección de placas neuromiorrelajantes (teórico-práctico)

Dicante: Graciela Resnik - 5 sesiones - Teóricos: martes y jueves de 9 a 12 hs. Prácticos: lunes de 8:30 a 11,60 Hs.
Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Ortodoncia con implantes y miniimplantes (teórico-práctico).

Dicante: Julio C. Lalama - 6 sesiones - jueves de 12 a 13 hs. Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

• Prelicinio de arco recto (teórico-práctico).

Dicantes: Graciela Iglesias, Julio Lalama, Eduardo Muño, Marta Sarfatis - 7 sesiones - martes y jueves de 9 a 12.
Inicia: 2º Semestre - Consultar en Secretaría de Cursos.

PERIODONCIA**Curso de asistencia mensual**

• Integral de Periodoncia. Periodoncia para el práctico general (teórico con práctica)

Dicante: Isaac Rapaport - 10 sesiones - viernes de 14.30 a 18.30 y sábados de 9.00 a 13.00 hs., una vez por mes, en
fechas prefijadas. Inicia: 21 de abril.

PROTESIS

• Prótesis dento-implanto asistida (teórico con práctica)

Coordinación: Mario Beszkin y Oscar Siscar. Dicantes: Docentes del Servicio de Rehabilitación Dento-Implanto
Asistida - 20 sesiones - lunes de 8.30 a 13.30 hs. Inicia: 8 de mayo.

• Prótesis completa, removible y combinada y principios generales de prótesis fija (teórico con práctica)

Dicante: Juan Ramón Farina - 16 sesiones - martes de 8 a 12.30 hs. Inicia: 9 de mayo.

INFORMES E INSCRIPCIÓN:

Unidad Operativa Ateneo Argentino de Odontología: Tomás M. de Anchorena 1176 (1425)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel./Fax: 4962-2727

E-mail: ateneo@ateneo-odontologia.org.ar - Website: www.ateneo-odontologia.org.ar

LABORATORIO "Del Ateneo"

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

Ricardo N. Llanes - Eduardo H. Aguirre

Anchorena 1176 - Capital Federal - Buenos Aires / Tel. 4963 6802

"Dentaduras estéticas flexibles



- estética
- funcional
- irrompible
- higiénica



- liviana
- confortable
- hipoalérgica



EXIJA GARANTÍA DE CALIDAD DEFLEX (sello autoadhesivo)

Consulte por los Laboratorios AUTORIZADOS DEFLEX

Ayacucho 1053 3º Piso. Oficina "A" - Cap. Fed. - Bs. As. / Tel.: (011) 4812-9638
www.deflex.com.ar / e-mail: info@deflex.com.ar

Estudio comparativo de dos técnicas de síntesis quirúrgica aplicadas a la implantología inmediata postextracción

*Dr. Ricardo Pomeranic, **Prof. Dr. Carlos Guberman, ***Dres. Antonio Dávila, Gladys Erra, Patricia Gutiérrez, Silvia Novak, Carlos Vaserman.

Resumen

Se realizó una evaluación de dos técnicas de síntesis quirúrgica - sumergida y semisumergida - para la colocación de implantes inmediatos postextracción.

Se seleccionaron 20 pacientes que presentaron indicación de exodoncia en dos piezas homólogas y contralaterales de un mismo maxilar, con el objeto de realizar una cuantificación clínico-histométrica comparativa del crecimiento óseo perimplantario.

Los resultados obtenidos demuestran la efectividad de los métodos evaluativos empleados.

Las diferencias halladas en las mediciones entre ambas técnicas, no demostraron diferencias estadísticamente significativas.

Palabras clave

Implantología Inmediata, Implantología Postextracción, Implantes Sumergidos, Implantes Semisumergidos

Summary

Two surgical systems -submerged and semi-submerged- for placement of immediate post extraction implants were evaluated.

Twenty patients were selected showing exodontia indications on two homologous and counter lateral pieces of the same maxilar, seeking to perform a comparative clinic histométric qualification of the perimplant osseous growth.

The effects obtained shows the effectiveness of the evaluative methods applied.

The differences found between both techniques did not prove statistically significant values.

Key Words

Submerged Implants, Semi submerged Implants, Immediate implants, postextraction implants.

INTRODUCCIÓN

PROCESOS MAXILARES POSTEXTRACCIÓN

Los huesos maxilares van remodelándose en función de las fuerzas que actúan sobre el mismo, a través de procesos de reabsorción y neoformación.

El hueso requiere estímulos para mantener su forma, tamaño y densidad, y son las piezas dentarias quienes ejercen estas fuerzas de tracción y compresión sobre la zona alveolar.

Cuando se pierde una pieza dentaria, la estimulación intraósea que mantiene el hueso alveolar, desaparece, y comienza en este un proceso degenerativo.

Inicialmente se produce una reabsorción del ancho de los rebordes óseos, para posteriormente disminuir en altura.

Tras una extracción dentaria, la pared vestibular sufre una remodelación más rápida que la palatina o lingual, por ser más delgada, en algunos casos papiracea, y además, por

las características centripetas del proceso de reabsorción ósea.

El ancho de la cresta ósea, puede disminuir un 40% en los tres primeros años posteriores a la pérdida dental.

En el año 1976, Schulte y Heinke describieron la posibilidad de reemplazar una pieza dentaria, colocando en el alvéolo postextracción, un implante, en el mismo acto quirúrgico. Esto permite, la no reabsorción del proceso alveolar, manteniendo el ancho y la altura de la cresta. Su descripción, pasó a denominarse: Implantología Inmediata Postextracción o Simultánea.

De esta manera no solo se agregan piezas faltantes, como lo hace la implantología convencional, sino que puede hacerse en la misma sesión en que se realiza la exodoncia.

*Ex docente en las Cátedras de Cirugía I y II de la F.O.U.B.A. Jefe del Servicio de Cirugía y Traumatología II del Ateneo Argentino de Odontología. **Profesor Regular Adjunto de la Cátedra de Cirugía I de la F.O.U.B.A. Jefe del Servicio de Cirugía y Traumatología II del A.A.O. ***Dres. Antonio Dávila, Gladys Erra, Patricia Gutiérrez, Silvia Novak y Carlos Vaserman. Miembros del Servicio de Cirugía II del A.A.O. Recibido para su publicación: Julio de 2005

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

La superficie original de los implantes de titanio, obligaba inicialmente a sumergir subgingivalmente y en forma completa a estos en el momento de la síntesis quirúrgica, habiéndose para ello postulado diversos tipos de colgajos de acuerdo al maxilar, la zona a tratar y los accidentes anatómicos más próximos.

Las modificaciones exteriores realizadas con el transcurso del tiempo, (baños con ácido y bombardeo de micropartículas, etc.) y en especial en la zona del cuello con el agrandamiento de las espiras, y su alisado y pulido, permitió dejar expuesta la cabeza del implante y su tapa, en una síntesis que se denomina "semisumergida".

Las publicaciones hicieron conocer estudios muy serios con metodología y poblaciones que ratifican la aplicabilidad de estas variaciones a los conceptos originales.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La forma mas científicamente valorada para determinar los niveles de oseointegración, es la histológica, es decir el estudio microscópico de la interfase hueso-implante, obviamente aplicable solo en trabajos donde el objeto de estudio no sea el ser humano.

El sonido que se obtiene clínicamente al percudir sobre el implante, le da al operador experto, una idea muy próxima al éxito, aunque no puede tomarse como evaluación absoluta. El estado clínico de los tejidos perimplantarios es un parámetro a tener en cuenta.

El estudio radiográfico con intraorales periapicales, permite la visualización en forma bidimensional del tejido óseo, aunque para medir exactamente su crecimiento o neoformación con este método, harían falta comparaciones muy difíciles de llevar a la práctica.

OBJETIVOS DEL PRESENTE TRABAJO

Este trabajo compara a través de la histometría ósea, los resultados obtenidos en el crecimiento tisular, con la aplicación de dos técnicas de síntesis quirúrgicas empleadas en la implantología inmediata posextracción: las llamadas de sumersión total y parcial, aplicadas en zonas maxilares homólogas y contralaterales de un mismo maxilar.

SELECCIÓN DE PACIENTES

237 pacientes se presentaron espontáneamente para este estudio. Se realizaron reuniones explicativas grupales e individuales sobre los alcances de la investigación.

Como condiciones fundamentales de selección se establecieron en un primer estudio clínico exhaustivo, la existencia de dos piezas dentarias con indicación precisa de extracción, que fueran homólogas entre sí, contralate-

rales y que pertenecieran a un mismo maxilar. La fig. Nº 1 lo demuestra en un caso clínico.



Una vez seleccionados, se completó una historia clínica para evaluar el estado general, antecedentes de enfermedades y tratamientos médicos y quirúrgicos, consumo de medicamentos, y posibles hábitos como alcoholismo, tabaquismo, bruxismo, etc.

Se solicitaron exámenes complementarios de sangre y orina, como tiempo de coagulación, sangría, protrombina, KPTT, glucemia, calcemia, fosfatemia, calciuria y fosfaturia.

Se descartaron aquellos pacientes que en su anamnesis, o en sus análisis hematológicos se consignaran patologías incompatibles con el tratamiento.

Radiografías periapicales intraorales, fueron utilizadas para completar los estudios previos.

El estudio radiográfico no se completó con tomografía axial computada, ni programas específicos como Denta Scan (elementos fundamentales de diagnóstico de los maxilares), porque el paciente contaba con sus piezas dentarias en el momento de la colocación de los implantes. Por el mismo motivo, no se confeccionaron guías pretomográficas, ni quirúrgicas.

Un equipo de Licenciadas en Psicología fue incorporado al Servicio, con el propósito de efectuar entrevistas a los pacientes, como cuarto y último requisito para la selección, habida cuenta que todo el tratamiento se realizaría sin costo alguno.

Durante las mismas, se evaluó actitud, estímulo e interés por la propuesta, disponibilidad y en especial "continuidad", desde el ángulo de la perseverancia o constancia en torno al tratamiento.

Finalmente fueron seleccionados 20 pacientes cuya edad variaba entre 24 y 72 años, 12 resultaron de sexo femenino y 8 del masculino.

Estos pacientes leyeron y firmaron un consentimiento informado ad hoc.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS SELECCIONADAS

Las piezas dentarias seleccionadas debían contar con una indicación específica de extracción. Fig. Nº 2.



Solo dos operadores fueron destinados para realizar el acto quirúrgico.

Los alvéolos fueron cureteados suavemente y lavados con Diguconato de Clorhexidina al 20% y solución fisiológica. Fig. Nº 3



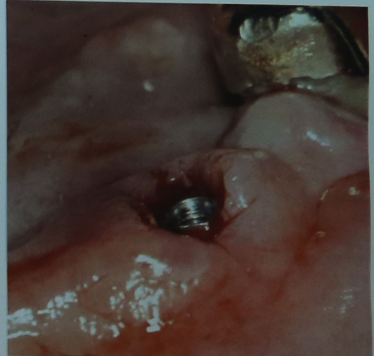
Los implantes utilizados (Odontit - e.Fe.D.e.A) poseen las siguientes características: autoroscantes, de cabeza universal de 4.00 mm. y hexágono externo con cuello liso pulido, cuerpo roscado con doble decapado ácido, y superficie rugosa. Fig. Nº 4



La colocación de los implantes se realizó según protocolo Branemark.

Para que los implantes permanezcan totalmente sumergidos se normalizó un colgajo tipo Newmann con incisiones compensadoras a ambos extremos y con extensión perióstica para facilitar la aproximación de los bordes gingivales.

En los implantes colocados parcialmente sumergidos, Fig. Nº 5, se realizaron 2 suturas a puntos separados a ambos lados del tornillo tapa. Fig. Nº 6.



Los tiempos quirúrgicos fueron registrados radiográficamente. Fig. 7.



Todas las zonas postoperatorias fueron protegidas con tapones de gasa similares.

A los pacientes le fue suministrada terapéutica antibióti-

ca con Amoxicilina durante 5 días, y AINES según demanda.
Se estableció un tiempo de espera para la oseointegración de 6 meses.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

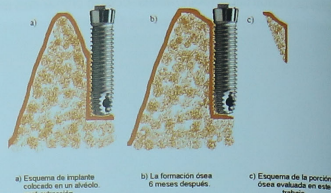
Se seleccionaron para este estudio, dos métodos de evaluación con parámetros clínico-histométricos. El primero tomado de Thomas Wilson consiste en medir tanto horizontalmente como verticalmente la distancia existente entre el tejido óseo y el implante, en las cuatro caras de este, comparando los mm. obtenidos durante la síntesis, con los hallados luego de completada la oseointegración. El segundo método evaluativo, tomado de David Gelb, se basa en cuantificar las espiras del implante que permanecen expuestas luego de la intervención en una cara de la pieza dentaria, y compararla con las del postoperatorio. Se obtiene así una cifra que multiplicada por la distancia que separan las espiras, nos permite medir el crecimiento óseo.

Por este mismo método y conociendo el largo del implante, se logra determinar la cantidad del mismo que permanece en contacto con el hueso. Para estas dos últimas evaluaciones se tomó como parámetro la cara vestibular.

Interrelacionando los tres métodos evaluativos se determina la porción ósea neoformada alrededor del implante. Fig. N° 8 (Dibujo).

Todas las mediciones fueron realizadas por un solo operador, con una misma sonda milimetrada para evitar errores.

Las mediciones iniciales postoperatorias fueron realizadas



antes del reposicionamiento del colgajo o la sutura y fueron comparadas con las realizadas a los seis meses, en el momento de la segunda fase quirúrgica con la colocación del tornillo de cicatrización.

Para esto último, se diseñó una incisión lineal sobre el implante, que permitía rebatir hacia vestibular y lingual o palatino, un pequeño colgajo que exponía el tornillo tapa. Se obtuvieron así 20 cifras por pieza en el post inmediato y otras tantas en los controles a los 6 meses, dando un total de 40 mediciones por paciente.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

Para realizar este estudio, se tomaron como valores postoperatorios inmediatos y a distancia, la media de las mediciones realizadas en cada instancia, en cada una de las piezas dentarias y diferenciadas según la técnica quirúrgica empleada. De esta manera, la media obtenida entre las mediciones vestibular, palatina, mesial y distal, fue el valor considerado que se expresa en mm. Los resultados obtenidos se muestran en las tablas 1 y 2.

Tabla 1: Mediciones Horizontales

	T. SEMISUMERGIDA	T. SUMERGIDA
Media	0,9	0,875
Desviación estándar	0,58854191	0,73672461
Cuenta	20	20

Tabla 2: Mediciones Verticales

	T. SEMISUMERGIDA	T. SUMERGIDA
Media	1,3625	1,3625
Desviación estándar	1,46780135	0,90402972
Cuenta	20	20

A su vez, para comparar los resultados entre una técnica y otra, se consideró la diferencia entre el valor inicial y el final. Ver gráficos 1 y 2.

La comparación de ambas técnicas con la Prueba de t, no arrojó diferencia estadística. (p>0,05).

El mismo criterio se siguió para evaluar la diferencia entre mm. de implante y de rosas expuestas por vestibular en cada técnica, y los resultados se muestran en los gráficos 3 y 4.

La comparación de los resultados obtenidos con la Prueba de t tampoco mostró diferencias significativas entre ellas (p>0,05).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos indican que las técnicas sumergida y semisumergida utilizadas en la colocación de implantes inmediatos, afectan en forma cuantitativamente positiva, la osteogénesis en el alvéolo postexodoncia. Con ambas técnicas se lograron correctos niveles de oseointegración clínica, no habiéndose registrado ningún caso de movilidad, dolor o pérdida del implante.

En ambas técnicas se observó reparación ósea de los alvéolos y/o sus defectos.

La metodología empleada para la cuantificación histométrica permitió observar el hueso clínico y la presencia o ausencia de rosas y/o implante expuestos luego del proceso reparativo alveolar.

La diferencia de complejidad en las técnicas quirúrgicas empleadas, tienen su correlato con el postoperatorio experimentado por el paciente (inflamación, dolor, edema, etc.).

Las mediciones efectuadas en las diferencias de mm. expuestos de implante, corresponden a las variaciones óseas producidas en la cara vestibular, al igual que aquellas realizadas sobre las rosas visibles. En esta cara los resultados obtenidos en el crecimiento tisular son levemente inferiores a los registrados por palatino o lingual en las dos técnicas estudiadas. Esta situación podría relacionarse con lo consignado en las consideraciones iniciales.

La mayor dispersión de datos observada en la técnica semisumergida, sugeriría distintos niveles de confiabilidad.

Crecimiento Oseo Vertical

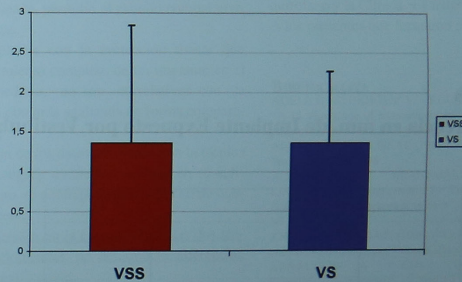


Gráfico N° 1: Medias y desviación estándar (DE) obtenidas de crecimiento óseo vertical (en mm) para cada grupo experimental. En cada caso se indica el promedio obtenido a partir del promedio de los valores registrados para cada pieza dentaria. Nótese el elevado valor de DE obtenido con la técnica semi sumergida.

VSS: Crecimiento Vertical - Técnica Semisumergida
VS: Crecimiento Vertical - Técnica Sumergida

Crecimiento Oseo Horizontal

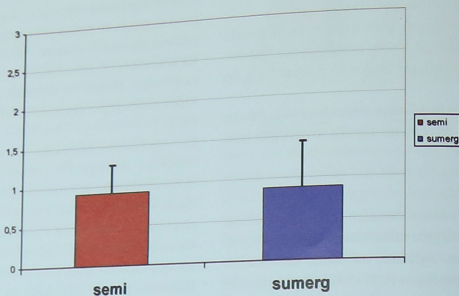


Gráfico Nº 2: Medias y desviación estándar obtenidas de crecimiento óseo horizontal (en mm) para cada grupo experimental. En cada caso se indica el promedio obtenido a partir del promedio de los valores registrados para cada pieza dentaria. Semi: Crecimiento Oseo Horizontal – Técnica Semisumergida Sumerg: Crecimiento Oseo Horizontal – Técnica Sumergida

Diferencia en mm. de Implante Expuesto por Vestibular

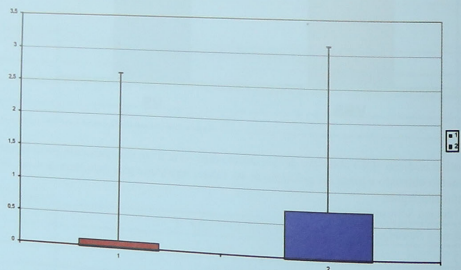


Gráfico Nº 3: Promedios y Desviación Estándar obtenidos luego de los controles, de los mm. de implante expuestos en la cara vestibular para cada técnica quirúrgica 1 Rojo: Técnica Semisumergida 2 Azul: Técnica Sumergida

Crecimiento Oseo Horizontal



Gráfico Nº 4: Medias y Desvíos Estandar de las diferencias halladas en la medición de las rosca del implante, en cada técnica quirúrgica. Se observa una leve diferencia de DE a favor de la segunda técnica. 1 Rojo: Técnica Semisumergida 2 Azul: Técnica Sumergida

CONCLUSIONES

El modelo experimental empleado permitió el estudio de la formación ósea en alvéolos postexodoncia con colocación de implantes inmediatos.

La obtención de datos numéricos con la medición clínico - histométrica empleada, permitió el estudio comparativo entre las dos técnicas.

Los resultados hallados con la protección tisular que implica el sumergimiento completo de un implante en el postoperatorio inmediato, no son correlativos con la neoformación ósea obtenida analizada en forma comparativa.

La menor dispersión de los datos obtenidos con la técnica sumergida, podría sugerir un cierto beneficio en su aplicación, situación que se contrapone con el hecho de considerársela mas cruenta.

Los resultados obtenidos en la evaluación de las dos técnicas quirúrgicas empleadas, no determinan diferencias estadísticamente significativas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen especialmente a las autoridades del Ateneo Argentino de Odontología por la provisión desinteresada de la infraestructura edilicia de la Institución, como así también el equipamiento necesario para la realización de este estudio.

Al Dr. Luis Zielinski, Presidente de la Comisión Científica del A.A.O., guía y colaborador en el armado del modelo y su seguimiento.

A las Lic. en Psicología Carola Altieri Vega y Graciela Cueva, cuyas sugerencias resultaron absolutamente efectivas.

A la Prof. Dra. Andrea Kaplan que contribuyó con el asesoramiento y la confección estadística.

A la firma Odontit, proveedora del kit quirúrgico y los implantes.

A la Sra. Mercedes Díaz, invaluable colaboradora en el quirófano y la Clínica, y a todos los empleados del A.A.O. A los pacientes que formaron parte de este proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

ADELL R. - LEKHOLM V. - ROCKLER B. - BRANEMARK P. J.: "A 15 year study of osseointegrated implants in the treatments of the edentulous jaw". Int. J. Oral Surgery, 1981;6:387-416
 ALBREKTSSON, T ET AL (1988): "Osseointegrated oral implants"-J. Periodont 52:287-296
 ALBREKTSSON T. - BRANEMARK P. I. - HANSSON H. A. & LINDSTÖM J.: "Requirements for Ensuring a Long - Lasting, Direct Bone To Implant Anchorage in Man". Acta Orthop. Scandinav. Vol. 52, N° 1, 1981
 ANITUA ALDACOAE (1996): "Un nuevo enfoque en la cirugía y prótesis sobre implantes"-Vitoria: Puesta al día Publicaciones
 ARNAUDOW A. Y COL.: "Enossale Implantationsmethode Künstlicher Zahnwurzeln". Zahnärzt Welt 81: 313, 1972
 ARTZIZ; ZOHAR R., TAL. H: "Periodontal and periimplant bone regeneration": Clinical and histologic observations. Int Journal of Periodontal and Restorative Dentistry- Vol. 17, N° 1, 1997.
 AVIVI; ARBER, L.; ZARB G. A.: "Clinical Effectiveness of Implants-Supported single tooth Replacement: The Toronto Study" - Int. J. Oral Maxillofacial Implants. 11 (3)311, 1996.
 BARBOT. R.; LUCENTE, J. M. PEBÉ, P (1997): "Análisis histomorfométrica de superficie de implantes"- Implant Dent, 6:259-265
 BARZILAY I. AND COL.: " Immediate implantation of pure Titanium implants into extraction sockets of Macaca Fascicularis" - Part 1. The Int. Journal of Oral and Maxillofacial Implants. Vol. II, N° 3, 1996.
 BECHELLI, A.H (2000): "Diagnostico, planificación y tratamiento en la implantología oral del 2000"- Rev. A.O.A.- Vol. 88, N° 2, Marzo-Abril 2000, 116-130
 BRANEMARK P. I. - HANSSON B. & COL.: Osseointegrated

Implants in the Treatment of the Edentulous Jaw. Experience from a 10 Year-Period. Ed. Almqvist & Wiksell. Stockholm, 1977.

BRÄNEMARK, P I ET AL (1981): "A 15 years study of Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw"-J. Oral surg. 10:387-416

BRÄNEMARK P I - ALBREKTSSON T: "Titanium Implants Permanently Penetrating Human Skin". Scandinavian Jour. Plastic Reconstruct Surgery. 16: 17, 1982

BRÄNEMARK, P. I. ET AL. (1997): "Osseointegrated implants in edentulous jaws"-J.P. Rec. 11: 1-132

CABRINI R. L.; GUGLIELMOTTI M. B.; SANTINI ARAUJO E.; RENOUS MENDOZA H. (1996): "Estudio experimental de la interfase óseo integrada"-Rev. Assoc. Arg. Ortopedia y Traumatología 61 (2) 179-186.

CARLSON, G.: "Changes in contour of the Maxillary alveolar Process under Immediate Dentures. Acta Odont. Scand. 25:1-31, 1967

EKFDLTA A.; CARLSON G. E.; BORIÉSSON G.: "Clinical evaluation of single-tooth restoration supported by Osseointegrated implants: A retrospective stud Int. J. Oral Maxillofacial implants. 9 (2):179, 1994

GELB, D.: "Immediate Implant Surgery. Three-Year retrospective evaluation of 50 consecutive cases". The Int. Journal of Oral and Maxillofacial implants. Vol. 8, N° 4, 1993.

GUGLIELMOTTI M. B.; CABRINI R. L. (1985): "Alveolar wound healing and ridge remodeling after tooth extraction in the rat, a histologic, radiographic, and histometric study"-J. Oral Maxillofacial. Surg 43: 359

HENRY, P. ET AL (1996): "Osseo integrated implants for single tooth replacement a prospective 5 year multicenter study". Int. J. Oral Maxillofacial Implants 11: 450.

HERMAN J. S.; COCHRAN D. L.; NUMMKOSKI P. V. ET AL (1997): "Crestal bone changes around titanium implants. A radiographic evaluation of unloaded non submerged and submerged implants in the canine mandible"-J. Periodontal 66. 1117-1130.

JEMT, T.; ZARB, G. A. ET AL: "Osseointegrate implants for Single tooth Replacement: A 1 year report from Multicenter prospective Study" - Int. J. Oral Maxillofacial Implants 6 (1) :29-36, 1991

JEMT, T. ZARB, G. A. ET AL: "Osseointegrate implants for Single tooth Replacement: Progress Report from a Multicenter prospective study after 3 years" - Int. J. Oral Maxillofacial Implants. 9 (1):49-54, 1994.

KRUGER G: "Cirugía Bucal Máxilo Facial"- 5ta. Ed. Edit. Panamericana (1986).

LAZZARA, R. J.: "Criteri for Implants Selection : Surgical and Prosthetic Considerations" - Pract. Periodontics Aesthet. Dental, 1994.

ODMAN, J.; GRONDAHL K. Et Al (1991): "This Effect of

Osseointegrated Implants on the Dentoalveolar Development. A Clinical Radiographic Study in Growing Pigs" - Eur. J. Orthod. 13:279-286.

PARR, R. and Col: "Histomorphometric and histology observations of bone healing around immediate implants in dogs". The in Journal of Oral and Maxillofacial Implants. Vol. 8, N° 5, 1993.

POMERANIEC, R. (2003) "Exodoncia e implantología inmediata, evolución y confluencias históricas"-Rev. A.A.O. Vol. XLII, N° 1, 32-40.

RIES CENTENO G.: "Cirugía bucal"- 8va Ed. Edit. El Ateneo (1980).

SCHULTE, W., HEINKE G.: "Des turbingen sofort implantatal". Quintessenz. 17:276-1976

SCHULTES G., and GAGGL A.: "Histologic evaluation of immediate versus delayed placement of implants after tooth extraction". Oral Surg. Oral Medicine, Oral Pathology. Vol 92, N° 1, July 2001

SMERILLI, A.; GUBERMAN, C.; POMERANIEC, R.: "Actitud Abstencionista o Resolutiva Frente a la Extracción Dentaria". Rev. del Hospital Nacional de Odontología. Año 4, N° 7, 1987.

SPIEKERMANN H.: Atlas de Implantología. Ed. Masson. 1° Ed. Barcelona - España, 1995

STROCK, E.: "Experiment work on a method for the replacement of missing teeth by direct implantation of a metal support into the alveolus" - American J. Orthodont. 25:467-1939.

THOMAS, K. A. AND KAY, J. F. (1987): "Superficies de implantes"- J. Biomed. Mater. Res. 21:1395-1414

WARRER, K. ET AL.: "Guide Tissue regeneration allowing immediate implantation of Dental Implants into extraction sockets" - Clin. Oral Implant Res. 2:166-1991.

WILSON, T. JR: "Guided Tissue Regeneration Around Dental Implants in Immediate and Recent Extraction Sites". The International Journal of Periodontics and Restorative Destristry - Vol. 17, N° 1, (1997)

WILSON, T.; SCHENK, R.: "Implantes Colocados Inmediatamente en sitios de Extracción. Un Informe de Analisis Histológico e Histométricos de Biopsias Humanas" - Int. Journal Oral Maxillofacial Implants. 13:333-341, 1998.

WINTER L: Tratado de Exodoncia. Ed. Pabul. 1930

ZVI A.; RON Z. AND HAIM T. "Periodontal and Peri-implant Bone Regeneration: Clinical and Histologic Observations". The International Journal of Period. & Restorative Dentistry. Vol 17, N° 1, 1997.

Domicilio de los Autores:
 Anchorena 1176 - C. A. de B. A. - Argentina
 e-mail: cirugia2@ateneo-odontologia.org.ar

Consultorio de Radiología Dento-Máxilo Facial

40 años acompañando como especialidad a los odontólogos y médicos argentinos

- .radiografías
- .telerradiografías con estudios
- .cefalométrico convencionales y computados
- .radiografías panorámicas condilografías
- .implantogramas: intraorales y extraorales

arances 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.

Corrientes 2362, 1° A (1046) Capital Federal, Buenos Aires | tel 4591 4532

odontit una solución a cada necesidad

seguridad y Excelencia desde 1990

nos mudamos a 2 cuadras de la facultad



EVOLUTION

Implantes Auto perforantes y Autorroscantes
 Inmovilidad Primaria Asegurada



Comunidad Europea
 art. 2004-OSL-MDD-0293

ANMAT
 Argentina Legajo 798



USA
 K915375
 K961631



Cert. 5632-2004
 AQ-BAS-RVA



13485:2003



Good Manufacturing Practice



AQ-BAS-RVA
 Quality System Certificate

www.odontit.com • info@odontit.com

Tel. (54-11) 4825-0221 • Fax (54-11) 4903-9330

NUEVA DIRECCIÓN

cuénaga 1077 • 4°D • C1115AAE • Ciudad Autónoma de Buenos Aires • Argentina

Usted ya conoce
la efectividad de **Actron**
Ahora **Súmele MAS PODER**

Rápida Acción



- Mayor efectividad.**
 El ÚNICO ibuprofeno 600mg en
 CÁPSULA DE GELATINA BLANDA del mercado.
- Rápida Acción.**
 Sus CAPSULAS DE GELATINA
 BLANDA se disuelven y absorben más rápido
 que los comprimidos tradicionales.
- Venta Bajo Receta.**
 Alto beneficio para pacientes con obra
 social. Precio accesible para pacientes sin
 cobertura.

**MAYOR PODER
ANALGESICO Y
ANTIINFLAMATORIO**



Gador en ODONTOLOGIA



Todas las cremas
dentales de Gador tienen
la aprobación de CORA

Nuevo BUCOGEL
La Clorhexidina Segura

CLINADOL FORTE
Analgésico antiinflamatorio eficaz y seguro

DESENSYL
Crema dental desensibilizante

Nuevo DOLVAN
Los dolores se van

EMOFORM DIENTES SENSIBLES
Crema dental para dientes sensibles
y encías sangrantes

EMOFORM TOTAL
Crema dental antiplaca, anticaries y antisarro

SQUAM
Crema dental multifunción con EDS y flúor

SQUAM GEL
Gel dental con EDS, doble flúor y xilitol



Gador en ODONTOLOGIA

1940 - 2005



Gador 65 Años
Al Cuidado de la Vida

Gador
Al Cuidado de la Vida

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

Adhesivos Dentales en Odontología.

Conceptos fundamentales.

*Dr. Rincón Zambrano Fernando R., **Dr. Carnejo Aguilar Defrén G.

Resumen

Uno de los aspectos de la odontología que más se ha desarrollado en los últimos años es la adhesión de materiales a las estructuras dentales. Desde los inicios de los estudios sobre el grabado ácido en el esmalte dentario usados para adherir materiales acrílicos, desarrollado por Buonocore en los años 1955, la investigación odontológica en el área de la adhesión dental, ha sido creciente y rigurosa. Actualmente existen sistemas adhesivos que brindan una eficacia clínica aceptable y predecible, esta demanda de efectividad, ha dado lugar a una gran variedad de sistemas adhesivos, que en muchas ocasiones, el odontólogo no conoce y por ende no maneja en su ejercicio profesional. El propósito de este artículo es presentar una revisión actualizada de los sistemas adhesivos y su clasificación, prestando especial interés en los procedimientos clínicos, mecanismos de acción sobre los tejidos dentarios y sus distintas presentaciones comerciales; de esta manera brindar una herramienta científica basada en la literatura, que permita al profesional de la odontología elegir los sistemas adhesivos a usar según sus necesidades.

Palabras clave

Adhesivos dentales, primers de autograbado, unión a dentina, unión a esmalte, adhesivos de un solo bote.

INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos de la odontología que más se ha desarrollado en los últimos años es la adhesión de materiales a las estructuras dentales. La aparición de la adhesión dental en odontología ha provocado un cambio favorable desde el punto de vista conservador, en la ejecución de un sin número de tratamientos, los métodos tradicionales de retención han sido sustituidos por procedimientos adhesivos que conservan y preservan la estructura dentaria⁽¹⁾. Los antiguos conceptos de Black de 1917,

que consistían en grandes preparaciones y extensión por prevención, han sido gradualmente reemplazados por preparaciones pequeñas y técnicas más conservadoras⁽²⁾. Si bien, los adhesivos dentales han evolucionado excepcionalmente, en la actualidad no se disponen de sistemas adhesivos capaces de cumplir cabalmente con los tres objetivos de la adhesión dental propuestos por Norling en 2004,⁽³⁾ los cuales son:

1.- Conservar y preservar más estructura dentaria.

Summary

The adhesion of materials to the dental structures is one of the most developed areas of Dentistry in the last years. From the first studies on the acid engraving in the dental enamel used to adhere acrylic materials, developed by Buonocore in 1955, the dentistry research in the area of the dental adhesion has been increasing and rigorous. Nowadays there are adhesive systems that offer a clinical acceptable efficiency and predictability. This has generated a great variety of bond systems that in many cases the dentists do not know, therefore, do not use them in his professional activities. The purpose of this article is to present an updated literature review of the adhesive systems and its classification, to do emphasize on the clinical procedures, on the mechanisms of action, on the different commercial presentations; in this way, I try to offer a scientific tool based on the literature that allows the dentists to choose the adhesive systems according to his needs.

Key Words

Bond, enamel, bond to dentin, bond to enamel

2.- Conseguir una retención óptima y duradera.

3.- Evitar microfiltraciones.

El primer objetivo, quizá, se ha cumplido con mayor eficacia, ya que los esfuerzos por conseguir mayor retención a expensas del tejido dentario sano no están justificadas con las técnicas adhesivas; la retención de las restauraciones adhesivas viene dada por la retención micromecánica y química creada durante la fase de acondicionamiento de los tejidos⁽⁴⁾. Los objetivos segundo y tercero son el centro de la investigación actual en este campo, Koibuchi y col. en 2001⁽⁵⁾ respaldan esta afirmación. Los tejidos que componen los dientes son complejos en su estructura ello dificulta su tratamiento. Según sea el tipo de tejido existen diferencias en su composición:

- Materia orgánica: esmalte 3-4%- dentina 30%,

- Materia inorgánica: esmalte 95%- dentina 5% y

- Contenido de agua: esmalte 1-2%- dentina 20%⁽⁶⁾.

A ello hay que sumarle las condiciones hostiles del medio oral a las que deben someterse los materiales restauradores y sus interfaces (cambios de temperatura, alteraciones del pH, variaciones en la acidez del medio, infinidad de bacterias residentes y no residentes, entre otros).

Los sistemas adhesivos han evolucionado en su composición, esto conlleva a diferentes tipos de presentaciones comerciales y por ende en el número de pasos para su aplicación, lo que dificulta el conocimiento de los mismos⁽⁷⁾. Si bien las principales casas fabricantes se encargan de difundir sus novedosos productos, no son lo suficientemente convincentes científicamente, y en muchas ocasiones el tema principal de promoción es el reducir el número de pasos clínicos y el tiempo de trabajo, entonces caben las interrogantes ¿De cuanto tiempo se habla? ¿Cuánto tiempo se quiere reducir? Valdría la pena razonar si por el hecho de reducir 20 ó 30 segundos, pretendiendo reducir pasos clínicos, se puede llegar a comprometer la calidad y la eficacia del acondicionamiento dentario⁽⁸⁾.

En el presente artículo se hará una revisión de los conceptos fundamentales de adhesión y sus implicaciones clínicas, así como, una clasificación simplificada de los mismos según sus componentes y mecanismo de acción sobre los tejidos dentarios, número de botes en su presentación comercial y por último según su secuencia clínica de aplicación.

ADHESIÓN DENTARIA

La palabra adhesión es derivada del Latín *adhaerere*, la cual es un compuesto de *ad*, y *haerere*, o pegarse⁽⁹⁾. La adhesión se usa cotidianamente para referirse al hecho de unir o pegar dos superficies mediante algún elemento adhesivo, este uso vulgo de esta expresión no se aleja de

la realidad odontológica si lo transpolamos a la adhesión dental. Anusavice en 2004⁽⁹⁾, define adhesión dentinaria como el proceso de unión de una resina con dentina grabada, así mismo define adhesivo dentinario como una fina capa de resina que se encuentra entre la dentina grabada y la matriz de la resina compuesta. Gladwin y Bagby en 2004⁽¹⁰⁾ afirman que no es concisa la definición de adhesión en odontología, considerando que todos los materiales dentales deben funcionar en humedad y en condiciones ambientales hostiles por un largo período de tiempo para ser útiles.

La Sociedad Americana de Materiales define la adhesión desde dos puntos de vista, como fenómeno y como material. Como fenómeno, se trata del estado en que dos superficies se mantienen unidas por fuerzas interfaciales, como material, se define como una sustancia capaz de mantener materiales juntos mediante la unión superficial⁽⁷⁾.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO.

Los adhesivos dentales en general, no pueden funcionar sin una preparación previa de la superficie⁽⁹⁾. En primer lugar la superficie dental deben ser tratados con un ácido⁽⁸⁾, generalmente se realiza con ácido ortofosfórico al 37% (otros sistemas adhesivos usan otros ácidos para tal fin, como el ácido cítrico, maleico, entre otros), este procedimiento provoca en el esmalte una superficie irregular con una alta energía superficial, lo que duplica la superficie a adherir. Estas irregularidades consisten en una microcapa porosa de 5 a 50 µm de profundidad. El grabado ácido en el esmalte produce tres patrones según el lugar del prisma adamantino que trate, tipo I, II y III⁽¹¹⁾.

El grabado ácido de la dentina fue introducido por Fusayama y col. en 1979⁽⁹⁾, posteriormente Nakabayashi en 1982⁽¹⁰⁾ demuestra la infiltración de monómeros de resina en la interfase del adhesivo. Pashley y Carvalho en 1997⁽⁹⁾ han afirmado que en la dentina este proceso de grabado ácido clásicamente provoca lo siguiente: incrementa la permeabilidad transcendental, remueve la capa de barrillo dentinario, elimina el contenido mineral de la dentina intertubular en una profundidad de 2-7 µm y expone un armazón microporoso de fibras colágenas.

En segundo lugar, debe actuar un agente que promueva la adhesión de la resina adhesiva a la superficie dental. Este concepto fue desarrollado para la adhesión a dentina y por lo tanto su sitio de acción es allí, ya que a diferencia del esmalte, en la dentina grabada por el ácido de acondicionamiento ácido, no se incrementa la energía superficial para facilitar la unión del adhesivo. Los imprimadores o "primers", se usan para aumentar la energía superficial de la dentina grabada y unir la tensión superficial del primer

*Odontólogo graduado con honores en la Universidad de Los Andes, Venezuela. Estudiante del Doctorado en Investigación en Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada (España)
** Profesor Agregado del Departamento de Odontología Restauradora de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Estudiante del Doctorado en Investigación en Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada, (España).
Recibido para su publicación: 29-07-05

y adhesivo a la energía superficial de la red colágena, bien sea húmeda o seca según sea la técnica empleada. En su composición poseen monómeros con propiedades hidrofílicas e hidrofóbicas, los hidrófilos interactúan con la red colágena de la dentina y los hidrófobos con las resinas adhesivas¹⁰. Estos monómeros como el HEMA y 4-META (clásicamente descritos como promotores de la adhesión) y se encuentran disueltos en solventes orgánicos, tales como acetona, agua o etanol¹¹.

Por último debe aplicarse un adhesivo capaz de penetrar y fijarse en las microporosidades creadas en la fase de grabado ácido e interactuar con el material de restauración final para su adhesión. Esta infiltración de monómeros de resina se produce en la red de fibras colágenas expuestas, reemplazando la fase mineral removida con el lavado, y luego de su polimerización produce la retención micromecánica. Esto da como resultado una estructura híbrida entre la resina adhesiva y el colágeno, lo que se le conoce como "capa híbrida"¹², cuyas principales funciones son: el mantener una adecuada resistencia adhesiva en la interfase, producir un sellado de la dentina grabada y aliviar el stress producido durante la polimerización¹³. Los adhesivos se componen de monómeros de resina sin relleno, con grupos hidrofílicos e hidrofóbicos que a su vez poseen baja tensión superficial, debido a que tienen la función de adherir el material restaurador, fundamentalmente resinas compuestas, a los tejidos dentarios^{13,14,15}.

CLASIFICACIÓN:

Existe una clasificación clásica de los adhesivos dentales, esta clasificación se basa en la época de aparición del adhesivo y va de la primera generación hasta la sexta generación descrita actualmente¹⁶. Se le considera una clasificación histórica, poco científica, puesto que contempla adhesivos difíciles de ubicar en una categoría específica.

Según la técnica de grabado los adhesivos se clasifican en:

1.- Adhesivos de grabado ácido: requieren de una fase previa de acondicionamiento del tejido con ácidos como el ortofosfórico al 37%, comentado anteriormente, el cual proporciona una superficie porosa e irregular que permite la penetración de monómeros de resina polimerizables, y así brindar la retención micromecánica a través de los "tags" de resina⁴, este proceso de grabado remueve la capa de barrillo dentinario, ello facilita la interacción del adhesivo con la red colágena expuesta, lo que garantiza la infiltración del adhesivo y sellado de los túbulos dentarios¹⁷.

2.- Adhesivos de autograbado: en estos sistemas la fase de

grabado ácido ha sido modificada y unida al agente imprimador por lo que se le conoce como primers de autograbado (self-etching primers), en los cuales el adhesivo se aplica en un segundo paso, o bien el agente de grabado ácido ha sido modificado y unido al primer/adhesivo por lo que se aplican en un solo paso, estos imprimadores contienen monómeros ácidos acondicionadores como ésteres de fosfato o ácidos carboxílicos, unidos a los componentes básicos del imprimador (HEMA)¹⁷, lo que resulta en el acondicionamiento simultáneo del esmalte y dentina sin necesidad de lavar con "spray" de agua¹⁸. A diferencia de los sistemas de grabado ácido, estos imprimadores de autograbado tienen la capacidad de penetrar a través de la capa de barrillo dentinario y desmineralizar la dentina superficial subyacente, de esta manera modificando la capa de barrillo dentinario, o bien la incorporan a la llamada capa híbrida, así permiten una adecuado infiltración de los monómeros de resina del adhesivo en la red colágena de dentina¹⁸.

Según el tipo de solvente los adhesivos se clasifican en:

1.- Con agua:

Ejemplo: Syntac Single Component (Vivadent).

2.- Con alcohol:

Ejemplos: Scotchbond-1 (3M), Excite (Vivadent), Optibond solo (Kerr).

3.- Con acetona:

Ejemplos: Prime & Bond NT (Dentsply), All-Bond-II y One Step (Bisco), Tenure Quik (Den-Mat).

Según el mecanismo de acción sobre los tejidos dentarios los adhesivos se clasifican en:

1. Adhesivos dentarios que no acondicionan la dentina; mantienen intacta la capa de barrillo dentinario.
2. Adhesivos dentarios que modifican la capa de barrillo dentinario.
3. Adhesivos dentarios que eliminan totalmente el barrillo dentinario.
4. Adhesivos dentarios que además de eliminar la capa del barrillo dentinario, provocan una descalcificación de la dentina conservando intacta la malla de colágeno tanto inter como peritubular, favoreciendo la formación de la capa híbrida.

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE PASOS CLÍNICOS Y PRESENTACIÓN COMERCIAL:

1.- ADHESIVOS DE TRES PASOS (TOTAL ETCH SISTEMAS).

Requieren del grabado ácido, aplicación de un agente imprimador (A) y por último la colocación de la resina adhesiva (B)¹⁹. En estos sistemas el fabricante proporciona el agente de grabado ácido y dos botes, el imprimador

y el adhesivo fotocurable. Poseen el inconveniente de que su técnica es muy sensible, debido al número de pasos de su aplicación, se corre el riesgo de sobresecar o sobrehumedecer la dentina²⁰ durante el lavado y secado del ácido (OptiBond FL, Kerr; Scotchbond Multi-Purpose Plus, 3M). (Fig. 1)

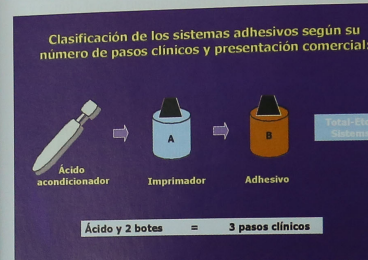


Figura 1.- Presentación comercial 3 pasos, cada paso del sistema adhesivo se dispensa por separado.

2.- ADHESIVOS DE DOS PASOS: EN ESTOS SISTEMAS SE HAN UNIDO DOS PROCEDIMIENTOS.

2.1.- Por un lado el imprimador (A) y el adhesivo (B) se presentan en un solo bote y aparte se dispensa el agente de grabado ácido (Total Etch-primers). Estos tienen el inconveniente de que el ácido debe lavarse con spray de agua y luego secar, sin embargo la dentina debe permanecer húmeda luego de este acondicionamiento ácido, lo cual es difícil de estandarizar clínicamente debido a la inestabilidad de la matriz desmineralizada¹⁹. Su presentación comercial consiste en el ácido para técnica de grabado y un bote que contiene el imprimador junto con el adhesivo (Prime & Bond NT, Dentsply; Single Bond, 3M-ESPE;

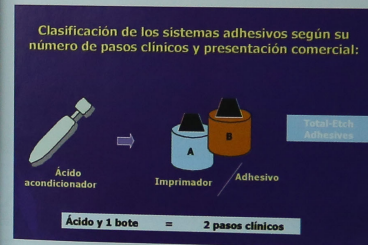


Figura 2.- Adhesivos de dos pasos clínicos, en estos el ácido de suministra en forma de gel para facilitar su aplicación, el primer y adhesivo vienen en un bote.

OptiBond Solo Plus Total-Etch, Kerr). (Fig. 2)
2.2.- Por otro lado al imprimador (A) se le han unido monómeros con grupos ácidos capaces de ejercer la acción del agente de grabado ácido y de esta forma acondicionar el tejido dentario para la adhesión (self-etching primers)²¹. Estos sistemas tienen la ventaja de que se elimina la fase lavado y la superficie dental queda adecuadamente preparada para recibir el agente adhesivo. Se presentan comercialmente en dos botes, en uno de ellos se encuentran los agentes de acondicionamiento ácido e imprimación y en el otro el adhesivo (B). (AdheSE, Ivoclar-Vivadent; OptiBond Solo Plus Self-Etch, Kerr; Clearfil SE Bond, Kuraray). (Fig. 3)

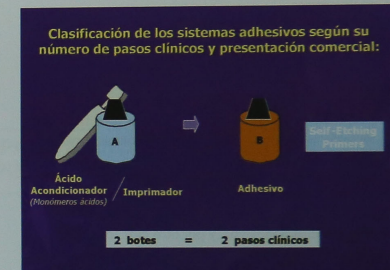


Figura 3.- Dos pasos clínicos, en esta presentación el agente de grabado ácido ha sido unido al primer en un bote y el adhesivo se proporciona en otro bote.

3.- ADHESIVOS DE UN SOLO PASO (SINGLE STEP ALL-IN-ONE ADHESIVES)

Estos combinan las tres funciones, grabado ácido, imprimación (A) y adhesión (B) en una sola fase. Estos pueden presentarse sin relleno o con partículas vidrio ionomérico liberadoras de fluor (22). Su ventaja principal consiste en la comodidad de su aplicación, además de eliminar el lavado de la superficie solo requieren de un secado para distribuir uniformemente el producto antes de su fotopolimerización²¹. Vienen presentados comercialmente en dos botes, los cuales deben mezclarse para activar sus componentes inmediatamente antes de su aplicación. (Adper Prompt Self-Etch, 3M-ESPE; One-Up Bond F, Tokuyama; XENO III, Dentsply). (Fig. 4)

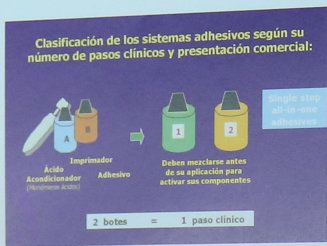


Figura 4.- adhesivos de un solo paso, se comercializan en dos botes que al mezclarlos y aplicarlos al tejido dentario ejercen las tres funciones del sistema adhesivo.

Conclusiones:

La clave para el éxito clínico de cualquier sistema adhesivo está en respetar minuciosamente los pasos y secuencias clínicas que recomiendan los fabricantes, esto garantiza que los componentes interactúan adecuadamente con los tejidos dentarios y el material restaurador. El conocimiento de los constituyentes y sus principales funciones de cada agente adhesivo es determinante para conseguir su manejo clínico idóneo.

Las estrategias actuales de adhesión involucran dos tendencias, por un lado las que se valen del grabado ácido, caracterizadas por la complejidad de sus componentes y procedimientos adhesivos, y por otro lado los sistemas de autograbado, los cuales siguen las tendencias modernas hacia la simplificación de estos procedimientos de adhesión²⁰. En este sentido ya existen adhesivos dentales de un solo paso, en donde la técnica de adhesión está simplificada y reduce el riesgo de fracaso de la adhesión (Say et al, 2005)²¹.

Durante la última década, los avances en la adhesión dental han sido crecientes debido a la aceptación de que la formación de la capa híbrida consiste en el medio adecuado para conseguir la efectividad de los sistemas adhesivos sobre la dentina. La introducción de los primers de autograbado ha supuesto un cambio de paradigma en los procesos de adhesión. El inconveniente de preservar una superficie de dentina húmeda luego del lavado, ha sido eliminado, lo cual afecta principalmente a los adhesivos de alcohol-base.

Dado que los sistemas adhesivos son utilizados en la práctica diaria de los dentistas en múltiples tratamientos (adhesión de composites, reparaciones de composites y porcelanas dentales, adhesión de amalgamas, cementado de coronas, puentes, inlays, onlays, postes, etc.) su manejo clínico debe ser metódico, de manera que los componentes puedan ejercer sus funciones sobre los tejidos dentarios, creando una adecuada traba micromecánica por medio de los "tags" de resina sobre el esmalte grabado y

las fibras colágenas, y una estable unión química a través de una correcta quelación de la fase mineral de la dentina, así como unos estables enlaces iónicos, secundarios y covalentes.

*Este artículo forma parte de un proyecto de investigación más amplio sobre el proceso de adhesión, titulado: Evaluación in vitro del blanqueamiento dental clínico y su influencia sobre la adhesión dentaria. Financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Código n°: O-120-05-07-B.

BIBLIOGRAFÍA

- Schwartz R, Summitt J y Robbins J. Fundamentos en Odontología Operativa Un logro contemporáneo. Caracas. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A., 1999.
- Gladwin M, y Bagby M. Clinical Aspects of Dental Materials Theory, Practice and Cases. Second Edition. United States of America. Lippincott: Williams & Wilkins. 2004; 47-58.
- Norling B. Adhesión. En: Anusavice K. Phillips Ciencia de los materiales dentales. Madrid: Elsevier. 2004; 381-398.
- Frankenberger R, Perdigão J, Rosa B, Lopes M. 'No-bottle' vs 'multi-bottle' dentin adhesives: a microtensile bond strength and morphological study. Dent Mater 2001; 17: 373-380.
- Tanumhøj M, Burrow M, Tyas M. Microtensile bond strengths of seven dentin adhesive systems. Dent Mater 2000; 16: 180-187.
- Pashley D, Carvalho R. Dentine permeability and dentine adhesion. J Dent 1997; 25 (5): 335-372.
- Osorio R, Toledano M. Adhesión en Odontología. En: Toledano M, Osorio R, Sánchez F, Osorio E. Arte y Ciencia de los Materiales Odontológicos. Madrid. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. 2000: 181-216.
- Buonocore M. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. J Dent Res 1955; 34: 849-854.
- Fusayama T, Nakamura M, Korosaki N, Iwaku M. Nonpressure adhesion of a new adhesive restorative system. J Dent Res 1979; 58:1364-1370.
- Nakabayashi N. Resin reinforced dentin due to infiltration of monomers into the dentin at the adhesive interface. Dent Mater 1982; 1:78-81.
- Nakabayashi N, Takarada K. Effect of HEMA on bonding to dentin. Dent Mater 1992; 8: 125-130.
- Nakabayashi N, Nakamura M, Yasuda N. Hybrid layer as a dentin bonding mechanism. J Esth Dent 1991; 3:133-138.
- Lopes M, Perdigão J, Ambrose W. Ultramorphological study of dentin treated with a Simplified adhesive. J Dent Res 1999; 78: 475.
- Nakabayashi N, Kojima A, Masuhara E. The promotion of adhesion by the infiltration of monomers into tooth substrates. J Biomed Mater Res 1982; 16: 265-273.
- Nakabayashi N, Pashley D. Hybridation of Dental Hard Tissues. Tokyo: Quintessence Publishing Co., 1998: 57-84.
- Kugel G, Ferrari M. The science of bonding: from first to sixth generation. J Am Dent Ass 2000; 131: 205-255.
- Van Meerbeek B, Vargas M, Inoves S, Yoshida Y, Peumans M, Lambrechts P, Vanherle G. Adhesives and cements to promote prevention dentistry. Oper Dent 2001; 119-144.
- Greig G, Guignes P, Millas A. Effect of self-etching adhesives on dentin permeability in a fluid flow model. J Prosthet Dent 2005; 93: 56-63.
- Tay FR, Gwinnett JA, Wei SH. Micromorphological spectrum from overwetting to overwetting acid-conditioned dentin in water-free, acetone-based, single-bottle primer/adhesives. Dent Mater 1996; 12:236-244.

- Miller R.A. Laboratory and clinical evaluation of a self-etching primer. J Clin Orthod 2001; 35: 42-45.
- Sensi LG, Lopes GC, Monteiro, Jr. S, Barattini LN, Vieira LCC. 21.- Sensi LG, Lopes GC, Monteiro, Jr. S, Barattini LN, Vieira LCC. Dentin Bond Strength of Self-etching Primers/Adhesives. Oper Dent 2005; 30:1: 63-68.
- Tay F, Pashley DH, Suh B, Carvalho RM, Itthagarun A. Single-step adhesives are permeable membranes. J Dent 2002; 30: 371-382.
- Say EC, Nakajima M, Senawongse M, Soyman M, Özer F, Tagami

J. Bondig to sound vs Caries-affected Dentin Usin Photo-and Dual-cure Adhesives. Oper Dent 2005; 31:1-90-98.

Dirección de los autores:
defrenc@yahoo.com
fernandorz@yahoo.com

SISTEMA PROFESIONAL DE HIGIENE PARA MANOS Y CUIDADO DE LA PIEL, DESINFECCION Y LIMPIEZA DE SUPERFICIES

Bag in Box[®] SYSTEM

Construcción resistente. Resultado completamente garantizado.
Válvula Anti-Atasco que previene goteo y las obstrucciones. Mayor rendimiento.
Control de porciones que dosifica el producto y determina la cantidad a usar para disminuir los costos.
Cartucho descartable, práctico y conveniente.
Sistema ecológicamente avanzado. Materiales no contaminantes.
Proceso de fabricación G.M.P. (Buenas prácticas de manufactura y control).



- Fórmulas desarrolladas internamente
- Apoyo Extensivo para las investigaciones y desarrollo
- Compromiso total con el cuidado profesional de la piel

• Servimos a todos los usuarios en el cuidado profesional de la piel.

- Alimentos
- Automotriz
- Institucional
- Industrial
- Salud

Fresh & Clean[®]

Línea de Productos Fresh & Clean:

- Alcohol en gel (sin enjuague) - * Soluciones jabonosas bactericidas
- Soluciones jabonosas de tocador - * Línea de papel descartable
- Línea de productos químicos para desinfección y limpieza de superficies

Sistema de desinfección

Call 28 - ex Progreso- 4383 - San Martín
Buenos Aires - Argentina
Tel Fax: 54-11-4713-8296/4269
E-mail: info@insumoscomerciales.com.ar

ATENEO ARGENTINO DE
ODONTOLOGÍA

IV CONGRESO INTERNACIONAL
E INTERDISCIPLINARIO
DE ODONTOLOGÍA

II ENCUENTRO
MÉDICO ODONTOLÓGICO
2007

25 AL 29 DE JUNIO
PALACIO SAN MIGUEL
BUENOS AIRES, ARGENTINA

Aranceles Pre-Congreso

Curso Dr. V. Kokich, Ortodoncia (16hs)

Socios y entidades con convenio	hasta el 30/06/06 US\$ 130.-
No socios	US\$ 180.-
Estudiantes de postgrado	US\$ 100.-

Workshop Dr. Heller Moirano, Estética (8 hs.)

Socios y entidades con convenio	hasta el 30/06/06 US\$ 70.-
No socios	US\$ 100.-
Estudiantes de postgrado	US\$ 50.-

Si te anotás antes del: 30/06/06

- Socios del AAO y entidades con convenio - Congreso sin cargo
- No socios: Congreso \$80.-

Socios de SORA: Curso de Ortodoncia 20% de descuento
Estudiantes de Postgrado: con acreditación Universitaria.



Dr. Vincent Kokich, Ortodoncia USA

CURSO PRE-CONGRESO
DR. VINCENT KOKICH

DÍA 25 DE JUNIO DE 07

"MANEJO DE PACIENTES ORTODÓNCICOS CON PROBLEMAS PERIODONTALES"

CURSO DE 4 HORAS

- TERAPÉUTICA ORTODÓNICA EN SEVERAS ALTERACIONES PERIODONTALES
- DEFECTOS DE TEJIDOS BLANDOS
- CONCEPTOS ACTUALES DE PERIODONCIA EN EL TRATAMIENTO ORTODÓNICO DEL ADULTO

HORARIO: 9 A 13 HS

"CORRIGIENDO MALOCLUSIONES EN EL ADULTO"

CURSO DE 4 HORAS

- ¿ SON SUS OBJETIVOS DE TRATAMIENTO REALISTAS?
- ¿ ES APROPIADO APLICAR OBJETIVOS DE TRATAMIENTO IDEALES EN EL ADULTO?
- ¿ ES ACEPTABLE DEJAR ASPECTOS DE LA MALOCLUSIÓN SIN CORREGIR?

HORARIO: 15 A 19 HS

DÍA 26 DE JUNIO DE 07

"FINALIZACIÓN ORTODÓNICA. TODO LO QUE EL ESPECIALISTA DEBE SABER"

CURSO DE 8 HORAS

- CRITERIOS ACEPTABLES E INACEPTABLES DE FINALIZACIÓN
- EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS
- MOMENTO OPORTUNO PARA LA REMOCIÓN DE LA APARATOLOGÍA ORTODÓNICA

HORARIO: 9 A 13 HS. Y DE 15 A 19 HS



Dr. Alvaro Heller Moirano, Estética Uruguay

DR. ALVARO HELLER MOIRANO

DÍA 25 DE JUNIO DE 07

"DOMINIO DEL COLOR, LA LUZ Y LA ESTRATIFICACIÓN"

- CONCEPTOS DE ADHESIÓN
- CAPAS DE HIBRIDACIÓN Y DE INTEGRACIÓN
- ADHESIÓN A ESTRUCTURAS DENTARIA-RESINA METAL

HORARIO: 9 A 13 HS. Y DE 15 A 19 HS

El comité organizador de Congresos y Jornadas está preparando el IV Congreso Internacional e Interdisciplinario de Odontología y II Encuentro Médico Odontológico, a realizarse del 25 al 29 de Junio de 2007.

Tendremos el honor de contar con la presencia del Dr. Vincent Kokich (USA), Ortodoncista de prestigio internacional. Por tal motivo a partir de este número y los sucesivos se publicarán artículos de su autoría, para un mejor conocimiento de la filosofía del autor.

Abierta la inscripción . Vacantes limitadas

Informes e Inscripción: A.A.O. - Anchorena 1176 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-Mail: congreso2007@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar



Ateneo Argentino
de Odontología
Unidad Operativa de la
Universidad Favaloro

Cursos Pre-Congreso a cargo de:
• Dr Vincent Kokich, Ortodoncia-USA
• Dr Alvaro Heller Moirano, estética en Odontología, Uruguay

PLANES DE PAGO

Abierta la inscripción . Vacantes limitadas



UNIVERSIDAD
FAVALORO



Ateneo Argentino
de Odontología
Unidad Operativa de la
Universidad Favaloro



UNIVERSIDAD

Manejo del tratamiento del paciente ortodóncico con problemas periodontales

Dr. David P. Mathews y Dr. Prof. Vincent G. Kokich*

Algunos pacientes adultos presentan enfermedad periodontal leve o moderada antes del tratamiento ortodóncico. Estos pacientes pueden correr el riesgo de desarrollar un fracaso periodontal mayor durante el tratamiento ortodóncico. Sin embargo, el diagnóstico cuidadoso y manejo juicioso de estos pacientes potencialmente volátiles puede aliviar el riesgo. En este artículo, se discuten el diagnóstico y el manejo de algunos problemas periodontales. Se aclaran la necesidad y el momento de la cirugía periodontal preortodóncica en estas situaciones. Además, se describe el tipo de movimiento dentario que mejorará estas situaciones problemáticas. Esta información es valiosa para el ortodoncista que trata pacientes con problemas periodontales subyacentes. (*Semin Orthos 1997; 3:21-38.*)

La mayoría de los pacientes ortodóncicos son niños y adolescentes con edades de ocho a dieciséis años. Excepto en situaciones anómalas, los pacientes más jóvenes generalmente presentan un periodonto sano. Aunque los pacientes poco colaboradores pueden desarrollar inflamación gingival, la mayoría de los niños y adolescentes no experimentan pérdida de hueso alveolar durante la ortodoncia. Actualmente, los ortodoncistas están tratando más pacientes adultos. El porcentaje de adultos en algunas consultas ortodóncicas es mayor del 40%. Muchos de estos pacientes tienen problemas periodontales subyacentes que podrían empeorar durante el tratamiento ortodóncico. Es importante que el ortodoncista identifique los problemas periodontales antes del tratamiento ortodóncico, determine el correcto plan de tratamiento para aliviar estos problemas y establezca la secuencia del tratamiento ortodóncico y periodontal correctamente para mejorar la salud periodontal del paciente. Este artículo describe las responsabilidades periodontales y discute el manejo interdisciplinario de distintos problemas periodontales que requieren intervención ortodóncica.

problemas periodontales antes de iniciar el tratamiento ortodóncico. El ortodoncista debe incorporar una evaluación periodontal de cinco minutos durante la consulta inicial con el paciente. Este es un procedimiento exploratorio sencillo. Si se descubren problemas, es apropiado referir al paciente a un periodoncista para un diagnóstico más detallado. La exploración incluye el sondaje de dientes clave indicadores, la evaluación de la encía insertada y el estudio de las radiografías adecuadas.

EXPLORACIÓN Y REGISTRO PERIODONTAL

La exploración y el registro periodontal (ERP) es un método rápido y efectivo para valorar en pacientes adultos la enfermedad periodontal (1). Resume información necesaria con mínima documentación. Se utiliza una sonda de plástico pequeña para valorar cada sextante. Se da una puntuación para cada área y una hoja resumen ayuda al examinador a determinar si son necesarios una exploración mayor y tratamiento. El ERP es fácil de realizar y de comprender, y es una técnica muy sensible para detectar desviaciones de la salud periodontal. Se puede incorporar rápidamente en el examen oral rutinario sin aumentar el tiempo de la cita.

SONDAJE PERIODONTAL

Otra forma de detectar la enfermedad periodontal es usando una sonda periodontal estándar (2). La sonda Michigan "O" y la Marquis son delgadas, y las mediciones son fáciles de leer y registrar. Las zonas comunes de enfermedad periodontal en adultos se encuentran en las regiones interproximales de los molares superiores, furcas bucales y en la zona inferior de caninos / laterales, especialmente en pacientes con apiñamiento (3). Es importante encontrar la profundidad del defecto óseo interproximal, y esto se puede conseguir con una angulación adecuada de la sonda (fig. 1). Las radiografías también pueden ayudar a delinear áreas que deben ser evaluadas con la sonda.

ENCIÁ INSERTADA

Las zonas con mínima encía se pueden evaluar fácilmente con una o dos técnicas simples. En primer lugar, se puede utilizar una sonda de forma horizontal en el vestibulo.



elevándola suavemente hacia la envía para determinar la unión mucogingival. La anchura de la envía se puede medir con una sonda. Las zonas con menos de 2 mm de encía necesitarán una evaluación posterior por el periodoncista (4). Otra técnica para valorar la cantidad de encía dondista (5). Otra técnica para valorar la cantidad de encía dondista (5). Otra técnica para valorar la cantidad de encía dondista (5). Otra técnica para valorar la cantidad de encía dondista (5).

RADIOGRAFIAS

La mayoría de los ortodoncistas emplean la radiografía panorámica, que es excelente para una valoración general. Sin embargo, la radiografía panorámica no es tan diagnóstica como la radiografía de aleta de mordida vertical para la evaluación de lesiones óseas periodontales. Las zonas comunes que se pierden en la radiografía panorámica son los cráteres interproximales entre los molares superiores, los defectos infraóseos en mesial de los primeros premolares maxilares y los defectos alrededor de los incisivos inferiores. En pacientes adultos con enfermedad periodontal de moderada a avanzada, las aletas de mordida convencionales tienen un valor diagnóstico mínimo. Una aleta de mordida vertical tiene más valor diagnóstico y mostrará la cresta ósea más claramente.

PARAFUNCIÓN

Es extremadamente importante que el ortodoncista identifique a aquellos pacientes adultos que puedan ser bruxistas o apretadores. Es necesaria una evaluación de la movilidad avanzada. Los apretadores y bruxistas pueden provocar un fracaso óseo extenso durante el tratamiento ortodóncico (6). Estos pacientes pueden necesitar un plano de levante de mordida (por las noches) mientras que están en tratamiento ortodóncico activo.

TRATAMIENTO PERIODONTAL PREORTODÓNCICO

El tratamiento periodontal preortodóncico está dirigido hacia los factores etiológicos, que incluyen la placa, el

cálculo subgingival y el trauma oclusal. La fase inicial del tratamiento periodontal incluye un programa de cuidado en casa individualizado. Se puede recomendar el empleo de un cepillo automático (Oral B [Braun, Lynnfield, MA]; Sonicare [Optiva Corp; Bellevue, WA]; o Interplak [Bausch & Lomb, Tucker, GA]) en pacientes con una habilidad comprometida.

El alisado radicular y debridamiento subgingival se realizan para ayudar a disminuir la inflamación, el sangrado y la supuración. La fase inicial del tratamiento es normalmente de tres meses. En ocasiones se emplea antibiótico, especialmente en enfermedades periodontales más refractarias. El paciente es reevaluado pocos meses después de este debridamiento inicial y se valora la respuesta tisular. Se evalúa la actividad de la enfermedad. Normalmente existirá una disminución significativa del sangrado, la supuración y la profundidad del surco (8). El periodoncista determinará si el paciente está lo suficientemente estable periodontalmente para proceder con el tratamiento ortodóncico. Algunas zonas de la boca pueden necesitar tratamiento periodontal quirúrgico antes de iniciar el tratamiento ortodóncico.

CIRUGÍA GINGIVAL PREORTODÓNCICA

INJERTO DE ENCIÁ

Las zonas con un mínimo de encía adherida deben ser evaluadas por el periodoncista antes de comenzar el tratamiento ortodóncico. Los dientes con menos de 2 mm de encía pueden necesitar un injerto (fig. 2). Sin embargo, existen algunos factores que se deben considerar al tomar esta decisión (7). El periodoncista puede sondar estas áreas de encía fina y estrecha para valorar la inserción y el nivel de hueso (fig. 2). Esto se realiza con una sonda fina, insertada en el surco, y presionando suavemente a través del aparato de inserción hacia la cresta labial del hueso. Los dientes que presenten dehiscencias son más proclives a la recesión y pérdida de inserción.

Otros factores como el cuidado en casa, la inflamación gingival y la dirección del movimiento dentario propuesto influirán en la decisión de colocar injertos en zonas con mínima encía. Durante el tratamiento ortodóncico existe

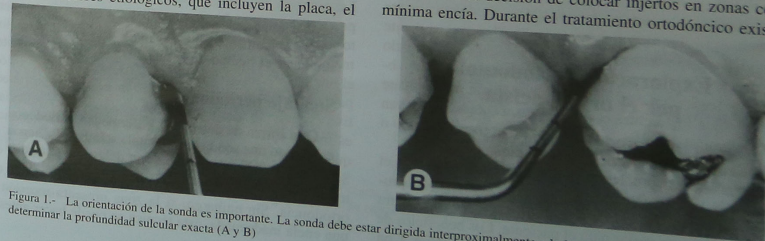


Figura 1.- La orientación de la sonda es importante. La sonda debe estar dirigida interproximalmente a lo largo del eje largo de la raíz para determinar la profundidad sulcular exacta (A y B)

EXPLORACIÓN PERIODONTAL POR EL ORTODONCISTA
Debido a que los ortodoncistas están tratando más pacientes adultos, deben jugar un papel activo en el diagnóstico de

*Prof. del Depto. de Ortol. de Washington, Seattle (USA); Editor de casos clínicos de la American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedies, Editor Asoc. de The Angle Orthodontics, Fue Presidente tanto de la American Academy of Orthodontic and Dentofacial Board of Orthodontics, Conferencista Nacional e Internacional.



Figura 2.- Evaluación de la cantidad de encía adherida. Antes del tratamiento ortodóncico (A), el paciente presentaba un apilamiento moderado. La tinción de la encía con la solución de Schiller (B) mostraba una mínima encía en labial del incisivo central mandibular derecho. El sondaje periodontal del hueso (C) mostraba una profundidad de 5 mm, lo que significaba una dehiscencia sobre este diente. Se colocó un injerto gingival antes del tratamiento ortodóncico (D), que ayudó a prevenir la recesión gingival durante (E) y después del tratamiento ortodóncico (F).

una mayor posibilidad de inflamación debido a que el acceso con los aparatos de ortodoncia para la higiene en casa está comprometido. Las zonas con encía mínima que están inflamadas presentan un riesgo mayor de pérdida de inserción.

Los dientes que van a ser inclinados ortodóncicamente tienen un riesgo mayor de recesión⁽⁹⁾. Al mover el diente labialmente se puede crear una dehiscencia ósea. Cuando las zonas con mínima encía pierden el soporte óseo subyacente, existe un mayor riesgo de recesión subsecuente⁽⁹⁾. También los dientes con raíces prominentes presentan una mayor incidencia de recesión por trauma mecánico o del cepillado.

Todos estos factores necesitan ser considerados por el periodoncista en el plan de tratamiento. El clínico prudente sopesará la combinación de estos factores para decidir lo que es mejor para el paciente. Los beneficios de colocar un injerto superan con creces las desventajas. Con

frecuencia, zonas donde se colocó un injerto pueden presentar una "inserción larga" del margen gingival al evaluarlas años más tarde⁽¹⁰⁾ (Fig. 2 E).

RECESIÓN GINGIVAL Y RECUBRIMIENTO RADICULAR

Las zonas de recesión con exposición radicular pueden ser predeciblemente cubiertas con distintas técnicas de injertos⁽¹¹⁾. El injerto gingival y el injerto pedicular eran los métodos tradicionales para recubrir raíces. Actualmente, el injerto de tejido conectivo es el tratamiento de elección para cubrir raíces desnudas⁽¹²⁾. El injerto de tejido conectivo proporciona un mayor grado de cobertura radicular, es más estético y el procedimiento es menos traumático que el injerto gingival convencional.

Si la técnica de injerto se realiza por razones estéticas, es mejor realizarla cuando se ha terminado el tratamiento de ortodoncia. Sin embargo, si la zona presenta recesión y una encía inadecuada, esta técnica se puede hacer antes o

durante el tratamiento ortodóncico (fig. 3). La decisión de realizar una técnica de recubrimiento radicular está basada en la estética, la sensibilidad dentaria, la profundidad de la erosión en la raíz, la presencia de restauraciones de composite gingivales y los deseos del paciente en relación con el resultado estético.

CIRUGÍA ÓSEA PREORTODÓNICA

La extensión de la cirugía ósea dependerá del tipo de defecto, es decir, cráter, defecto hemisepal, defecto de tres paredes y/o lesión de furca. El clínico prudente sabrá qué defectos pueden mejorar con el tratamiento ortodóncico y qué defectos necesitarán una intervención quirúrgica periodontal preortodónica.

CRÁTERES ÓSEOS

Un cráter óseo es un defecto interproximal de dos paredes que no va a mejorar con el tratamiento ortodóncico.

Algunos cráteres superficiales (bolsa de 4 a 5 mm) se pueden mantener sin cirugía. Sin embargo, si el periodoncista cree que la corrección quirúrgica es necesaria, este tipo de lesiones óseas se pueden eliminar fácilmente recontorneando el defecto y reduciendo la profundidad de la bolsa⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ (fig. 4). Esto mejorará la capacidad para mantener estas zonas interproximales durante el tratamiento ortodóncico. La necesidad de cirugía se basa en la respuesta del paciente al tratamiento inicial, la resistencia periodontal del paciente, la localización del defecto y la predictibilidad de mantener los defectos sin cirugía mientras el paciente lleve los aparatos de ortodoncia.

DEFECTOS ÓSEOS DE TRES PAREDES

Los defectos de tres paredes responden a la reducción de bolsa con tratamiento periodontal regenerador⁽¹⁵⁾. Los injertos óseos de hueso autógeno del sitio de la cirugía o

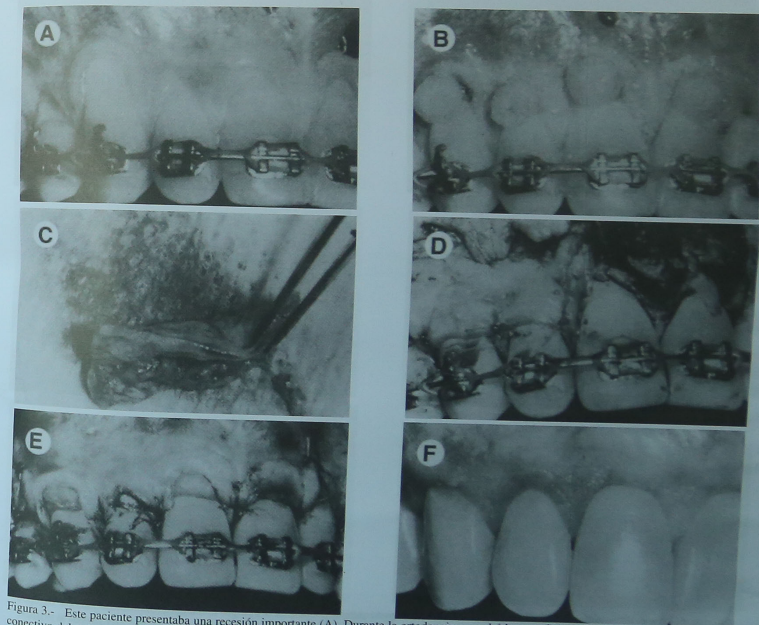


Figura 3.- Este paciente presentaba una recesión importante (A). Durante la ortodoncia se grabó la superficie radicular (B), se obtuvo tejido conectivo del paladar (C) y se colocó sobre las raíces grabadas (D). Se repuso el colgajo (E) y la fotografía posortodóncica muestra un cubrimiento completo de las raíces desnudas (F).

alógenos, junto con el uso de membranas, han tenido gran éxito rellenando defectos de tres paredes (16). Se levanta un colgajo bucal y otro lingual y se debrida el defecto óseo (fig. 5). Se prepara la raíz con el material adecuado, bien ácido cítrico, ácido diaminetetracético etileno (EDTA) O tetraciclina. El injerto óseo se condensa en el defecto, se coloca la membrana sobre la zona y se devuelven los colgajos a su localización original. Si se utiliza una membrana no reabsorbible, se debe retirar en cuatro a seis semanas. Después de retirar la membrana, son necesarios otros dos o tres meses para una maduración posterior del injerto. En este momento se reevalúa la profundidad del surco y se toma una radiografía periapical para valorar la cantidad de regeneración ósea. Si el paciente permanece periodontalmente estable durante los siguientes tres a seis meses, se puede iniciar la fase ortodóncica del tratamiento.

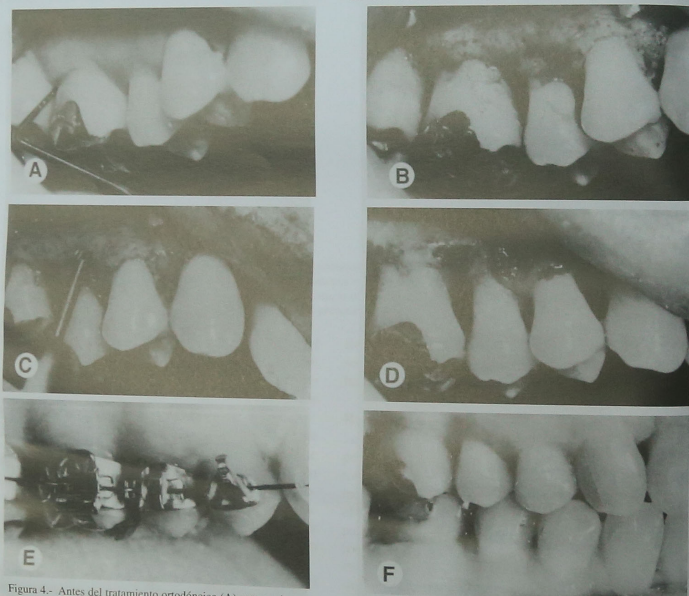


Figura 4.- Antes del tratamiento ortodóncico (A), este paciente presentaba una bolsa de 5 mm por distal del primer molar maxilar derecho. Este defecto no mejoró después del tratamiento periodontal preortodóncico. Se elevó un colgajo (B), revelando un cráter mesial al primer molar maxilar derecho. Se realizó una cirugía ósea resectiva (C y D) para eliminar el defecto óseo. La eliminación quirúrgica del cráter ayudó a mejorar la habilidad del paciente para limpiarse interproximalmente durante (E) y después del tratamiento ortodóncico (F).

DEFECTOS HEMISEPTALES

Los defectos hemiseptales son defectos óseos de una o dos paredes. Se encuentra con frecuencia alrededor de dientes inclinados mesialmente o dientes que han sobreerupcionado. Con frecuencia, estos defectos se pueden eliminar con un tratamiento ortodóncico apropiado. En el caso de un diente inclinado, el enderezamiento y erupción del diente eliminará el defecto óseo (17-18) (fig. 6). En el caso de un diente sobreerupcionado, la intrusión y nivelación de las uniones amolecimentarias adyacentes (UACs) puede ayudar a nivelar el defecto óseo.

Es imperativo que la inflamación periodontal se controle antes del tratamiento ortodóncico. Normalmente esto se consigue con un debridamiento inicial y raramente requiere cirugía periodontal. Después de terminar el tratamiento ortodóncico, estos dientes se deben estabilizar durante al menos seis meses y reevaluar periodontalmente. Con frecuencia, la bolsa se ha reducido o elimina-

do, y no se necesita más tratamiento periodontal. Sería imprudente realizar una cirugía correctiva periodontal preortodóncica en este tipo de lesiones si la ortodondia forma parte del plan de tratamiento general.

DEFECTOS DE FURCA

Los defectos de furca se pueden clasificar como incipientes (clase I), moderados (clase II) y avanzados (clase III). Estas lesiones requieren una atención especial en el paciente que va a tener tratamiento ortodóncico. Con frecuencia, los molares necesitan bandas con tubos y otros artilugios que impiden el acceso del paciente a la furca bucal en casa y la instrumentación en las visitas de revisión (fig. 4E).

Los defectos de clase I responden a la corrección quirúrgica ósea con buen pronóstico. Las furcas de clase II se pueden tratar con injertos y tratamiento regenerador con membranas barrera. Las furcas de clase III son más difi-

ciles de tratar y el uso de injertos y membranas en estas lesiones no es tan predecible. El tratamiento de las furcas de clase III en la arcada inferior puede variar desde el curejate con colgajo abierto a la creación de un túnel para facilitar la higiene, la hemisección o incluso la extracción y reposición con un implante (19). En la arcada superior, las furcas de clase II y III se pueden tratar en ocasiones con amputación radicular. La raíz más favorable para retirar es la raíz distobucal de un molar superior. Este tratamiento tiene un buen pronóstico. La desventaja de la amputación radicular es que requiere tratamiento endodóntico y restauración de recubrimiento total.

Las furcas necesitan especial atención, porque son las lesiones más difíciles de mantener y pueden empeorar durante el tratamiento ortodóncico. Estos pacientes necesitarán un programa de mantenimiento con visitas cada dos a tres meses. Una instrumentación detallada de estas furcas ayudará a disminuir un futuro fracaso periodontal.

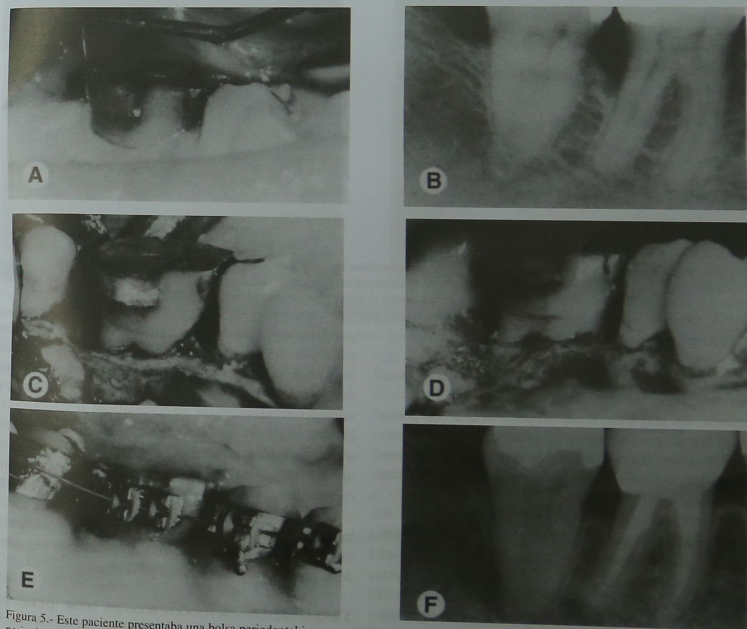


Figura 5.- Este paciente presentaba una bolsa periodontal importante (A) por distal del primer molar mandibular derecho. La radiografía periapical (B) confirmaba el defecto óseo. Se elevó un colgajo (C) revelando un defecto óseo de tres paredes profundo. Se colocó hueso hiofuzado (D) en el defecto. Seis meses después del injerto óseo se inició el tratamiento ortodóncico (E). La radiografía periapical final muestra que el injerto óseo preortodóncico ayudó a regenerar el hueso y a eliminar el defecto distal al molar (F).

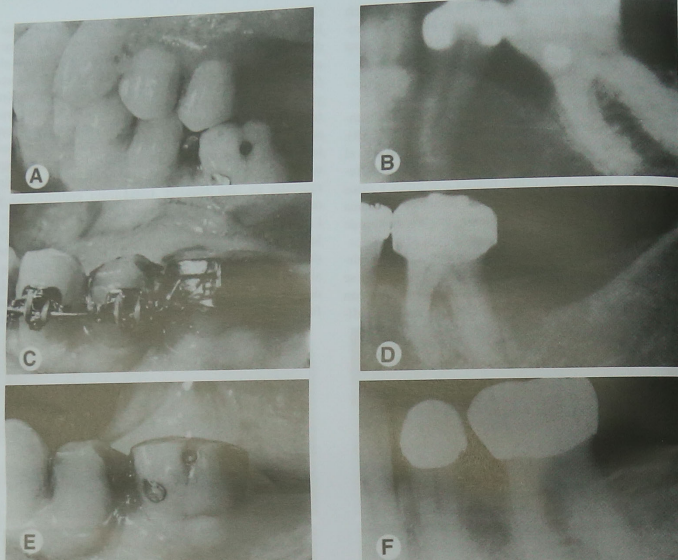


Figura 6.- Este paciente presentaba ausencia del segundo premolar mandibular izquierdo y el primer molar se había inclinado mesialmente (A). La radiografía periapical pretratamiento (B) revela un defecto óseo hemisepal importante por mesial del molar. Para eliminar el defecto, se extruyó el molar y se talló la superficie oclusal (C). La extrusión se paró cuando el defecto óseo estuvo nivelado (D). La fotografía intraoral posttratamiento (E) y la radiografía periapical (F) muestran que se ha mejorado la salud periodontal corrigiendo el defecto hemisepal ortodóncicamente.

PROXIMIDAD RADICULAR

Las zonas con proximidad radicular son difíciles de limpiar por parte del paciente y restringen a la higienización durante el mantenimiento periodontal²⁰.

También son muy difíciles de preparar cuando las zonas interproximales necesitan ser restauradas. Generalmente, los dientes anteriores son más fáciles de mantener con proximidad radicular debido al acceso y a la anchura bucolingual más estrecha del alvéolo.

Sin embargo, en la región molar superior un problema de proximidad radicular es más difícil de mantener. El acceso para el cuidado en casa y la mayor anchura bucolingual hacen que estas zonas sean más propensas al fracaso óseo. La proximidad radicular se puede exacerbar cuando el molar sobreerupciona. La raíz distobucal de un primer molar superior puede tocar la raíz mesiobucal del segundo molar superior, creando una situación difícil de tratar quirúrgicamente sin la amputación radicular. Sin embar-

go, con un tratamiento ortodóncico apropiado, esta situación se puede corregir sin cirugía periodontal intruyendo el primer molar, nivelando el hueso y abriendo el espacio de la tronera entre las raíces del primer y el segundo molar.

En una situación con mucho apiñamiento en la región anterior superior o inferior, simplemente desrotando los dientes rotados mejorará la forma de la tronera y simplificará el cuidado doméstico y la instrumentación. Además, si se va a colocar alguna restauración cerámica tras el tratamiento ortodóncico, esto facilitará los procedimientos restauradores. También ayudará a mantener una forma de la papila más normal, sana y estética.

TRATAMIENTO ORTODÓNCICO DE LOS DEFECTOS PERIODONTALES

PÉRDIDA ÓSEA HORIZONTAL AVANZADA

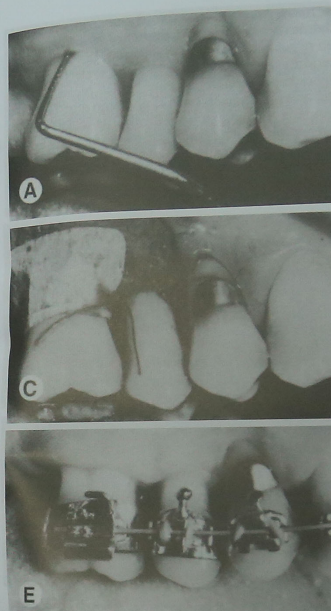
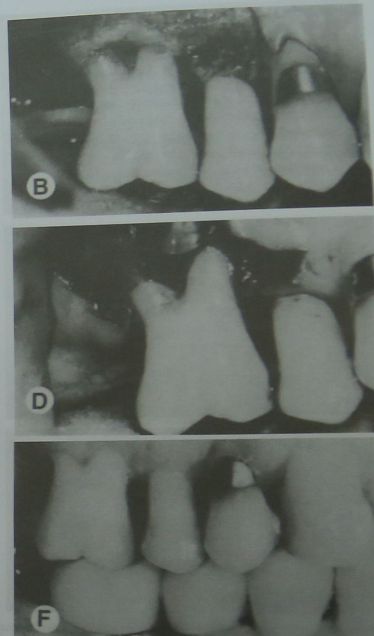


Figura 7.- Este paciente presentaba un defecto al sondaje de 5 mm en la furca del primer molar maxilar derecho (A). Al elevar un colgajo en esta zona (B), la extensión del defecto era aparente. Se colocó una membrana de politetrafluoretileno sobre el defecto (C) y se suturó el colgajo. Después de seis semanas se abrió la zona (D), mostrando que la material osteoide había rellenado el defecto de furca. La furca permaneció cerrada durante (E) y después del tratamiento ortodóncico (F).

Después de planear el tratamiento, uno de los factores más importantes que determina el resultado de la terapia ortodóncica es la localización de las bandas y los brackets sobre los dientes. En un individuo periodontalmente sano, la posición de los brackets normalmente la determina la anatomía de la corona del diente. Los brackets anteriores se deben colocar en relación con los bordes incisales. Las bandas posteriores o los brackets se colocan en relación con los rebordes marginales. Si los bordes incisales y los rebordes marginales están al nivel correcto, las UACs también estarán al mismo nivel. Esta relación creará un contorno óseo plano entre los dientes. Sin embargo, si un paciente tiene problemas periodontales subyacentes y una pérdida ósea significativa alrededor de ciertos dientes, el uso de la anatomía de la corona para determinar la colocación del bracket es inapropiado.



En un paciente con una pérdida ósea horizontal avanzada, el nivel del hueso puede haberse alejado varios milímetros de la UAC. Cuando esto ocurre, el ratio corono-radicular se vuelve menos favorable. Al alinear las coronas de los dientes, el clínico puede perpetuar la movilidad dentaria al mantener un ratio corono-radicular desfavorable. Además al alinear las coronas de los dientes sin considerar el nivel del hueso, existirán discrepancias óseas significativas entre las raíces sanas y las afectadas periodontalmente. Esto podría requerir cirugía periodontal para disminuir estas discrepancias.

El ortodoncista puede corregir muchos de estos problemas utilizando el nivel del hueso como guía para colocar los brackets sobre los dientes. En estas situaciones, las coronas de los dientes pueden necesitar un tallado considerable (fig. 8). Si el diente está vital, el tallado se debe realizar

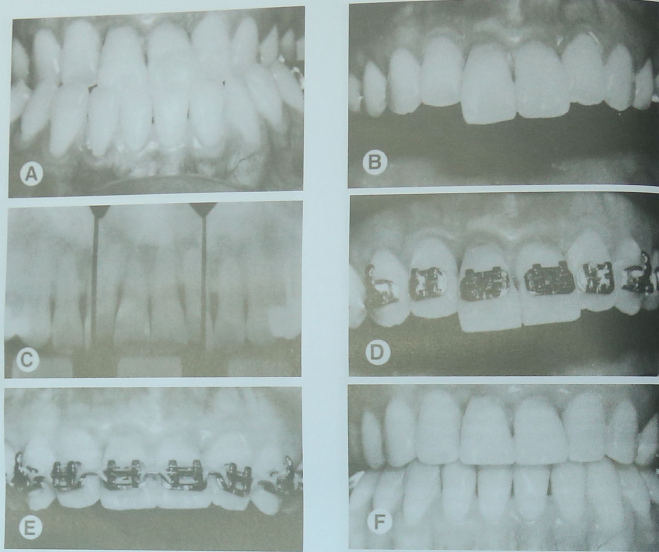


Figura 8.- Antes del tratamiento ortodóncico, este paciente presentaba una maloclusión de clase III importante (A). Los incisivos maxilares habían sobresalido en relación al plano oclusal. La radiografía periapical pretratamiento (B) mostraba que se había producido una pérdida ósea significativa. Para evitar crear un defecto periodontal vertical al intruir los incisivos centrales, los brackets se colocaron para mantener la altura de hueso (D). Los bordes incisales de los centrales se tallaron (E) y se terminó el tratamiento ortodóncico sin intruir los incisivos (F).

gradualmente para permitir que la pulpa forme dentina secundaria para aislar al diente durante el proceso de tallado. El objetivo del tallado y la colocación creativa de los brackets es proporcionar una arquitectura ósea más favorable así como un ratio corono-radicular más adecuado. En algunos de estos pacientes, los defectos periodontales que eran aparentes inicialmente pueden no necesitar cirugía periodontal tras el tratamiento ortodóncico.

DEFECTO HEMISEPTAL

En el paciente periodontalmente sano, los brackets ortodóncicos se colocan en los dientes posteriores en relación con los rebordes marginales y las cúspides. Sin embargo, algunos pacientes adultos pueden tener discrepancias de rebordes marginales provocadas por una erupción dentaria irregular antes del tratamiento ortodóncico. Cuando el ortodoncista se encuentra ante discrepancias de

reborde marginales, la decisión de dónde colocar los brackets o bandas no está determinada por la anatomía del diente. En estas situaciones, es importante que el ortodoncista valore las aletas de mordida y las radiografías periapicales de estos pacientes para determinar el nivel del hueso interproximalmente.

Si el nivel del hueso está orientado en la misma dirección que la discrepancia de rebordes marginales, entonces al nivelar los rebordes se nivelará el hueso. Sin embargo, si el nivel de hueso está plano entre dientes adyacentes y los rebordes marginales están a niveles significativamente diferentes, la corrección de la discrepancia de rebordes marginales ortodóncicamente producirá un defecto hemiseptal en el hueso. Esto podría provocar una bolsa periodontal entre los dos dientes.

Si el hueso está plano y existe discrepancia de rebordes marginales, el ortodoncista no debe nivelar los rebordes

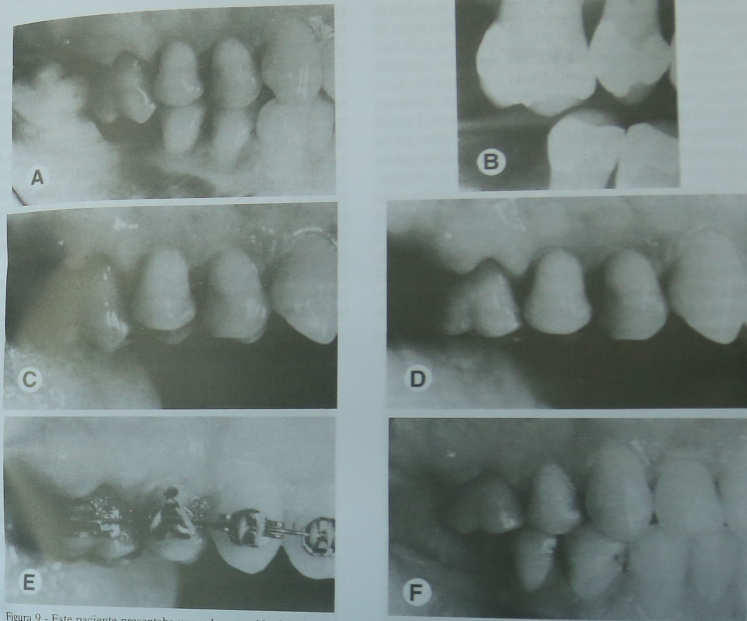


Figura 9.- Este paciente presentaba una sobrecrupción del primer molar maxilar derecho y un defecto del borde marginal entre el segundo premolar y el primer molar (A). La radiografía periapical pretratamiento (B) mostraba que el defecto interproximal era plano. Para evitar crear un defecto hemiseptal, se talló la superficie oclusal del primer molar (C) y se corrigió la maloclusión ortodóncicamente (E y F).

ortodóncicamente (fig. 9). En estas situaciones, puede ser necesario tallar la corona del diente. En algunos pacientes, esto último requiere tratamiento endodóncico y restauración del diente tras la reducción de la longitud de la corona que sea necesaria. Este enfoque es aceptable si el resultado del tratamiento produce un contorno óseo más favorable entre los dientes.

En algunos pacientes puede existir discrepancia entre los rebordes marginales y entre los niveles de hueso entre dos dientes (fig. 10). Sin embargo, puede que estas discrepancias no sean de igual magnitud. En estos pacientes, la nivelación ortodóncica del hueso puede aún dejar una discrepancia entre los rebordes. En esta situación, el clínico no debe emplear las coronas dentarias como guía para terminar el tratamiento ortodóncico. El clínico debe nivelar el hueso ortodóncicamente y tallar la discrepancia restante entre los rebordes marginales.

Durante el tratamiento ortodóncico, cuando se están

extruyendo los dientes para nivelar defectos hemiseptales, el paciente debe ser monitorizado regularmente por el periodoncista. Inicialmente, el defecto hemiseptal tendrá una profundidad de surco mayor y será más difícil de limpiar por el paciente. Conforme disminuye el defecto por la extrusión dentaria, la limpieza interproximal se vuelve más fácil. El periodoncista debe revisar al paciente cada dos o tres meses durante el proceso de nivelación para controlar la inflamación en la zona interproximal.

DEFECTOS DE FURCA

El tratamiento regenerador utilizando membranas de politetrafluoretileno y/o injerto óseo ha demostrado éxito en furcas de clase I y II. Sin embargo, en furcas de clase III la utilización de membranas no ha producido resultados satisfactorios consistentemente. Por ello, se debe utilizar otro método de tratamiento en los pacientes ortodóncicos con furcas de clase III en la arcada mandibular.

Si un paciente con una furca de clase III va a llevar tratamiento ortodóncico, un posible método para tratar la furca es eliminarla hemiseccionando la corona y la raíz del diente. Este procedimiento, sin embargo, requiere tratamiento endodóncico, periodontal y restaurador. Si el paciente va a llevar tratamiento ortodóncico es recomendable realizar el tratamiento ortodóncico primero. Esto es especialmente relevante si las raíces de los dientes no se van a separar (fig. 11). En estos pacientes, el molar que se va a hemiseccionar permanece intacto durante la ortodoncia. El paciente puede necesitar visitas de revisión cada dos a tres meses con el periodoncista para asegurar que la furca no pierde hueso durante el tratamiento ortodóncico. El mantener el diente intacto durante la ortodoncia simplifica la terminación y el movimiento dentario al ortodoncista.

Después de la ortodoncia, se debe realizar el tratamiento

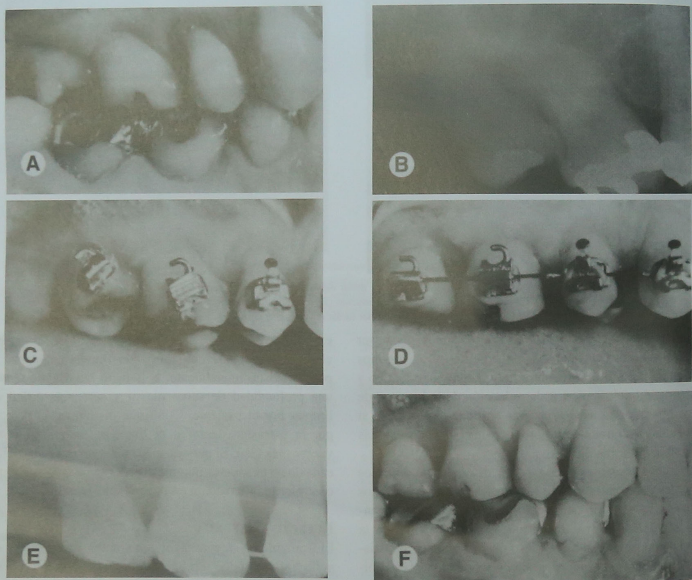


Figura 10 - Antes del tratamiento ortodóncico este paciente presentaba una inclinación mesial importante del primer y del segundo molares maxilares derechos, provocando una discrepancia de rebordes marginales (A). La inclinación provocaba la proximidad radicular entre los molares (B). Para eliminar la proximidad radicular, se colocaron los brackets perpendiculares al eje largo de los dientes (C). Este método de colocación de brackets facilitó el alineamiento radicular y la eliminación de la proximidad radicular, así como la nivelación de las discrepancias de reborde marginal.

endodóncico en ambas raíces del diente (fig. 11). A continuación, es necesaria una cirugía periodontal para dividir el diente. Se realizan incisiones sulculares, se eleva un colgajo por bucal y lingual del molar y se emplea una fresa de fisura para dividir cuidadosamente la corona y las raíces del diente. En algunas situaciones, el proceso es más difícil si la furca está colocada hacia los ápices del diente. Después de dividir el diente, se recontornea el hueso alrededor de cada raíz y se deja cicatrizar los tejidos. Si las raíces son cortas y estrechas, las coronas que restauran las dos mitades del diente se pueden ferulizar juntas. Si la soldadura de unión de los dientes divididos se coloca hacia oclusal, el paciente se puede limpiar interproximalmente en la zona donde estaba la furca.

En algunos pacientes que necesitan hemisección de un molar mandibular con una furca de clase II puede ser ventajoso separar las raíces durante el tratamiento ortodóncico

(fig. 12). Si el molar hemiseccionado se va a utilizar como pilar para un puente después de la ortodoncia, al separar las raíces ortodóncicamente se permitirá una restauración más favorable y la ferulización a través del espacio edéntulo adyacente.

En esta última situación, la hemisección del diente, el tratamiento endodóncico y la cirugía periodontal se deben completar antes de comenzar el tratamiento endodóncico y la cirugía periodontal se deben completar antes de comenzar el tratamiento ortodóncico (fig. 12). Después de terminar estos procedimientos, el ortodoncista puede colocar bandas o brackets en los fragmentos radiculares y utilizar muelles de apertura para separar las raíces. La cantidad de separación está determinada por los espacios edéntulos adyacentes y la oclusión en la arcada opuesta. Se puede crear unos 7 a 8 mm de espacio entre las raíces de un molar hemiseccionado. Este proceso elimina el problema de furca original y permite al paciente limpiarse

la zona con mayor eficacia.

En algunos molares con furcas de clase III, el diente puede tener raíces cortas, una pérdida ósea avanzada, raíces fusionadas o cualquier otro problema que impida la hemisección y la colocación de coronas en los fragmentos. En estos pacientes puede ser más recomendable extraer el diente con defecto de furca y colocar un implante oseointegrado (fig. 13). Si se ha adoptado este tipo de plan, el momento de la extracción y la colocación del implante puede ocurrir en cualquier momento del tratamiento ortodóncico. En algunas situaciones, el implante se podría usar como anclaje para facilitar el movimiento ortodóncico. El implante debe permanecer sumergido en el hueso durante seis meses después de colocarlo antes de que se pueda cargar como anclaje ortodóncico. Se debe colocar de forma precisa para que no sólo proporcione anclaje para el movimiento ortodóncico, sino para que también pueda ser utilizado como futuro pilar para una corona o un

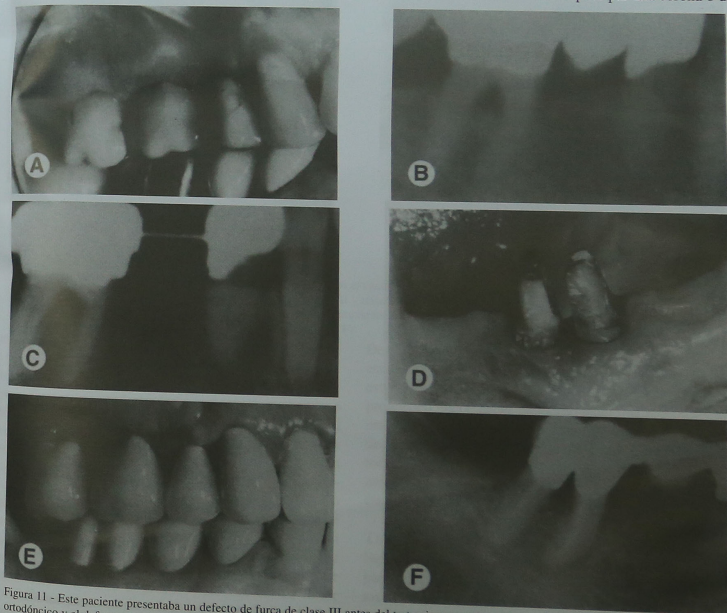


Figura 11 - Este paciente presentaba un defecto de furca de clase III antes del tratamiento ortodóncico (A y B). Se realizó el tratamiento ortodóncico y el defecto de furca fue mantenido por el periodoncista con revisiones cada dos meses hasta el final del tratamiento ortodóncico (C). Después de retirar los aparatos, se hemiseccionó el diente (D) y se restauraron las raíces, ferulizándolas juntas (E). La radiografía periapical final (F) muestra que el defecto de furcación había sido eliminado al hemiseccionar y restaurar los dos fragmentos radiculares.

punte. Si el implante no va a ser utilizado como anclaje ortodóncico, se puede colocar después de que el tratamiento ortodóncico haya terminado. Las consideraciones en relación al momento serán determinadas por el plan de tratamiento restaurador del paciente.

PROXIMIDAD RADICULAR

Cuando las raíces de los dientes posteriores están próximas, la habilidad para mantener la salud periodontal y el acceso para la restauración de estos dientes adyacentes pueden estar comprometidas. Sin embargo, si el paciente está en tratamiento ortodóncico, las raíces se pueden separar y se depositará hueso entre las raíces adyacentes. Esto abrirá una tronera por debajo del contacto dentario, proporcionando soporte óseo adicional y mejorando el acceso del paciente a la región interproximal. Esto generalmente mejora la salud periodontal de esa zona.

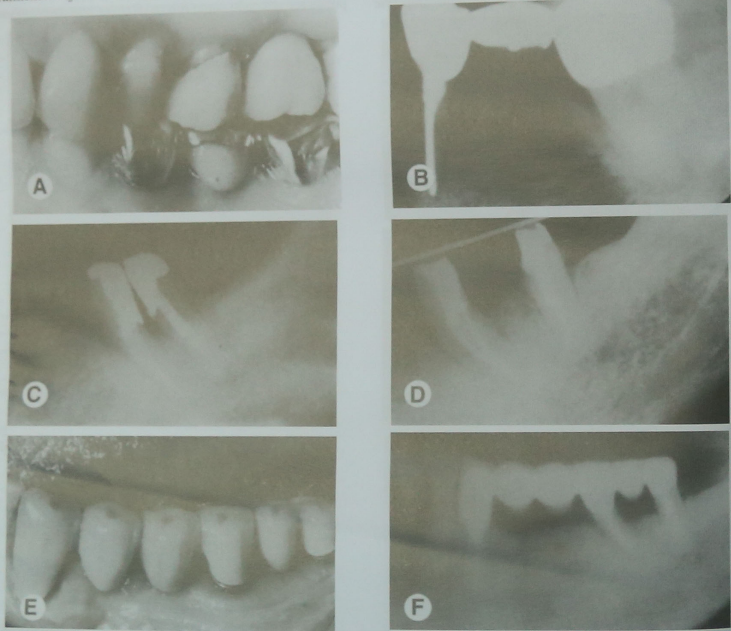


Figura 12 - Antes del tratamiento ortodóncico, este paciente presentaba un defecto de furcación de clase III en el segundo molar mandibular izquierdo (A y B). Debido a que el paciente presentaba un espacio edéntulo mesial al molar, el diente fue hemiseccionado (C) y se separaron ortodóncicamente los fragmentos radiculares (D). Después del tratamiento ortodóncico, los fragmentos radiculares fueron utilizados como pilares para estabilizar un puente posterior de varias unidades (E y F).

Si se va a emplear el tratamiento ortodóncico para separar raíces, el ortodoncista debe ser consciente de este plan antes de colocar los brackets. Es ventajoso colocar los brackets de modo que el movimiento ortodóncico para separar las raíces comience con los arcos iniciales. Por tanto, los brackets se deben colocar de forma oblicua para facilitar este proceso. Para determinar el progreso de la separación ortodóncica de las raíces, serán necesarias radiografías para monitorizar el estado. Generalmente, de 2 a 3 mm de separación radicular proporcionan hueso adecuado y espacio en la tronera para mejorar la salud periodontal. Durante este tiempo, el paciente debe ser revisado por el dentista restaurador o por el periodoncista para asegurar que existe una respuesta ósea favorable conforme las raíces se separan. Además, estos pacientes necesitarán un tallado oclusal ocasional para recontornear la corona mientras las raíces se separan. Cuando esto ocurre, las coronas

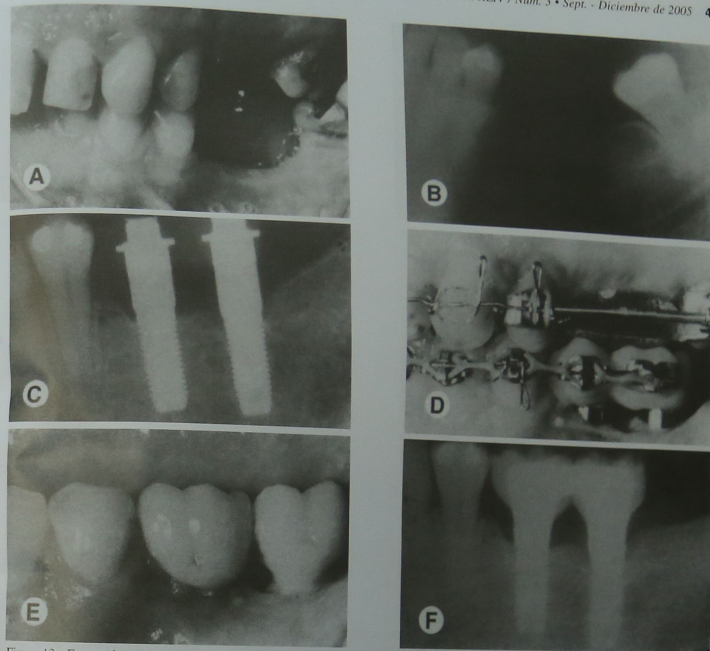


Figura 13 - Este paciente presentaba la ausencia de varios dientes en el cuadrante posterior mandibular izquierdo (A). El tercer molar mandibular izquierdo presentaba un defecto de furcación de clase III y raíces cortas (B). Se extrajo el tercer molar y se colocaron dos implantes en el cuadrante posterior mandibular izquierdo (C). Los implantes se usaron como anclaje para facilitar el tratamiento ortodóncico (D) y para ayudar a restablecer la oclusión posterior izquierda (E y F).

pueden desarrollar un contacto oclusal inusual con la arcada opuesta. Deben ser talladas para mejorar la oclusión.

DIENTES CON MAL PRONÓSTICO

Los pacientes con enfermedad periodontal moderada o avanzada pueden tener dientes específicos con mal pronóstico, que normalmente se extraerían antes de la ortodoncia. Sin embargo, estos dientes pueden ser útiles como anclaje ortodóncico si se puede controlar la inflamación periodontal (fig. 14). En los casos moderados o avanzados, puede ser necesaria alguna cirugía periodontal alrededor de los dientes con mal pronóstico. Al levantar el colgajo, el debridamiento de las raíces del diente con mal pronóstico puede ser todo lo que se necesite para controlar la inflamación durante el proceso ortodóncico. El factor importante es mantener la salud del hueso de los dientes adyacentes. Durante este proceso es imprescindible reforzar las revisiones periodontales cada tres meses.

Después del tratamiento ortodóncico, existe un período de estabilización de seis meses antes de la reevaluación del estado periodontal. En ocasiones, el diente con mal pronóstico puede haber mejorado tanto tras el tratamiento ortodóncico que se mantiene. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones requiere la extracción (fig. 14), sobre todo si se planean otras restauraciones en el segmento. De nuevo, estas decisiones se deben negociar entre los especialistas, el dentista restaurador y el paciente.

TRATAMIENTO PERIODONTAL POSORTODÓNCICO

Después de terminar el tratamiento ortodóncico, el paciente debe permanecer en un programa de mantenimiento periodontal cada tres meses²⁰. Son necesarios al menos seis meses después de retirar las bandas para que exista un adecuado remodelamiento óseo, cese la movilidad y se estrechen los ligamentos

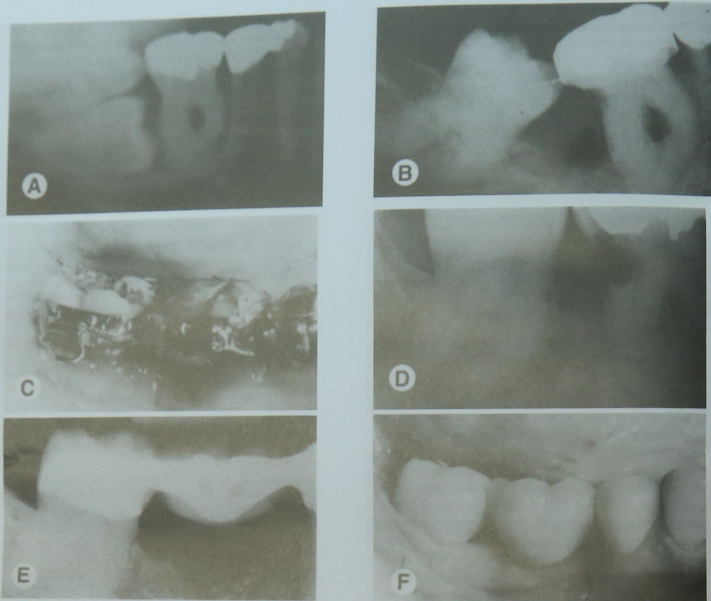


Figura 14 - Este paciente presentaba un segundo molar mandibular izquierdo impactado (A). El primer molar mandibular derecho tenía mal pronóstico periodontal debido a un defecto de furca de clase III avanzado. Se extrajo el segundo molar impactado, pero el primer molar se mantuvo como anclaje para ayudar a enderezar el tercer molar ortodóncicamente (B, C y D). Tras el enderezamiento ortodóncico del tercer molar, se extrajo el primer molar y se colocó un puente para restaurar el espacio edéntulo (E y F).

periodontales. Es recomendable en este punto tomar una nueva serie periapical. Se programa una reevaluación con el periodoncista y se realiza la valoración periodontal total del paciente para evaluar futuras necesidades periodontales. Las zonas con profundidades de bolsa límites, que han sido mantenidas durante el tratamiento ortodóncico, son candidatas potenciales para la corrección ósea en este momento. También pueden existir zonas con una encía adherida crítica que se pueden estrechar durante el tratamiento ortodóncico. Estas zonas pueden necesitar un injerto de tejido. El ajuste oclusal puede ayudar a refinar la oclusión y disminuir el fremito en interferencias laterales. Esto ayudará a la corrección de ensanchamientos del ligamento periodontal. En ocasiones está indicada una férula para controlar la parafunción. Una férula maxilar es un excelente aparato para este propósito, y también se puede usar como retenedor ortodóncico. Puede pasar hasta un año tras el tratamiento ortodóncico para terminar la fase final del tratamiento

periodontal. Cuando el paciente está periodontalmente estable, el dentista restaurador puede proceder con el tratamiento restaurador.

RESUMEN

Este artículo ha discutido e ilustrado las ventajas de integrar la ortodoncia con la periodoncia en el manejo de los pacientes adultos con defectos periodontales. La clave para tratar a este tipo de pacientes es la comunicación y el diagnóstico adecuado antes del tratamiento ortodóncico así como el continuo diálogo durante el tratamiento. No todos los problemas periodontales son tratados del mismo modo. Espero que esta discusión sobre recesión gingival, pérdida de hueso horizontal, defectos infraóseos, defectos hemisepales, problemas de furcas, proximidad radicular y dientes con mal pronóstico periodontal proporcione al clínico un marco que le sea útil en el tratamiento de estas situaciones.

REFERENCIAS

1. Knoch A, Zohn H, Deasy M, et al. Screening for periodontal disease: Radiographs versus PSR. *J Am Dent Assoc* 1996; 127:749-756.
2. Van der Velden U. Probing force and the relationship of the probe tip to the periodontal tissues. *J Clin Periodontol* 1979;6:106-114.
3. Ramfjord SP. Indices for prevalence and incidence of periodontal disease. *J Periodontol* 1959;30:51-59.
4. Lang NP, Löe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. *J Periodontol* 1972;43:623.
5. Lindhe J, Svanberg G. Influence of trauma from occlusion on progression of experimental periodontitis in the beagle dog. *J Clin Periodontol* 1974;1:3.
6. Lindhe J, Nyman S. Long-term maintenance of patients treated for advanced periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1984;11:504-514.
7. Gartrell JG, Mathews DP. Gingival recession: The condition, process, and treatment. *Dental Clin North Am* 1976;1:199-213.
8. Steiner GG, Person JK, Ainamo J. Changes of the marginal periodontium as a result of labial tooth movement in monkeys. *J Periodontol* 1981;52:314.
9. Dorfman HS. Mucogingival changes resulting from mandibular incisor tooth movement. *Am J Orthod* 1978;74:286.
10. Dorfman H, Kennedy J, Bird W. Longitudinal evaluation of free autogenous gingival grafts: A four-year report. *J Periodontol*. 1982;53:349-352.
11. Miller PD. Root coverage using a free soft tissue autograft following citric acid application. Part I. *Int J Periodont Rest Dent* 1982;2:65-70.
12. Langer B, Langer I. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985;56:715-720.
13. Schluger S. Osseous resection - a basic principle in periodontal surgery. *Oral Surg* 1949;2:316.
14. Ochslein C, Ross S. A re-evaluation of osseous surgery. *Dent Clin North Am* 1969;13:87.
15. Becker W, Becker BE. Treatment of mandibular 3-wall infrabony defects by flap debridement and expanded polytetrafluoroethylene barrier membranes. Long-term evaluation of 32 treated patients. *J Periodontol* 1993;64:1138-1144.
16. Shalhorm R, McClain P. Combined osseous composite grafting, root conditioning and guided tissue regeneration. *Int J Periodont Rest Dent* 1988;8:9-31.
17. Ingher J. Forced eruption: Part I. A method of treating isolated one and two wall infrabony osseous defects - rationale and case report. *J Periodontol* 1974;45:199-206.
18. Brown IS. The effect of orthodontic therapy on certain types of periodontal defects. I. Clinical findings. *J Periodontol* 1973;44:742-756.
19. Kramer GM. Surgical alternatives in regenerative therapy of the periodontium. *Int J Periodont Rest Dent* 1992;12:11-31.
20. Gould MSE, Picton DGA. The relation between irregularities of the teeth and periodontal disease. *Br Dent J* 1966;121:21.
21. Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1981;8:821.

**IV CONGRESO INTERNACIONAL
E INTERDISCIPLINARIO
DE ODONTOLOGÍA**

**II ENCUENTRO
MÉDICO ODONTOLÓGICO**

2007

25 AL 29 DE JUNIO

PALACIO SAN MIGUEL

BUENOS AIRES, ARGENTINA

Aranceles Congreso

Formas de pago

Hasta el 30/06/06

Socios y entidades con convenio: \$100

No socios: \$ 150

Extranjeros: US\$ 100

Estudiantes: \$ 30

A partir del mes de diciembre, el Ateneo Argentino de Odontología pone a su disposición distintas formas de pago a través del sistema de Débito Automático, Efectivo, Transferencia bancaria, Cheque diferido, Tarjeta de crédito (Visa, Mastercard), Tarjeta de débito (Electrón, Maestro), o U\$S.

Nueva página en internet

Conéctese con:

www.ateneo-odontologia.org.ar

e.mail: ateneo@ateneo-odontologia.org.ar

Ateneo Argentino de Odontología

Convenio con la
Universidad
Favaloro.

Requisitos
de inscripción

Contáctenos

Nuestra
Institución

Cursos

Noticias

Autoridades



Revista
on line

Centro
Documental

S.O.R.A

Atención
Clínica

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

ORTODONCIA

Martes 11:00 - 13:00
Jueves 9:30 - 11:30 y 13:00 - 15:30
Viernes 10:00 - 12:00

Sábado 8:30 - 11:00 (quincenal)

ORTODONCIA EN ADULTOS

Miércoles 13:00 a 15:00 (quincenal)

ODONTOPEDIATRÍA

Viernes 8:30 a 10:00

IMPLANTES

Viernes 8:30 a 11:30

PRÓTESIS

Martes 9:00 a 11:30

SIRIA

Lunes 9:00 a 11:30

OPERATORIA

Lunes 13:00 a 15:30

OCLUSIÓN Y DISFUNCIÓN

Lunes 9:00 a 10:30

ORTOPEDIA

Miércoles 8:30 a 10:30

Viernes 13:30 a 15:00

Sábado 9:00 a 11:00 (quincenal)

SINA

Miércoles 9:30 a 11:00 (quincenal)

CIRUGIA I

Martes 8:30 a 10:30

Sábados 8:30 a 12:00

DEFORMIDADES DENTOFACIALES

Martes 13:00 a 15:30

PERIODONCIA

Miércoles 9:30 a 11:30

ENDODONCIA

Miércoles 11:00 a 14:00 (quincenal)

CIRUGIA II

Jueves 9:30 a 11:30

ESTOMATOLOGÍA

Jueves 9:30 a 11:30

ARCO RECTO

Sábados 9:00 a 12:00 (mensual)

Calidad, servicio y productos de avanzada

ORTOTEK[®]
EN ORTODONCIA... TODO

Brackets

Brackets linguales

Brackets estéticos

Sistema Orthos

Adhesivos

Bandas

Arcos

Ligaduras

Instrumental

Elasticos

Máscaras

Articuladores

Sistem Trainer

sds Ormco
VITRO DENTAL PRODUCTS



Free Line

Asesoramiento
y consultas

ANMAT
Reconocimiento oficial PM 1239

Artículos Odontológicos S.A.

Junín 967 - Buenos Aires - (C1113 AAC) Argentina. Tel. / Fax: (54-11) 4963-8501
e-mail: consultas@ortotek.net www.ortotek.net

En Rosario: Moriena - Seisas - Tel. / Fax: (0341) 435-5156 - ortotekrosario@ortotek.net
En Mar del Plata: Alejandro Bary - Tel. / Fax: (0223) 471-2499 - ortotekmdp@ortotek.net
En Mendoza: Miguel Angel Santos - ortotekmdza@ortotek.net
En Salta: ortoteksalta@ortotek.net

DECLARACIONES DE PRINCIPIOS DE LA FDI / 2005



Aprobada por la Asamblea General de la FDI: 26 Agosto 2005 Montreal-Canadá.

Sistemas de agua de las unidades dentales y contaminación microbiana

Introducción

Una de las preocupaciones que se expresan a menudo es la de saber si la calidad del agua de las unidades dentales cumple con normas o directivas aceptables de contaminación microbiana. Esta es una cuestión muy importante dado que los pacientes y el personal bucodental están constantemente expuestos al agua y a los aerosoles que generan las unidades dentales. Una de las características de los conductos de agua de las unidades dentales es su propensión a crear rápidamente biofilms sobre las superficies internas de sus tubos y recipientes anexos. (El biofilm es una colonia de microbios que se va formando sobre un sustrato y que está revestida por una matriz de material polímero extracelular). Pueden actuar como un depósito permanente de organismos si no son eliminados por procedimientos químicos o físicos. Generalmente, estos microbios que crecen en temperatura ambiente son organismos relativamente inofensivos, saprófitos y que solamente provocan enfermedades en circunstancias excepcionales, principalmente en huéspedes comprometidos.

La principal fuente de microbios que permite el desarrollo de biofilms en los sistemas de agua de las unidades dentales parecen ser los abastecimientos de agua locales o municipales que generalmente proporcionan agua potable con niveles extremadamente bajos de bacteria saprófita. Otra posible fuente de organismos que pueden contaminar los sistemas de agua de las unidades dentales es cuando se produce momentáneamente una baja en la presión de los abastecimientos locales de agua. La información científica actual sugiere, sin embargo, que existe un muy pequeño riesgo de que los abastecimientos públicos de agua puedan llegar a ser contaminados por las interconexiones de las unidades dentales. Finalmente, la aspiración de la saliva del paciente, contaminada con microbios, en los sistemas de agua de la unidad dental parece ser una posibilidad. Sin embargo, este riesgo puede ser reducido a un mínimo en las unidades dentales modernas porque ellas están ahora equipadas con válvulas anti-reflujo.

Declaración

La contaminación de los sistemas hídricos de las unidades dentales, ya sea de los abastecimientos municipales o del material de la boca del paciente, puede llevar a la formación de biofilms dentro del sistema. Sin embargo, los datos científicos disponibles dan a entender que el riesgo para el paciente o para el personal de atención bucodental del agua con bacteria saprófita, esencialmente inofensiva, es prácticamente nulo. No obstante, es prudente seguir las habituales recomendaciones de limpieza de los conductos de agua (lavado regular) y de desinfección y las instrucciones para el mantenimiento de cada unidad dental, esencialmente por razones de higiene.

Optimando el acceso a la atención bucodental



La FDI, la organización autorizada, profesional y mundial de la odontología, apoya el principio que todas las comunidades y los pueblos del mundo deben tener acceso a la mejor atención bucodental posible para alcanzar una salud oral óptima. La profesión dental reconoce que la clave para alcanzar este objetivo es la de mejorar el acceso a la atención de salud oral, en particular para las comunidades y gente pobre o sin recursos.

Algunos de los factores que influyen en el acceso a la atención dental comprenden la infraestructura financiera y social, la gravedad y la prevalencia de enfermedades bucodentales, los patrones cambiantes de la enfermedad, la calidad de la atención, el índice de natalidad y las poblaciones de gente de edad.

Los obstáculos para mejorar el acceso a la atención de salud bucodental pueden provenir de los individuos mismos, de la sociedad en general, de gobiernos y de resistirse a cambiar filosofías profesionales obsoletas. Las necesidades no percibidas, los recursos inadecuados, la distribución desigual de recursos humanos, las bajas prioridades y la falta de voluntad política pueden también constituir obstáculos para la atención.

La FDI reafirma que los obstáculos deben ser superados con estrategias basadas en los principios siguientes:

1. La salud bucodental es una parte integral de la salud general y debe ser priorizada.
2. La mayoría de las enfermedades orales son evitables. La cooperación entre individuos, la profesión, el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y los medios de comunicación es esencial en la educación de salud bucodental.
3. La adopción de actitudes positivas por parte de la sociedad y la diseminación de información apropiada contribuirá y ayudará a las iniciativas para mejorar y facilitar el acceso.
4. Una colaboración estrecha entre la profesión, los auxiliares, las profesiones de salud afines, el apropiado personal dental no-odontológico (por ejemplo, los trabajadores de la atención de salud primaria) y la educación en salud del personal a nivel local, regional y global optimizará el acceso a la atención bucodental.
5. La participación de la comunidad en todos los niveles de la planificación y prestación para responder a sus necesidades de atención bucodental.

La Salud Profesional en la Odontología



Introducción

El personal de atención bucodental puede estar expuesto a muchos peligros profesionales. Estos incluyen la exposición a los productos químicos potencialmente tóxicos que se utilizan en la odontología, la infección cruzada en el consultorio dental, además de trastornos músculo-esqueléticos como consecuencia de posturas o técnicas de trabajo incorrectas. El conocimiento de estos riesgos profesionales y la implementación de estrategias preventivas pueden proporcionar un ambiente de trabajo seguro para todo el personal.

Declaración

La FDI urge a todos los profesionales de atención bucodental que pongan en práctica normas de seguridad y sanitarias destinadas a prevenir o minimizar lesiones profesionales, limitar los riesgos para el personal de contraer enfermedades profesionales y mantener un ambiente sano. Con ese fin, todos los profesionales deben asegurarse que:

- El personal ha sido debidamente capacitado en procedimientos de trabajo que reducen al mínimo la posibilidad de accidentes o lesiones.
- El personal sigue métodos de trabajo seguros y cumple con los reglamentos internacionales, regionales o locales, además de las directivas sanitarias profesionales correspondientes para que la seguridad y la salud formen parte de su rutina diaria.
- El personal es responsable de la puesta en práctica del programa de salud y seguridad establecido.

Apéndice y notas aclaratorias:

Antecedentes

Este era inicialmente el proyecto 4-98 - "Riesgos profesionales en la odontología" - bajo la dirección del Profesor LP Samaranyake. Debido a la amplitud y alcance de este proyecto y a la duplicación con otros proyectos como el control de la infección cruzada y peligros del mercurio, se decidió publicarlo sucesivamente en forma de dos resúmenes de artículos en la revista FDI World, que ya se dejó de publicar. He aquí los resultados del proyecto:

Año	Título original	Tipo	Publicaciones	Autores
2001	Proyecto 4-98: Riesgos profesionales en la odontología	Review FDI World 2001; 10(5): 14-18	FDI World 2001; 10(4): 8-12	Anil S, Samaranyake LP, Scully C

La Salud Profesional en la Odontología

La esterilización y el control de la infección cruzada son, hoy en día, una preocupación constante de la Práctica Dental y un componente regular de la administración de la práctica y procedimientos clínicos.

Basándose en el concepto "Precauciones Universales" y en línea con la Declaración de Principios de la FDI, que fue aprobada por la Asamblea General el 18 de setiembre de 2003 en el Congreso celebrado en Sydney, la FDI pone énfasis en las siguientes medidas que deben ser adoptadas por los odontólogos en el consultorio dental:

Medidas generales:

- Usar ropa protectora (batas, guantes, gafas), barreras físicas o desinfección química...
- Proceder con sumo cuidado cuando se utilizan instrumentos cortantes y agujas, que deben ser retirados inmediatamente de los lugares de trabajo después de ser utilizados. Cuando sea posible se

utilizarán agujas y bisturís de seguridad.

- Cumplir con los protocolos aprobados/o recomendados por las autoridades locales para limpiar, desinfectar y esterilizar los instrumentos y equipo utilizado.
- Adoptar normas de limpieza y desinfectar todas las superficies expuestas en el ambiente de trabajo.
- Adoptar normas de desinfección de los aparatos, impresiones protésicas, instrumentos y otros elementos pertinentes que sean transportados hacia y desde el laboratorio dental y dentro del mismo laboratorio.
- Desinfectar y cubrir con material descartable todos los documentos, tubos de succión y cualquier otra zona de manipulación, cambiándolos después de tratar a cada paciente.
- Tratar con cuidado los espécimenes destinados a una biopsia y colocarlos en receptáculos herméticos.

Medidas especiales para la atención clínica:

- Lavar o desinfectar cuidadosamente las manos.
- Llevar los apropiados guantes y máscaras protectoras
- Usar gafas con protección lateral
- Vestimenta clínica protectora apropiada

Recomendación especial:

Todo el personal de atención bucodental debe seguir estrictamente un protocolo de esterilización

La profilaxis de post-exposición al VHB, VHC y VIH



Introducción

La exposición a patógenos transmitidos por la sangre, como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC), constituye un riesgo profesional para el personal de atención bucodental. En el entorno sanitario, la transmisión por la sangre de patógenos ocurre principalmente cuando el personal está expuesto por vía percutánea o mucosa a la sangre o fluidos corporales (incluyendo la saliva), de pacientes infectados. En ciertos estudios sobre el personal sanitario, se ha calculado que el riesgo medio de la transmisión de VIH, VHC y VHB después de una exposición percutánea considerable es aproximadamente de 0,3%, 1,8% y 6-30%, respectivamente. El método principal para prevenir las infecciones adquiridas profesionalmente es el de evitar la exposición a la sangre y a otros fluidos corporales. No obstante, un tratamiento adecuado después de la exposición, incluyendo una profilaxis post-exposición (PPE), es un elemento muy importante de la seguridad en el lugar de trabajo. Para minimizar el riesgo de transmisión por la sangre de agentes patógenos todo el personal bucodental debe ser debidamente vacunado, adoptar las precauciones normales necesarias, incluyendo el lavado de manos, barreras de protección y poner además extrema atención al uso y eliminación de agujas y de instrumentos cortantes. Se dispondrá de protocolos oportunos de evaluación y de tratamiento del personal bucodental expuesto y para consultar a especialistas.

Declaración

La FDI urge a todos los dentistas que introduzcan en el entorno profesional protocolos escritos para notificar, evaluar, aconsejar y tratar rápidamente al personal que pueda haber estado expuesto al peligro de contraer una infección transmitida por la sangre. Estos protocolos incluirán información relacionada con:

- el acceso a los especialistas que pueden proporcionar tratamiento de post-exposición
- los mecanismos de derivación apropiados para recibir tratamiento de expertos tan pronto como sea posible después de la exposición
- los mecanismos de seguimiento de post-exposición
- los requisitos que hay que acatar y que han sido estipulados por las autoridades locales, regionales o nacionales para la notificación de incidentes
- la educación y capacitación del personal para tratar de inmediato las exposiciones profesionales.

Materiales de Blanqueamiento y Blanqueadores de Dientes



Introducción

Los materiales de blanqueamiento dental y los blanqueadores tienen como fin tratar las manchas dentarias sean intrínsecas y/o extrínsecas. Los productos profesionales de blanqueado dental han sido utilizados en la odontología desde hace más de un siglo. En contraste, los productos de blanqueado que los pacientes usan en sus hogares bajo limitada supervisión profesional, fueron introducidos a la profesión dental en 1989. Existen en la actualidad dos tipos de sistemas de blanqueamiento profesional para tratar los dientes naturales: 1) blanqueadores que son recetados por los odontólogos ó 2) productos de uso doméstico que se suministran al paciente para que lo utilice en su hogar bajo la supervisión del dentista. Actualmente, las fórmulas profesionales que más se utilizan son las preparaciones de gel a base de peróxido de hidrógeno o carbamida. En años recientes, se han venido introduciendo una gran variedad de productos de venta libre, de fórmulas y de sistemas de prestación para la profesión y el público en general. Existe gran controversia y confusión y no se sabe si habría que regular los productos de blanqueamiento, como sucede con otros productos cosméticos o terapéuticos, ó si los agentes de blanqueamiento y blanqueadores debieran ser vendidos directamente al consumidor ó utilizados sin la supervisión directa del profesional.

Declaración

La FDI apoya el uso apropiado de procedimientos de blanqueamiento profesional en la consulta den-

tal y de productos de uso doméstico recetado por el dentista. Se insta a los odontólogos a que lleven a cabo un examen completo del estado bucodental del paciente, de sus necesidades y preferencias, antes de iniciar el tratamiento de blanqueamiento dentario. Estudios de grupos de estudio indican que los productos de blanqueamiento que contienen peróxido son seguros y efectivos, siempre y cuando hayan sido recetados y utilizados correctamente. Los odontólogos y los pacientes deberán tener en cuenta que:

- La fórmula, eficacia, dosis y el método de tratamiento de los productos varían.
- Los instrumentos especiales como cubetas, fuentes de calor, luces y láseres pueden incrementar la eficacia de algunos productos de blanqueamiento profesional.
- Para aumentar al máximo los beneficios y minimizar los riesgos, el paciente deberá consultar a un profesional para determinar si el blanqueamiento es el procedimiento apropiado para su condición específica.
- La sensibilidad dental pasajera y la irritación del tejido blando, durante o inmediatamente después del tratamiento, son los efectos secundarios más comunes del blanqueamiento dental.
- Existe poca información en la actualidad sobre el uso no supervisado de blanqueadores y de sus efectos a largo plazo sobre los tejidos orales duros y blandos.

Dahl JE, Pallesen U. Tooth bleaching – a critical review of the biological aspects Crit Rev Oral Biol Med 2003; 14: 292-304 de Dientes

Directrices para voluntarios dentales

La FDI reconoce la importante contribución que hacen los voluntarios al desarrollo económico, social y médico en todo el mundo. Su dedicación y esfuerzos para combatir las disparidades de la situación sanitaria y para salvar las distancias entre las diferentes poblaciones y países son siempre muy apreciados y alentados en todo lo posible.

El objetivo de toda actividad voluntaria relacionada con la salud bucodental debe ser el de mejorar el esta-



do de la salud bucal de la población a la que sirve y aumentar los servicios de atención sanitaria mediante actividades continuas. Se ha sugerido, por lo tanto, que los voluntarios involucrados en proyectos de desarrollo de la salud bucodental deberían seguir algunas pautas básicas:

- Dentro de lo posible, es preferible trabajar en un programa o proyecto establecido, es decir, en uno integrado en la comunidad anfitriona y que ha sido aprobado por las autoridades del gobierno y las organizaciones sanitarias profesionales.
- En todas las circunstancias, el voluntario debe estar al tanto de los Principios Internacionales de Ética para la Profesión Dental y debe esforzarse por aplicarlo en cualquier situación y en todos los entornos. Los voluntarios dentales desempeñan una función importante como embajadores de buena voluntad y representan igualmente toda la profesión dental. Deben actuar, por lo tanto, de manera profesional y ser responsables a nivel personal y ético.
- Los voluntarios deben cumplir con los requisitos legales para ejercer la odontología en la jurisdicción elegida, incluyendo los aptitudes requeridas, diplomas y seguro de indemnidad profesional.
- La atención de urgencia y la prestación de servicios son aspectos importantes de las actividades de los voluntarios. Sin embargo, es esencial asegurar el impacto a largo plazo y la sostenibilidad de las actividades, por ejemplo, por medio del apoyo al personal local, la introducción de medidas preventivas o actividades similares.
- El voluntario debe ser prudente al introducir un nuevo material o equipo sin previa consulta, ya que pueden resultar ineficaces en un determinado contexto o porque quizás no sea posible mantenerlos de la manera apropiada debido a la falta de recursos.
- Normas generales, como la planificación, información y evaluación del proyecto, son esenciales para su éxito y, por lo tanto, deben ser respetadas. Si el proyecto es nuevo o se lo está por poner en práctica, habrá que obtener el apoyo y el consejo de colegas y de expertos competentes, como también de las organizaciones profesionales locales.
- Los voluntarios deben respetar la cultura de la comunidad anfitriona y deben tratar en todo lo posible de adaptarse a ella.

La FDI urge a los voluntarios y a las organizaciones que emplean voluntarios a que respeten los principios enunciados, que los adapten a sus contextos respectivos y que los promuevan entre otros voluntarios y organizaciones.

ORTHO HOUSE

Ahora puede hacer su pedido al tel. / fax: (5411) 4771-6168 - cel. 15 5402-6469

IMPORTADOR DE PRODUCTOS DE ORTODONCIA PROCEDENCIA USA, ITALIA Y BRASIL



ASESORAMIENTO PROFESIONAL GRATUITO

Agenda de Congresos y Jornadas

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

En el 2006 en la Argentina

ACTO 2006 - SOCIEDAD DE OPERATORIA Y MATERIALES DENTALES, SECC. DE LA AOA
11 al 13 de Mayo
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA.
e-mail: sodymd@aoa.org.ar

UN DÍA CON LA ODONTOPEDIATRÍA

12 de Mayo
Informes e inscripción:
Ateneo Argentino de Odontología
e-mail: ateneo@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar

AOA EN TIERRA GAUCHA

25 al 27 de mayo
Lugar: Salta, ARGENTINA
Organizan: AOA y Asociación Odontológica Salteña
Informes en Salta: España 1175
Tel: (0387) 431-1116 int. 33
e-mail: jornadas@aoa.org.ar - www.aoa.org.ar

"CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGÍA F.O.U.B.A."

1 al 3 de Junio 2006
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
e-mail: congreso2006@odon.uba.ar - www.odon.uba.ar

EXPODENT 2006

CAMARA ARGENTINA DE COMERCIO E INDUSTRIA DENTAL (CACID)
16 al 19 de agosto de 2006
Lugar: Centro de exp. del Gob. de la C. de Bs. As., ARG.

1º AVANCE DE LAS XIV JORNADAS INTERNACIONALES DE LA ASOC. PROSTODÓNTICA ARGENTINA - 3º CONGRESO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA - PRÓTESIS 2006
18 de agosto
Lugar: Buenos Aires Sheraton Hotel - Bs As, Argentina.
www.prostodoncia.org.ar

COSAE 2006 - SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

31 de agosto al 2 de septiembre de 2006
Lugar: Buenos Aires Sheraton Hotel, ARGENTINA
e-mail: sae@aoa.org.ar - www.endodoncia-sae.com.ar

XVI JORNADAS INTERNACIONALES APA, 3º CONGRESO D ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

7 al 9 de septiembre de 2006
Lugar: Buenos Aires Sheraton Hotel - Bs. As. ARG.
Informes e inscripción: Junín 959 5º piso
Tel.: 4961-6141
www.prostodoncia.org - apa@aoa.org.ar

XIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE ODONTOLOGÍA PEDIATRICA Y XXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ODONTOLOGÍA PARA NIÑOS

14 al 16 de septiembre de 2006
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
Informes e inscripción: Junín 959 5º piso
Tel.: 4961-6141
e-mail: aao@aoa.org.ar - www.aao.org.ar

2º JORNADAS ARGENTINAS DE ORTODONCIA

21, 22 y 23 de Septiembre de 2006
Lugar: San Rafael - Mendoza - Argentina
Informes e inscripción: SAO Montevideo 971, Cap. Fed.

29º REUNIÓN ANUAL DE PERIODONTOLOGÍA

5 al 6 de octubre de 2006
Lugar: Buenos Aires, ARGENTINA
Informes e inscripción: Junín 959 5º piso
Tel.: 4961-6141 - sap@aoa.org.ar

1º CONGRESO ODONTOLÓGICO DEL MERCOSUR

9 al 11 de noviembre de 2006
Lugar: Mar del Plata, ARGENTINA
Informes e inscripción: Lima 355 PB B
Tel.: 382-5772 - www.congresosint.com.ar

En el 2007 en la Argentina

4º CONGRESO INTERNACIONAL DEL ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGÍA

2º ENCUENTRO MEDICO ODONTOLÓGICO
25 al 29 de Junio de 2007
Lugar: Palacio San Miguel - Buenos Aires - ARGENTINA
Organiza Ateneo Argentino de Odontología
Informes e inscripción: tel. (5411) 4962-2727
congreso@ateneo-odontologia.org.ar
www.ateneo-odontologia.org.ar

En el 2006 en el exterior

24º CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTODONTOLOGIA DE SAN PABLO

28 de Enero al 1 de Febrero de 2006
Lugar: San Pablo, BRASIL
e-mail: ciosp@apcd.org.br

XXI REUNION ANUAL DE LA ACADEMIA DE OSEOINTEGRACION

16 al 18 de Marzo 2006
Lugar: Washington, USA
www.ossio.org

20º CONGRESO DE ORTODONCIA AUSTRALIANO

1 al 4 de Abril 2006
Lugar: Melbourne, AUSTRALIA
www.aso.org.au/aoc2006

31ST ANNUAL MEETING AND SCIENTIFIC SESSION OF THE CALIFORNIA SOCIETY OF DENTISTRY & 4TH ANNUAL MEETING OF THE WESTERN SOCIETY OF PEDIATRIC DENTISTRY

4 al 6 de Abril 2006
Lugar: California, EE.UU.

VI ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE RADIOLOGÍA ORAL Y MÁXILO FACIAL

28-29-30 de Abril y 1 de Mayo 2006
Lugar: Santiago, CHILE
info@rxchile06.cl - info@sromfch.cl
www.rxchile06.cl

15º CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIRUGÍA BUCAL Y MÁXILO FACIAL

1 al 5 de Mayo de 2006
Lugar: Cancún, MÉXICO
www.alacibu.org

78º ENCUENTRO CIENTÍFICO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE ORTOPEDIA DENTOFACIAL

25 al 28 de mayo de 2006
Lugar: Bruselas, BÉLGICA
www.ormodent.com

AAPD's 59º SESIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD CALIFORNIANA DE ODONTOPEDIATRÍA

25 al 29 de mayo de 2006
Lugar: Cincinnati, USA

CONGRESO DENTAL MUNDIAL DE LA FDI

25 al 29 de Mayo de 2006
Lugar: Beijing, CHINA.

XI SYMPOSIUM DEL DESARROLLO Y FUNCIONES DENTOFACIALES

17 al 22 de junio de 2006
Lugar: Illinois, USA
www.vic.edu/depts/dort.symposium

EUROPERIO V

Junio 2006
Lugar: Madrid, ESPAÑA - www.europerio5.net

10º CONGRESO EUROPEO DE RADIOLOGÍA DENTO MÁXILO FACIAL

1 al 3 de Junio 2006
Lugar: Leuven, BÉLGICA - www.10ecdmf.br

VI CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN BRASILEIRA DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA

8-9-10 de Junio 2006
Cuiabá, BRASIL - www.abro.org.br

ROOTS SUMMIT VI

21 al 24 de junio de 2006
Lugar: Amsterdam, HOLANDA - www.rxtos.com

CARS 2006

28 de junio al 1 de Julio de 2006
Lugar: Osaka, JAPON - www.cars-int.de

82 CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE ORTODONCIA EUROPEA

5 al 8 de Julio de 2006
Lugar: Viena, AUSTRIA - www.apo.com.ph

5 CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ORTODÓNICA FILIPINA

7 Y 8 de agosto de 2006
Lugar: Makati City, FILIPINAS

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY

92nd Annual Meeting, San Diego, CA
16 al 19 de Septiembre de 2006
Lugar: San Diego, USA
www.perio.org

FDI WORLD DENTAL CONGRESS

21 al 25 de Septiembre de 2006
Lugar: Shenzhen, CHINA
e-mail: congress@fdi.worlddental.org
www.fdi.worlddental.org

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 internamente 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, tendrán 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 referian 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 disquette, 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 mas sobresalientes.
 - 8.2.4. Las palabras claves identificadas como tales (entre 3 y 10 palabras máximo) servirán para ayudar a los servicios de documentación a hacer el índice del artículo, para la posterior recuperación de la información. Las mismas deben ser tomadas del thesaurio en Ciencias de la Salud, DeCS.

- 8.2.4. A continuación, se transcribirá el trabajo, numerándose las paginas.
 - 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) Petrovic[®] 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 y editorial.
 - 8.3.3.2. Si es publicación en revista: título de la revista, volumen, paginas, 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 Bucco-Maxilo-Facial. q^o ed. Ed. 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. Las fotografías se presentaran en papel, con el número de la figura en lápiz suave en el reverso. No se admitirán diapositivas.
 - 8.8. La Revista consignará al pie de la pagina 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 proporcionar 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 necesitare 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.

En 44 estudios clínicos controlados, en más de 100 publicaciones incluyendo 58 posters y 56 artículos científicos...*

Hay Algo para Recordar...

Está comprobado que la fórmula patentada Colgate Total[®] 12, con Triclosano / Copolímero, combinada con un correcto cepillado ayuda a prevenir la inflamación gingival^{1,2} de 2 formas.^{1,3}

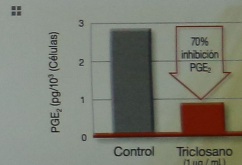
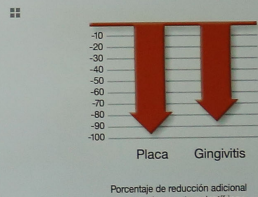
Está comprobado que la fórmula exclusiva de Colgate Total[®] 12 ayuda a prevenir la inflamación gingival^{1,2}.

■ Provee 12 horas de acción antibacteriana y ayuda a prevenir la formación de placa bacteriana que conduce a la gingivitis.²

■ Hasta un 98% de mayor reducción de placa.^{1,2†}
Hasta un 99% de mayor reducción de gingivitis.^{1,2†}

■ El Triclosano inhibe los mediadores responsables de la inflamación gingival.^{5,††}

70% de inhibición de PGE2 - un mediador clave.^{5,††}



La fórmula patentada de Triclosano / Copolímero proporciona una acción dual antibacteriana y ayuda a prevenir la inflamación. Compruebe la protección que Colgate Total[®] 12 le proporciona.



12 Horas de Protección Antibacteriana + Ayuda a prevenir la inflamación.

* gingivitis.
† vs crema dental con fluoruro.
†† simulado por 300 ppm/L, L-8 in vitro.
** información disponible en www.colgateprofesional.com

1. Data on file, Pectasany NJ. Colgate-Palmolive Technology Center. 2. Vitek, AR et al. Review of plaque, gingivitis, calculus and caries clinical efficacy studies with a fluoride dentifrice containing Triclosan and PVM/MA Copolymer. J Clin Dent. 1999; 7 (suppl):S1-S14. 3. Mustafa, M et al. Effect of Triclosan on interleukin-1 beta production in human gingival fibroblasts challenged with tumor necrosis factor alpha. Eur J Oral Sci. 1999; Apr; 115 (Pt 1): 103-104. 4. Gitter, A, Scher, M et al. The effect of Triclosan on mediators of gingival inflammation. J Clin Periodontol. 1995; Jun; 22 (6): 480-4. 5. Modir, T et al. Triclosan reduces prostaglandin biosynthesis in human gingival fibroblasts challenged with interleukin-1 in vitro. J Clin Periodontol. 1996; Oct; 23 (10): 927-33.

Plac-out®

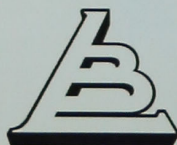
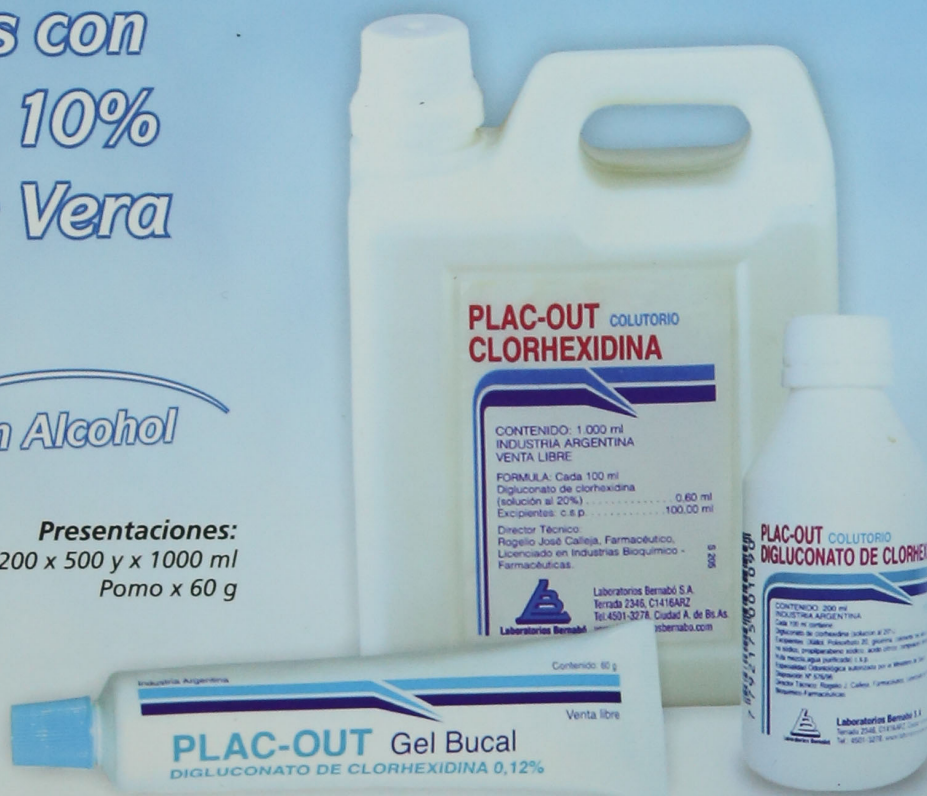
COLUTORIO • GEL BUCAL

El Nombre de la Clorhexidina

*Unicos con
Xilitol 10%
y Aloe Vera*

Sin Alcohol

Presentaciones:
Frasco x 200 x 500 y x 1000 ml
Pomo x 60 g



Laboratorios Bernabó

Vocación por la Odontología

Terrada 2346 • C1416ARZ • Ciudad Autónoma de Buenos Aires • Tel.: 4501-3213/18 • Fax: 4501-3278/79 • int. 329
E-mail: odontologia@laboratoriosbernabo.com • www.laboratoriosbernabo.com