

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

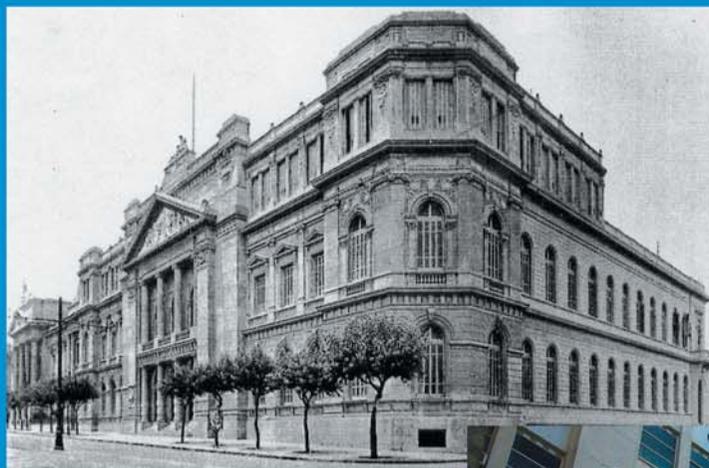
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



UBA BICENTENARIO
18102010
DE LA REVOLUCIÓN DE MAYO



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Odontología
Hospital Odontológico Universitario



ISSN: 0326-632X (impreso)

ISSN: 1668-8538 (en línea)

Año 2010 – Volumen 25 – Número 59

LO BUENO, LO BELLO Y LA VERDAD EN ODONTOLOGÍA

Teniendo en cuenta las tres viejas cuestiones fundamentales: lo bueno, lo bello y la verdad podría edificarse una nueva concepción de nosotros, los humanos, que tuviera en cuenta la biología, la sociología y la historia.

La odontología como ciencia de la salud tiene su eje principal en lo bueno, es decir la ética, se distingue por darle importancia a lo bello, la estética, y está fundamentada sobre la verdad: la ciencia.

La ética y la estética tienen que ver con los valores, se refieren a los sentimientos y las emociones, aspectos de la información olvidados por la informática. La ética problematiza las dos caras de un valor: el bien, o lo bueno, y el mal, o lo malo. En la acción, en la práctica o praxis, es la moral, con sus normas. La estética lo hace con la belleza y la fealdad. Su praxis es el arte. La ciencia usa el razonamiento y supone un mundo “real”, su praxis es la contrastación de los hechos.

Las tres forman parte de la información, que es una propiedad emergente, propia y exclusiva de los sistemas vivientes, indispensable para eludir temporalmente la inevitable entropía, haciendo posible la adaptación y la evolución. La información, junto a la materia y la energía, es uno de los tres constituyentes básicos, indispensables de la vida.

La teoría de la información (Shanon), enunciada recién a mediados del siglo XX, brinda los elementos básicos para la informática. En ella se cuantifica el conocimiento, mediante sus probabilidades. Es mayor la información cuanto menor es la probabilidad de su ocurrencia. Dicen los periodistas que no es noticia que un perro muerda a un hombre, lo sería que un hombre mordiera a un perro¹. Se maneja mediante el razonamiento y se mide en la memoria, en bits, bites (8 bits), y sus múltiplos de mil (mega, giga, tera, etc). No importan los contenidos; si es un color, un número o un nombre, solamente sus probabilidades. Es el núcleo de la moderna y avasallante informática, también la del razonamiento y la ciencia. Pero descuida la otra cara de la información, su contenido, lo que les da el *sentido*, y constituye la fuerza que mueve todo.

Cuando una de las fuentes o un destinatario es un ser vivo, se pasa del *universo* de la *señal* al del *sentido*, la voluntad, que es el ciego impulso que hace estirar el pseudópodo de la ameba hacia la partícula de alimento. Nosotros lo percibimos como sentimiento, como emociones (dolor, miedo, estado de alerta, estrés), como pasión y voluntad². El *sentido* es tan primitivo como la vida misma, está en su esencia. Un mismo dato de una determinada cantidad de bits de información puede provocar distintas respuestas en diferentes individuos, de acuerdo con su contenido. La luz puede ser indiferente a un determinado ser vivo y provocar movimientos importantes en otros, de atracción o de repulsión, su *sentido* es distinto en cada caso. Lo mismo puede suceder con el oxígeno, o la acidez del medio, o la temperatura, o una sustancia nutritiva o tóxica. Es el componente cualitativo de la información, el que tiene en cuenta su contenido, que se había excluido en el tratamiento cuantitativo, es el que está atrás de los ocreos de van Gogh o en la melodía de fondo de las cuerdas en la obertura de Tanhäuser, o en el tono de voz de Mercedes Sosa. En la trama de la vida la estructura física (regida por la termodinámica de la masa y la energía) es modelada por la estructura informática que le da sentido. Interactuamos con el medio, dirigimos nuestra conducta atribuyendo un *valor* a sus fines, que construye nuestro *comportamiento*.

En el mundo de los valores humanos, el arte es fácilmente universal, nos conmovemos con el musulmán (en la Alambra, por ejemplo), o el japonés (en el cine de Akira Kurosawa), o el chino (la estética del Mundial de Fútbol), o el Indio (el Taj Mahal de la India). No ocurre lo mismo con la ética y la moral que tienen importantes diferencias religiosas y culturales. Mi generación tuvo especial conciencia de ellas con la lectura de un libro que hizo furor: *El país de las sombras largas* de Hans Ruesch. Ocurre que la ética se normatiza en cada cultura, con la maduración del niño y el aprendizaje del lenguaje, y algunas lenguas difieren en sus metáforas fundamentales. Sin embargo, muchos tenemos la esperanza de la existencia de una ética universal, natural para nuestra especie. Un indicio es, por ejemplo, que en nuestro país conviven pacíficamente culturas que en otros lugares se han agredido ferozmente.

La evolución permite la subsistencia de sólo aquellos comportamientos que no van en contra de la supervivencia y la reproducción de los individuos. Cuando viven en grupos, formando sociedades, el egoísmo personal debe ser limitado o no habrá ventajas en la coexistencia. Los deseos individuales, la ferocidad del cazador y la territorialidad del recolector, deben ponerse en sinergia con los sentimientos morales sociales, gregarios, de empatía y simpatía,

¹ Esta afirmación muy difundida en el ambiente periodístico pertenece al canadiense Max Aitkin, Lord Beaverbrock (1879-1964), que en 1910 adquirió el conocido diario Daily Express de Londres.

² Este pensamiento es de Schopenhauer.

que conducen al altruismo, visible en muchas especies, incluida la nuestra. La empatía es la capacidad de representarnos los estados mentales del otro y de reconocer las diferencias con el propio. La simpatía es la inhibición de la violencia, detener el gesto agresivo, eventualmente socorrerlo. Una primera toma de conciencia en nuestra cultura, han sido los derechos humanos, que señalan nuestros deberes frente a la pobreza, la guerra y la discriminación de sexo o raza, y la necesidad de una fraternidad universal, no confesional o ideológica.

La enorme influencia de la epigenética-cultural e individual de la educación en muchos casos alimentan el fundamentalismo político y religioso, y el totalitarismo económico, que abruma al planeta. Incluso la educación laica, si bien tolerante, carece de símbolos, como no sea el de la ganancia máxima, le faltan los unificadores que recurran a lo imaginario y pongan en sinergia el deseo y el placer, con lo normativo. El gran desafío de la humanidad parece ser encontrar esas normas éticas aceptables por todos, que armonicen con las disposiciones naturales de la especie, e independientes de la cultura de cada uno, de las distintas religiones, y de los conflictos que reinan en el mundo actual.

En nuestra cultura, los principios éticos universales se reclaman desde hace más de dos siglos con el enunciado de los derechos humanos fundamentales: libertad, fraternidad o solidaridad, e igualdad. La libertad y la igualdad tienen que ver con la empatía; y la fraternidad o solidaridad con la simpatía. Es interesante la contribución realizada por las ciencias de la salud, cuya ética se pone inmediatamente a prueba, al verificar sus consecuencias. Las profesiones del cuidado de la salud han debido enfrentar no sólo los viejos problemas morales sino también los nuevos que plantea el enorme desarrollo tecnológico realizado durante el siglo XX. Trabajan en el campo de los problemas éticos prácticos y sus soluciones y consecuencias. Y han contribuido a esa ética universal de forma contundente y novedosa. Lo han hecho pragmáticamente a través de reuniones internacionales y aplicado a través de los comités de ética, y, sorprendentemente, han elaborado normas de validez universal. El horror de las atrocidades cometidas por el nazismo y las relatadas por el informe Belmont, la experiencia de Macon en sífilis en USA, o la vacuna antidisentérica en huérfanos, generó por rechazo las normas éticas. Aparece el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki (1964-Última modificación 2004) de la CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas) y las normas de la OMS y de la Conferencia Internacional de Armonización de Investigaciones Clínicas. Se consagran los cuatro principios universalmente admitidos, que concuerdan con los derechos humanos, proclamados en las tres revoluciones del siglo XVIII que cambiaron nuestro mundo, la "Gloriosa" inglesa que consagró la monarquía constituyente, y la división de los poderes; la Norteamericana, de la democracia y la Francesa, de la república y los derechos humanos. Los cuatro principios universalmente aceptados de la ética del ejercicio de las profesiones de la salud son:

1. Respeto de la autonomía (libertad), pasa de la perspectiva paternalista del profesional de la salud, a la del paciente, que tiene derecho a elegir o rechazar determinado tratamiento, que pueda influir en su calidad de vida, mas allá de su valor terapéutico.
2. La no-maleficencia (fraternidad, solidaridad) el "*primum non nocere*". Para el cuidado moderno de la salud, lo primero es no dañar.
3. La beneficencia (fraternidad, solidaridad), el paciente tiene derecho al mejor tratamiento.
4. La justicia (igualdad). Distribución equitativa de los recursos de la salud. La investigación en su ámbito con participación de pacientes, sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, pueda beneficiarse de sus resultados.

Pablo M. Bazerque*

Bibliografía elemental

1. Bazerque Pablo. El informe Pepe, La incógnita del cosmos, de la vida y del hombre ¿Su sentido? Editorial Dunken. Buenos Aires, 2008, 488 páginas.
2. Bunge Mario. Emergencia y convergencia. Novedad cualitativa y unidad de conocimiento (Original: Emergence and Convergence: Qualitative Novelty and the Unity of Knowledge, 2003. University of Toronto Press) Trad. R. González del Solar. Editorial Gedisa, S. A., Barcelona, 2004; 398 páginas.
3. Changeux Jean-Pierre. Sobre lo verdadero, lo bello y el bien. Un nuevo enfoque neuronal. (Original: Du vrai, du beau, du bien. Une nouvelle approche neuronale, Odile Jacob, noviembre 2008) Traducción: Julia Bucci. Katz Editore, Buenos Aires (Primera edición), 2010, 426 páginas.
4. Changeux Jean-Pierre, Riquoeur Paul. La nature et la Règle. Ce qui nous fait penser. Editions Odile Jacob, Paris, 1998, 348 páginas. Hay traducción al castellano: La naturaleza y la norma. Lo que nos hace pensar. Fondo de Cultura Económica, Méjico, 2001, 318 páginas.
5. Eco Umberto. La estructura ausente. Introducción a la Semiótica. (Original: La struttura assente, V. Bompiani & C.S.p.A., 1968) Traducción: Francisco Serra Cantarell. Editorial Lumen, Barcelona (Quinta edición), 1999, 446 páginas.
6. Maliandi Ricardo. Ética: Conceptos y problema. Editorial Biblos. Buenos Aires, 3ª Edición, 2004, 207 páginas (1ª Ed. 1990, 93 páginas).
7. Vals Ramón. Ética para la bioética y a ratos para la política. Gedisa Editorial, Barcelona, 2003, 223 páginas.
8. Wagensberg Jorge; Jordi Agustí, Editores. El progreso: ¿un concepto acabado o emergente? Textos de las jornadas sobre Evolución y progreso que tuvieron lugar el 20 y el 21 de octubre de 1995, organizadas por el Instituto de Paleontología M. Crusafont de Barcelona. Tusquets Editores, Barcelona, 1998, 339 páginas.

*Prof. Emérito Universidad de Buenos Aires.

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Autoridades de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires

DECANA	Prof. Dra. María Beatriz GUGLIELMOTTI
VICEDECANO	Prof. Dr. Héctor José ÁLVAREZ CANTONI
SECRETARIA ACADÉMICA	Prof. Dra. Silvia Cristina AGUAS
SECRETARIA ASISTENCIAL	Prof. Dra. Lidia Isabel ADLER
SECRETARIO DE ALUMNOS, DOCENTES AUXILIARES Y EXTENSIÓN	Od. Pablo Alejandro RODRÍGUEZ
SUBSECRETARIOS DE ALUMNOS, DOCENTES AUXILIARES Y EXTENSIÓN	Od. Sebastián Ignacio COSTA Od. Daniel Iván PANAINO (Ad honórem) Od. María Julia RAMÍREZ (Ad honórem)
SECRETARIO DE CIENCIA Y TÉCNICA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	Prof. Dr. Juan Carlos ELVERDIN
SECRETARIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN	Od. Alfredo Ángel PAULINI
SUBSECRETARIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN	Lic. en Economía Walter Cristian Emilio BITAR
SECRETARIA DE POSGRADO	Prof. Dra. Liliana Gloria SIERRA
SECRETARIO DE RELACIONES INSTITUCIONALES E INTERNACIONALES	Prof. Dr. Eduardo Alberto Raúl REY

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires

MIEMBROS TITULARES

PROFESORES:

Dr. FASSINA, Norberto Adolfo
Dr. LANFRANCHI TIZEIRA, Héctor Eduardo
Dra. FRIEDMAN, Silvia María
Dr. ÁLVAREZ CANTONI, Héctor José
Méd. NICOLOSI, Liliana Noemí
Dr. TAMINI ELICEGUI, Luis Ernesto

Dra. CORTESE, Silvina Gabriela
Od. BASILAKI, Jorge Mario

GRADUADOS:

Od. RANNELUCCI, Luis Reinaldo
Od. BELLO, Julio Facundo
Od. ROMANO, Antonio
Dr. PUIA, Sebastián Ariel

ESTUDIANTES:

Sr. DI LEO, Emiliano Javier
Sr. ROBLEDO, Armando Sebastián
Sr. CERISOLA, Leandro
Srta. CIMINO, María Celeste

MIEMBROS SUPLENTE

PROFESORES:

Dra. MANDALUNIS, Patricia Mónica
Dra. KAPLAN, Andrea Edith
Dra. MATEU, María Eugenia
Dr. SQUASSI, Aldo Fabián
Od. GONZÁLEZ ZANOTTO, Carlos Aníbal

Od. PREGADIO DEPINO, Guillermo Abel
Dra. MARTÍNEZ, María del Pilar

GRADUADOS:

Od. RIVERA, Jorge Ignacio
Od. BOZZA, Florencia Lucía

ESTUDIANTES:

Sr. RODRÍGUEZ, Ezequiel Roberto
Sr. BÁHLER, Andrés Mariano
Srta. AYALA, Heliana Giselle

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ISSN: 0326-632X (impreso)
ISSN: 1668-8538 (en línea)
Año 2010 – Volumen 25 – Número 59
Universidad de Buenos Aires

EDITORES :

Prof. Dra. Silvia Cristina AGUAS
Dr. Vicente CASTIGLIA

Coordinación de la publicación: Prof. Dr. Juan Carlos ELVERDIN,
Secretario de Ciencia y Técnica y Transferencia Tecnológica
Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires
Marcelo T. de Alvear 2142, 6to. Piso Sector A - (C1122AAH) Buenos Aires, Argentina

COMITÉ ASESOR :

Señores Profesores Eméritos

Doctores Rosa María ALIPPI, Guillermo Luis ALONSO, Basilio ARIENZA, Pablo Mario BAZERQUE,
Enri Santiago BORDA, Carlos Eduardo José BOZZINI, Rómulo Luis CABRINI, María Elina ITOIZ,
Ricardo Luis MACCHI y Ángela Matilde UBIOS

Señores Profesores Consultos

Doctores, Carlos Alberto ALONSO, Noemí Emma BORDONI, Osvaldo Rodolfo COSTA, Raquel DOÑO,
María Virginia FERNANDEZ PRELIASCO, Carlos Ricardo GUARDO, Eduardo Julio LANATA,
Ricardo Felipe LUBERTI, Eva Eugenia María LUBIENIECKA, Susana Haydeé PIOVANO,
Alfredo Néstor PRESA, Alcira Cristina ROSA de NASTRI y Ángela Luisa SMERILLI

COMITÉ EDITORIAL :

Señores Profesores

Lidia Isabel ADLER, Javier Horacio BELLIA, María Isabel BERNAT, Myriam Gladys BOLDRINI, Martín
Guillermo BULJEVICH, Ana María COLLET, Horacio Adrián ECHIN, José Javier FERNANDEZ SOLARI,
Federico Guillermo GALLI, Pablo Jorge GARCIA SISO, Graciela Ana GIANNUNZIO, Carlos Raúl GUBERMAN,
Alicia Susana IRAZABAL, Graciela Liliana KLEMONSKIS, Gustavo Horacio LOPREITE, Matilde Inés MAGA,
Verónica Herminia PAVAN, Cristina del Carmen PEREZ, Mariana PICCA, Guillermo Abel PREGADIO
DEPINO, Graciela Mónica RIGUERO, Patricia Noemí RODRIGUEZ, Graciela Ester SORIANO, Beatriz Teresa
SUBIRÁN, Gabriel Antonio SANCHEZ, Liliana Beatriz VARELA y Mariano Enrique VILLARINO

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL :

Señores Profesores Doctores

María Beatriz FERRO CAMARGO (Colombia), Rodolfo MIRALLES (Chile),
Juan Pablo LOYOLA RODRIGUEZ (Méjico) y Mariano SANZ ALONSO (España),
Raúl G. CAFFESSE (Estados Unidos) y Fernando DONAYRE GONZALES (Perú)

ASESORES TÉCNICOS :

Sra. Graciela Margarita PIANATANIDA, Lic. Julio Ariel DIAZ, Ing. Horacio ESPINO y Sra. Florencia ROMERO

COLABORADORES :

Odontólogos Mariano Axel Ramón AMER, Facundo Javier GUARDO, Silvia Ruth LEVIN
y Lic. en Comunicación Luciana MAZZA

DIAGRAMACIÓN Y GRÁFICA :

ImageGraf - Gabriel CASTRO

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ISSN: 0326-632X (impreso)
ISSN: 1668-8538 (en línea)
Año 2010 – Volumen 25 – Número 59
Universidad de Buenos Aires

Índice

INVESTIGACIÓN

TRABAJOS ORIGINALES

- La fotografía digital en la Web asociada a la enseñanza de histología bucodental a estudiantes de la Carrera de Odontología, UBA 9
Sánchez LM, Coria SH, Oyhanart SR, Mandalunis PM
Cátedra de Histología, FOUBA.
- Propiedades de los yesos para troqueles de baja expansión según dos técnicas de mezclado: convencional y tipo cemento 15
Rodríguez AN, Gassó CA, Oliva C, Pacchioni A, Edelberg MH
Cátedra de Técnica Prótesis, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.
Cátedra de Materiales Dentales, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA

- Perfil del futuro graduado de Odontología de la Universidad de Buenos Aires.
Evaluación a diez años. 19
Biondi AM, Cortese SG, Gardey M
Cátedra Odontología Integral Niños. Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica.

PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

- Cirugía apical con utilización de membrana reabsorbible:
Seguimiento a tres años de un caso clínico 25
Rodríguez PA, Lenarduzzi AL, Sierra L, Fernández-Solari J, Elverdin JC
Cátedra de Endodoncia y 2Cátedra de Fisiología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires
- Recubrimiento radicular en el sector estético, empleando una técnica de túnel con injerto de tejido conectivo. Caso clínico 29
Morales Orozco M, Bontá H, Galli F, Caride F, Carranza N
Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires

DIFUSIÓN ACTIVIDAD DOCENTE Y CLÍNICA

Psicología en la Cátedra Odontología Integral Niños	33
<i>Lic. Wider GM</i>	
<i>Cátedra Odontología Integral Niños de la FOUBA</i>	

NOTICIAS

Tercer Concurso Nacional de Fotografía Científica y Tecnológica “Ciencia en foco, Tecnología en foco”. ¡Nuestra Facultad presente!	38
Celebración del Día de la Odontología y 30° Aniversario del Museo y Centro de Estudios Históricos de FOUBA	39
Decimocuarta Edición del Premio EUDEBA	39
Entrega del Premio Divisional I.A.D.R. 2010	39
Declaración de la Academia Nacional de Odontología La amalgama, el trabajo odontológico y el medio ambiente	40
Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada	41
La Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires en ExpoUBA 2010	42
Jornadas Institucionales del Bicentenario en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires	43
Convenio de la FOUBA con la ANMAT.....	44
Nuevos quirófanos y consultorios externos	44

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO

Informe de la Secretaría de Ciencia y Técnica y Transferencia Tecnológica Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires	45
Instrucciones para autores	47

La fotografía digital en la Web asociada a la enseñanza de histología bucodental a estudiantes de la Carrera de Odontología, UBA

SÁNCHEZ LM¹, CORIA SH²,
OYHANART SR³, MANDALUNIS PM⁴

¹Jefe de Trabajos Prácticos

²Ayudante de Primera

³Ayudante de Segunda

⁴Profesora Titular

Cátedra de Histología, FOUBA.

resumen

La estructura es considerada un elemento esencial para la Histología como disciplina, y tiene como fuente de información la imagen. El análisis de la información visual consiste en el trabajo con imágenes microscópicas de cortes histológicos. Para lograr su comprensión integral se requiere del uso de recursos que faciliten la observación de estructuras. El propósito de este trabajo fue desarrollar y valorar un recurso de entrenamiento en la observación de imágenes histológicas, en la cátedra de Histología y Embriología de la Facultad de Odontología, UBA. Como parte de una innovación didáctica prevista, se confeccionaron presentaciones en PowerPoint con microfotografías y referencias de cada uno de los trabajos prácticos. Durante el año 2009 dichas presentaciones fueron publicadas antes del examen práctico a la página web de nuestra Facultad. Durante la primera instancia de evaluación se realizó un breve cuestionario anónimo con el objetivo de recopilar información y opiniones de los alumnos sobre la utilidad atribuida al recurso. El análisis preliminar de los resultados permite advertir que este recurso no sólo ha resultado eficiente para el entrenamiento visual y análisis de imágenes sino que posibilita que el estudiante adquiera autonomía, participando activamente del proceso de aprendizaje y favoreciendo el autoaprendizaje.

Palabras clave: imagen histológica, enseñanza superior, tecnología de la información, comunicación, innovación educativa.

abstract

Structure is considered an essential element in histology like discipline and the source of information about this element is the image. Analysis of visual information consists of working with microscopic

images of histologic sections. In order to gain a comprehensive understanding of such structures, resources that facilitate their observation must be used. Knowledge of anatomy, biochemistry, embryology and histology are studied in Oral Biology comprehensive course. The objective was to performance and to evaluate a visual training tool to observe histologic images, at the Department of Histology and Embryology of the School of Dentistry, UBA. As part of the innovations in teaching implemented in the Department, Power Point presentations were made, showing microphotographs and references of each of the practical laboratory works. Throughout 2009, these presentations were uploaded to the Schools website prior to the practical work test. At the first assessment date, the students were asked to answer a brief anonymous questionnaire in order to gather information and the students' opinions on the usefulness of the tool. A preliminary analysis of the present results shows that the resource described herein was not only effective as a visual training tool but also allowed the students to gain autonomy, actively participating in the learning process and favoring self learning.

Key words: histological image, Higher education, information technology, communication, educational innovation.

INTRODUCCIÓN

Las clases impartidas en la mayoría de las aulas, especialmente universitarias, son de tipo magistral. La masificación de los cursos, la extensa tradición expositiva del docente y la gran cantidad de contenidos a enseñar en un tiempo limitado sustentan este método de enseñanza, caracterizado por la transmisión de información por

parte del docente que representa el saber y la autoridad del aula. Los alumnos, escasamente participativos, se limitan a tomar apuntes, consultar una duda o, simplemente, cumplir con su asistencia; tendiendo a adoptar un rol pasivo.⁴ Desde las aulas se ha observado como los docentes adoptan la “didáctica del sentido común” y consideran que la enseñanza en el nivel superior no es una situación problemática en sí misma, lo que da como resultado un adidactismo significativo donde lo importante es conocer los contenidos específicos de la disciplina a enseñar. De esta concepción deriva el concepto del alumno como sujeto joven con capacidad ilimitada para aprender y destinatario de la educación superior.¹ Frente a esta arraigada tradición expositiva, hoy se reconoce en la educación superior la necesidad de introducir nuevas estrategias y herramientas de enseñanza capaces de aproximar exitosamente el estudiante al conocimiento. Así, la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) puede ofrecer apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y en la renovación y mejora de la labor docente.⁵ Es sabido que el uso de la tecnología influye en el conocimiento, las percepciones y representaciones del mundo que tienen los jóvenes, nuestros alumnos; y que su contacto con el mundo y con otros jóvenes se encuentran, cada vez más, mediados por las tecnologías. Al ser utilizadas en la enseñanza, actúan como catalizadores del cambio, pero para que sea significativo, debe acompañarse de un replanteo del rol docente, dejando de lado el papel de proveedor para ubicarse como mediador y facilitador dentro de un contexto intermedio.⁵

Debemos reconocer que las TIC favorecen la autonomía y la creatividad en el alumnado y son reconocidas como herramientas necesarias para colaborar con el proceso de enseñanza.⁴ La tecnología por sí misma no soluciona los problemas que se nos presentan como educadores del área de ciencias, no obstante nos brindan un marco de acción concreta en la que el alumno puede aprender mejor en forma colectiva.⁵ Resulta evidente, entonces, que debemos generar propuestas didácticas que apoyen la tarea docente y favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Concretamente, las TIC aplicadas en marcos de aprendizaje y utilizadas adecuadamente tienen la capacidad de:

- motivar a los estudiantes en actividades autónoma de aprendizaje, motivando la participación,
- presentar los contenidos desde otra perspectiva, más diversificada,
- ofrecer a los docentes y estudiantes una plataforma a través de la cual puedan comunicarse con colegas y compañeros en lugares distantes, pudiendo intercambiar ideas, trabajos, desarrollar investigaciones, etc.

Las tecnologías de la información y la comunicación ponen a disposición del alumno nuevas posibilidades

para alcanzar el éxito en su formación otorgándoles mayor libertad, responsabilidad y espíritu crítico. En este sentido, la imagen digital es hoy una herramienta de amplias posibilidades, ya que permite la puesta a punto de ejercicios de lectura de imágenes, puede integrarse al trabajo de clase, y está al alcance de la mayoría de los centros de enseñanza.³

Al decir que la estructura histológica tiene como fuente de información a la imagen y a su observación como método fundamental de estudio estamos reconociendo el elevado poder didáctico que posee la imagen y la importancia de su observación. Para lograrlo se requiere el análisis de la información visual mediante el uso directo de microscopios y/o recursos que faciliten la observación de las estructuras histológicas. Para lograr este aprendizaje, lo habitual es disponer de trabajos prácticos donde se observan al microscopio cortes histológicos relacionados con los temas teóricos. En el caso concreto de nuestra cátedra, en el marco de la asignatura Biología Bucal, los temas de histología bucal se discuten en 5 trabajos prácticos (TPs) de microscopía, donde los alumnos observan al microscopio cortes histológicos relacionados con los contenidos abordados en los seminarios.

OBJETIVO

Dada la necesidad de favorecer un entrenamiento visual en un tiempo limitado y de brindar a los estudiantes mayor autonomía, el objetivo del presente trabajo ha sido desarrollar y evaluar el uso de un recurso asociado a las TIC para el entrenamiento en la observación de imágenes histológicas.

METODOLOGÍA

Durante el año 2009 se confeccionaron presentaciones en PowerPoint con microfotografías de preparados histológicos de cada uno de los trabajos prácticos de la asignatura. Las microfotografías fueron tomadas, a diferentes aumentos, de los preparados que los alumnos observan en su microscopio durante la actividad práctica presencial. Las imágenes histológicas fueron referenciadas según lo requerido en la guía de trabajos prácticos y lo observado durante la práctica presencial. Se colocaron las presentaciones en la página web de la Facultad de Odontología, UBA, antes de la primera instancia de evaluación práctica para que todos los alumnos pudieran acceder al material elaborado (Figs. 1a y 1b).

Los alumnos presentes en la evaluación realizaron un breve cuestionario de carácter anónimo para recabar información sobre la utilidad del recurso implementado. En él se indagaba sobre dimensiones tales como: inconvenientes para acceder al material, sus caracterís-

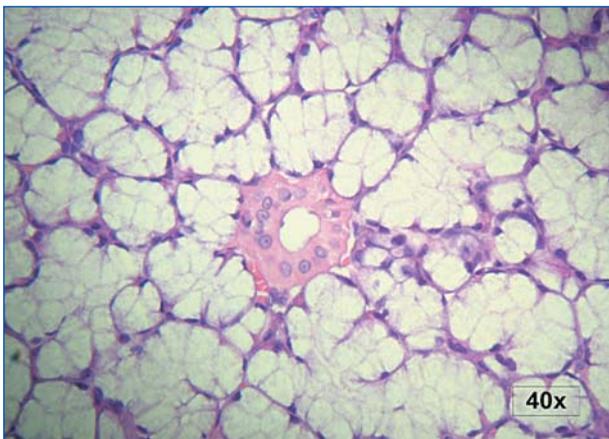


Fig. 1a. Microfotografía en el marco de la Presentación en PowerPoint del Trabajo Práctico Glándulas Salivales.

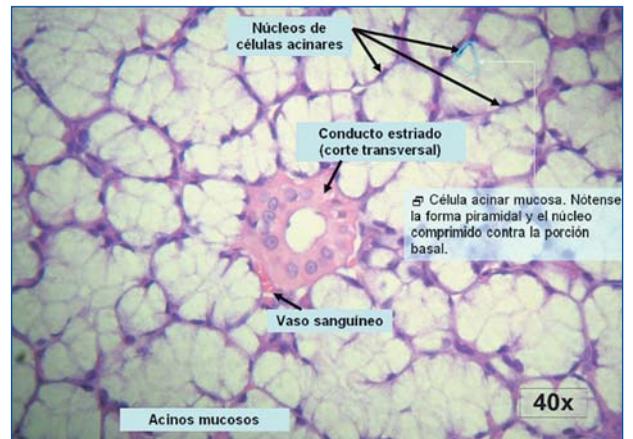


Fig. 1b. Microfotografía referenciada, en el marco de la Presentación en PowerPoint del Trabajo Práctico Glándulas Salivales.

ticas como facilitador del entrenamiento en la observación, apreciación sobre la utilidad y la preparación del material, y un espacio para comentarios y sugerencias sobre el recurso (Fig. 2).

A fin de comparar el rendimiento del recurso implementado, se consideraron los resultados de la evaluación práctica de los años 2008 (cuando no estaba implementado el recurso) y 2009 (con la implementación del mismo). Para tal fin se utilizó la información de 187 fichas de Biología Bucal 2008 y las 193 encuestas obtenidas en 2009.

Encuesta acerca de las Presentaciones en Power Point de los Trabajos Prácticos de Histología y Embriología dentro de la Asignatura Biología Bucal 2009

- A completar por el alumno

1) Utilizó el material ubicado en la página de la cátedra de Histología y Embriología?

Si Pasa a pregunta 2

No Pasa a pregunta 3

2) Si utilizó...

- ¿Le facilitó el estudio?
- ¿Le dificultó el estudio?
- No tuvo incidencia
- Otro

Especifique:
Pasa a pregunta 4

3) Si no lo utilizó fue...

- Porque no le interesó
- Porque no lo pudo ver o bajar de la web
- Porque no se enteró
- Otro

Especifique:
Pasa a pregunta 4

4) Si pudo verlo califique el material con una puntuación de 1 a 5, considerando:
1: malo, 2: aceptable, 3: bueno, 4: muy bueno, 5: excelente

- Calidad de las fotos
- Calidad del material en su conjunto
- Correspondencia con lo visto en los trabajos prácticos

5) Mencione cualquier inconveniente que haya tenido con el material

6) Sugerencias

- A completar por el docente:

En 1ª instancia de Examen TP

- Aprobó
- No aprobó

Fig. 2. Cuestionario anónimo entregado a los alumnos durante la 1ª instancia de evaluación práctica de Biología Bucal 2009.

VALORACIÓN DEL RECURSO

De los 193 alumnos que completaron el cuestionario, la mayor parte manifestó no haber tenido problemas en acceder al material y que éste colaboró en el entrenamiento visual para la evaluación práctica. Estas respuestas favorables sobre el recurso resultaron independientes del resultado obtenido en el examen práctico (Fig. 3). Así, del total de alumnos que manifestaron haber utilizado el material (183 estudiantes) aprobó el examen práctico el 92% de ellos (168). Del total de alumnos que no aprobaron la evaluación (17 estudiantes) el 88% expresó haber utilizado el recurso (15 alumnos). La mayoría de



Fig. 3. Comparación entre los alumnos que utilizaron y no el recurso y los alumnos que aprobaron o no el examen práctico en primera instancia.

los estudiantes evaluaron muy favorablemente la utilidad y calidad del material presentado (Figs. 4 y 5).

Al comparar los rendimientos de los estudiantes en la evaluación práctica, durante el año 2008 (cuando aún no estaba implementado el recurso) el 85% de un total de 187 alumnos aprobó en primera instancia (159), mientras que en el año 2009 la cantidad de aprobados en la misma instancia fue del 91% (168) de un total de 193 alumnos (Fig. 6).

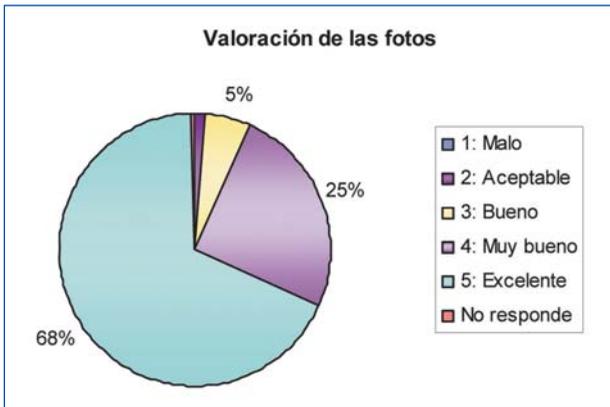


Fig. 4. Valoración de las fotos utilizadas. Datos extraídos de la encuesta a los alumnos.

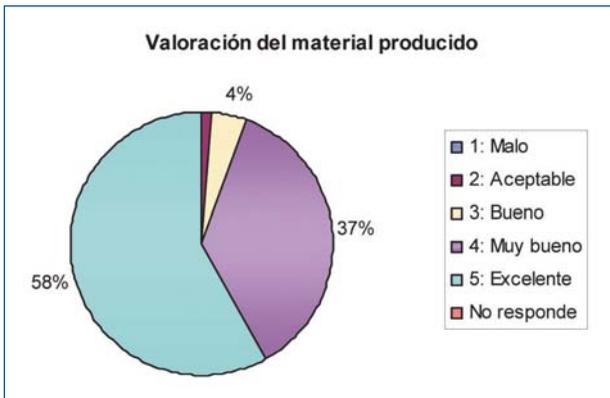


Fig. 5. Valoración del recurso en su conjunto. Datos extraídos de la encuesta a los alumnos.

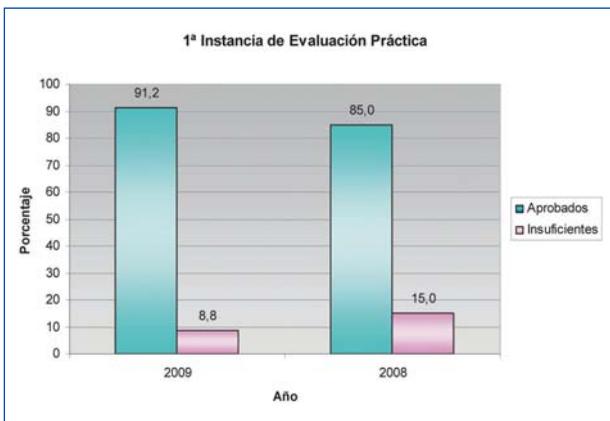


Fig. 6. Comparación de los alumnos aprobados e insuficientes en los años 2009 y 2008.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Como se mencionó previamente, la forma de trabajo habitual es presencial en el aula de Trabajos Prácticos, con el microscopio como instrumento fundamental de observación, y donde los alumnos observan los preparados histológicos por una única vez. La incorporación del recurso web permite a cada alumno recrear la clase de trabajos prácticos según sus competencias y ritmo de trabajo, permitiéndole optimizar su tiempo de estudio. Los estudiantes valoraron el recurso y la mayoría de ellos manifestó que fue de fácil acceso, de muy buena calidad y que colaboró con el entrenamiento visual. Por otra parte, antes de la incorporación de este recurso didáctico los alumnos solicitaban clases de repaso de microscopía previa a la evaluación práctica. Estas clases adicionales resultaban de difícil concreción debido a la dispar disponibilidad horaria de los estudiantes y de los docentes. Es de destacar que desde la implementación de esta innovación los alumnos que cursaron durante el año 2009 no solicitaron clases de repaso antes de la instancia de evaluación, ya que aprovecharon, de modo autónomo y autorregulado, el recurso confeccionado por la cátedra y puesto a su disposición.

El análisis comparativo de los rendimientos académicos en el examen práctico de los años 2008 y 2009 muestra que fue mayor en el 2009. Esto podría deberse a la capacidad de entrenamiento que brinda el recurso elaborado y suministrado a los alumnos.

Los resultados por nosotros obtenidos son concordantes con los de otros autores que han utilizado este recurso, entre ellos un trabajo de Carranza y Celaya, 2003², en el cual desarrollaron y evaluaron un recurso hipertextual empleando presentaciones en Power Point para la enseñanza en Ciencias Morfológicas, considerando el recurso como un buen complemento de otros materiales didácticos facilitando la exploración de imágenes y permitiendo mejorar la comprensión y el aprendizaje, además de brindar la posibilidad que profesores y estudiantes aprovechen el potencial de los entornos virtuales. Garrido y Barcia González, 2005³, también avalan que la incorporación de métodos de observación de imágenes digitales contribuye a la motivación de alumnos y profesores promoviendo un enfoque didáctico innovador y una metodología que favorece que los alumnos mejoren la calidad de su aprendizaje.

Consideramos esta experiencia como un avance dado por la Cátedra de Histología y Embriología en pos de un cambio de estrategias que permitan de aquí en más promover procesos de aprendizaje más autónomos por parte de los estudiantes.

En la cátedra se proyecta ampliar esta experiencia elaborando un nuevo recurso dentro de la web 2.0, donde el alumno tenga un rol más activo y pueda interactuar con la imagen y sus docentes de modo más significativo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Camilloni A. Reflexiones para la construcción de una didáctica para la educación superior. Ponencia presentada en las primeras jornadas trasandinas sobre planeamiento, gestión y evaluación "Didáctica de Nivel Superior" Universitaria. Chile, 19, 20 de enero 1995.
2. Carranza ML, Celaya G. Una estrategia para favorecer la comprensión y el aprendizaje en las ciencias morfológicas: presentaciones en PowerPoint. RELIEVE; 2003;v. 9, n. 2, 139-159.
3. Garrido Garrido MB, Barcia González M. La imagen digital en el laboratorio de biología de secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 2005 Número Extra.
4. Seré MG. La enseñanza en el laboratorio. ¿Qué podemos aprender en términos de conocimiento práctico y de actitudes hacia la ciencia? *Enseñanza de las Ciencias*, 2002;20(3):357-368.

5. Waldegg Casanova G. El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2002;4(1):95-116.

Agradecimientos

A los docentes de la Cátedra de Histología y Embriología, a los alumnos y al Área del Servicio de Informática de la Facultad de Odontología de la UBA.

Dirección para Correspondencia

Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.
Marcelo T. de Alvear 2142, 1° A, (C1122AAH) CABA
e-mail: histo@odon.uba.ar

Propiedades de los yesos para troqueles de baja expansión según dos técnicas de mezclado: convencional y tipo cemento

RODRÍGUEZ AN^{*1}, GASSÓ CA^{**1}, OLIVA C^{***1},
PACCHIONI A^{****1}, EDELBERG MH²

*Profesor Titular

**Ayudante de Primera Rentado

***Jefe de Trabajos Prácticos

****Técnico de Laboratorio

¹Cátedra de Técnica Prótesis, Facultad de Odontología,
Universidad de Buenos Aires.

²Ex Profesor Asociado Cátedra de Materiales Dentales,
Facultad de Odontología,
Universidad de Buenos Aires.

resumen

El uso del yeso para modelos tipo IV (también denominado yeso piedra mejorado o densita), requiere de una meticulosa proporción, manipulación y técnica para alcanzar modelos o troqueles de alta calidad. Dada la relación agua/polvo indicada por el fabricante, el mezclado debe llevarse a cabo de modo de obtener una masa plástica, densa (libre de poros o aire) y cuya consistencia asegure el correcto vaciado de la impresión. En tal sentido, la manipulación convencional en una taza de plástico con una espátula para yeso, si bien cumple con los requisitos de la mezcla, incorpora muchas burbujas de aire y suele ser dificultosa para lograr la consistencia apropiada. Con el intento de sobrellevar estos inconvenientes, se suele indicar la mezcla de estos tipos de yesos como si fuera la mezcla de un cemento, sobre una loseta de vidrio liso y con una espátula para cemento. El objetivo de este trabajo fue evaluar ambas técnicas a través de una serie de ensayos mecánicos, en este caso, mediante un ensayo de resistencia diametral indicado para materiales frágiles. Los resultados obtenidos no determinaron diferencias estadísticamente significativas entre las dos técnicas empleadas aunque, subjetivamente, la mezcla tipo cemento pareciera ser operativamente más sencilla y eficiente (se puede usar menos material).

Palabras clave: materiales para modelos y troqueles; yesos, técnicas de manipulación de yesos Tipo IV.

abstract

Gypsum products for casts and dies require careful handling, specially type IV high-strength stone, in order to obtain proper consistency and adequate

mechanical properties. Conventional hand manipulation in a mixing bowl may produce air trapping and poor mechanical behaviour and it has been suggested to mix high stone powder with water as indicated by the manufacturer, but in a smooth glass slab, as dental cements are prepared. The main goal of this research was to compare both techniques (conventional and cement type) through a diametral test for mechanical properties. Results obtained showed no significant statistics differences, although it was easier to obtain desired consistencies with the cement type manipulation, with less material to be used.

Key words: cast and die materials, gypsum products, high strength stones.

INTRODUCCIÓN

Los productos derivados del yeso son los más utilizados para la confección de los modelos obtenidos a partir de las impresiones tomadas en la cavidad bucal. En tal sentido, los denominados yesos de tipo IV, más conocidos como yesos piedra mejorados o densitas, son de elección para la preparación de troqueles para prótesis parcial fija y para otras aplicaciones, como modelos pasivos utilizados en implantología⁸ en virtud de su baja expansión de fraguado y de sus propiedades mecánicas (dureza, resistencia a la abrasión). La relación agua/polvo y la manipulación meticulosa son dos aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de preparar un modelo con estos tipos de yesos; recuérdese que su relación estequiométrica es prácticamente la relación agua/polvo indicada por el fabricante, en otras palabras, para poder efectuar

una mezcla óptima, será necesario agregar la exacta cantidad de agua al polvo previamente pesado o dosificado y mezclarlo hasta obtener la consistencia apropiada para realizar el vaciado de la impresión.⁶

Habitualmente, la preparación del yeso se realiza en una taza de plástico en la que debe colocarse la cantidad de agua indicada por el fabricante, cerniendo luego la cantidad de yeso previamente pesado y espatulando la mezcla aproximadamente un minuto hasta obtener la consistencia densa y espesa que caracteriza a las densitas. Cuando se requiere una masa de menor volumen, una alternativa de manipulación consistiría en mezclar este tipo de yeso como si fuese un cemento dental, en una loseta de vidrio lisa y gruesa, ya que operativamente facilitaría la preparación y la técnica del vaciado del material en la impresión, sin modificar las propiedades.

El objetivo de este estudio fue determinar la existencia o no de diferencias en la resistencia final de los yesos para troqueles de baja expansión según dos técnicas de manipulación: mezcla convencional y mezcla tipo cemento (espatulado), mediante un ensayo de resistencia diametral.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se confeccionaron 52 probetas con una densita para troqueles de baja expansión (yeso tipo 4) marca RUBINIT® (Protechno – España) a partir de un molde cilíndrico de caucho silicona (NOBIPLAST® – RTV 8001 – Brasil).

Las medidas de las probetas obtenidas fueron de 2,5 cm de alto por 1 cm de diámetro (Fig. 1). Para su obtención, se utilizaron dos técnicas de preparación de dicho yeso en estudio: 26 probetas fueron confeccionadas a partir de la técnica de mezcla convencional (Grupo 1 - MC) y las otras 26 con la mezcla tipo cemento (Grupo 2 – MTC);

para ambas técnicas de mezclado se utilizó la relación agua polvo indicada por el fabricante y las indicaciones establecidas por las normas vigentes para productos del yeso (Norma IRAM 27021/ISO 6873 para yesos dentales).

Descripción de las técnicas

Mezcla convencional (MC): se realizó en una taza de plástico flexible con una espátula para yeso de extremo redondeado. Se agregaron, a 5 ml de agua destilada, 24 gramos de yeso tipo 4, se dejó embeber durante 30 segundos y luego se mezcló durante un minuto hasta obtener una consistencia homogénea. A continuación, se colocó la mezcla obtenida en el molde de silicona conformador de la probeta, vibrando todo el dispositivo con un vibrador mecánico hasta llenar el molde ligeramente en exceso. Inmediatamente, se enrasó el conjunto con una placa de vidrio plana y lisa.

Mezcla tipo cemento (MTC): una relación agua/ yeso de 4,8 g por cada ml de agua destilada se dispuso sobre una loseta de vidrio, de 15 cm por 15 cm y 1 cm de alto, y se procedió incorporar, con una espátula para cemento, cantidades crecientes de polvo al líquido durante 1 minuto o bien, hasta obtener la consistencia de la mezcla tipo, luego esta fue vertida en el molde siliconado. También se procedió a vibrar el conformador con la mezcla hasta su llenado total, siendo el conjunto posteriormente enrasado.

Para ambas técnicas, a los 30 minutos de producido el fraguado del yeso, se retiraron las probetas del conformador y se almacenaron durante 72 horas a temperatura ambiente hasta el momento de su ensayo mecánico.

Ensayo mecánico

Las probetas fueron sometidas a un ensayo de tracción diametral (Diametral Test) colocándolas sobre su eje mayor y aplicando cargas compresivas hasta su fractura (Figs. 2 y 3). Para ello, se utilizó una máquina uni-

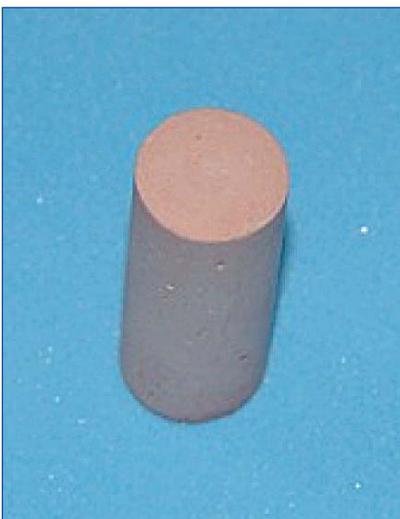


Fig. 1. Probeta confeccionada con yeso para troqueles de baja expansión (Tipo 4).



Fig. 2. Muestra posicionada en la máquina de ensayo universal Instron.

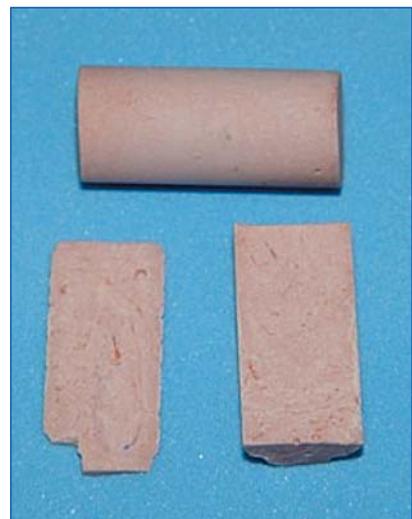


Fig. 3. Probeta fracturada luego de ser sometida al ensayo de tracción diametral.

versal de ensayos Instron con un desplazamiento del cabezal de carga de 1mm/segundo,

Los valores de la resistencia final (variable en estudio), fueron expresados en MPa y se obtuvieron mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$R = \frac{2 F}{\pi \times d \times t}$$

siendo:

R = resistencia, F = fuerza, π = número pi 3.14,

d = diámetro y t = espesor.

Los datos fueron volcados en una base de datos tipo Excel y luego analizados empleando el paquete estadístico Statistix® (Analytical Software).

Se realizó el t test de Student para muestras independientes y varianzas desiguales ($p < 0.05$).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se indican en el Cuadro 1.

De los resultados se desprende que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la resistencia final promedio (MPa) entre la MC y la MTC ($p = 0.4801$) (Fig. 3).

DISCUSIÓN

Los yesos dentales, según las normas vigentes, se clasifican en 5 tipos:¹

1. Yesos para impresiones
2. Yeso taller
3. Yeso piedra
4. Yeso piedra mejorado de baja expansión
5. Yeso piedra mejorado de alta expansión

La manipulación de los yesos dentales requiere de una precisa relación agua-polvo. Para los distintos tipos de yesos, la cantidad de agua a mezclar, con una determinada cantidad de polvo, determina, no sólo la consistencia sino también las propiedades mecánicas óptimas para su indicación.

En tal sentido la relación agua-yeso “estequiométrica”, para obtener sulfato de calcio dihidratado (yeso fra-

gado) a partir de 100 g de hemihidrato (polvo), es de 0.19. Sin embargo, para obtener la consistencia de trabajo de los yesos tipo 1, 2 y 3, se debe agregar más agua que la necesaria estequiométrica, en función del tipo de cristal de sulfato de calcio hemihidratado; así, los yesos tipo 1 y 2 requieren más agua que el yeso tipo 3. Debe recordarse que el exceso de agua por sobre 0,19 cm³ cada 100 g se evaporará luego del fraguado del yeso y que siempre la reacción química de fraguado se va a producir con la cantidad de polvo/líquido estequiométrica indicada (0.19). Para los yesos de tipo 4 y 5 la consistencia de trabajo debe lograrse prácticamente con la relación estequiométrica ya que el tamaño y la densidad de los cristales permiten la reacción química y la consistencia óptima con dicha relación.¹ Este el caso del yeso utilizado en este estudio cuya relación agua-yeso indicada por el fabricante es de 0.20.

Las necesidades mecánicas y dimensionales de un material para troqueles determinan el estricto cumplimiento de la relación agua-yeso indicada por el fabricante. Estudios previos^{2,3,5,9} han demostrado que la mínima variación de agua, necesaria para preparar un yeso tipo 4, determina profundos cambios dimensionales (mayor expansión) y mecánicos (menor resistencia); en el estudio de referencia un yeso tipo 4 pasa a comportarse como uno de tipo 2. Por lo tanto la técnica de manipulación, con la relación indicada y el tiempo de mezcla, resultan determinantes de las propiedades finales del yeso tipo 4.

Con el objeto de mantener la relación agua-polvo y facilitar la manipulación de una mezcla sumamente densa, en este trabajo se intentó modificar la técnica de mezclado. Sin alterar, obviamente, la relación agua-polvo e intentando, en lo posible, incorporar la mayor cantidad posible; es bien sabido que en una mezcla polvo-líquido, a mayor cantidad de polvo mejores propiedades mecánicas.⁷

Una forma de lograr este objetivo es incorporar el polvo de hemihidrato al agua necesaria como si fuera un cemento de uso odontológico y poder comparar luego las propiedades resultantes con las de una mezcla convencional en una taza de mezclado. Se especula también con la menor incorporación de aire y la obtención de una masa densa capaz de producir un vaciado más práctico y consistente.

En este estudio se seleccionó una prueba mecánica diseñada para materiales cerámicos y frágiles, como son los cementos y los yesos dentales. El denominado test diame-

Cuadro 1: Cuadro comparativo de la resistencia final (MPa) promedio obtenida entre los dos tipos de mezclas realizadas

TECNICA	n	Promedio (MPa)	Desvío Estándar	Min.	Max.
1. MC	26	6,2415	2,486	1,43	10,88
2. MTC	26	5,8277	1,611	3,31	8,97

t= 0,71 GL= 42,9 p= 0.4801.

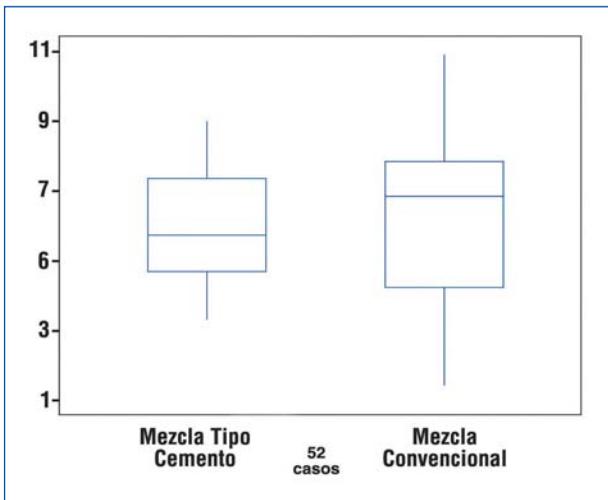


Fig. 4. Gráfico de cajas comparativas entre los dos tipos de mezclas realizadas.

tral o de resistencia traccional diametral, permite establecer las características de resistencia mecánica: compresiva, traccional y de corte (tensiones complejas) en materiales como el aquí estudiado dando un panorama más completo que un simple test de resistencia compresiva.⁴

En este ensayo, se comprimieron diametralmente las probetas cilíndricas de yeso hasta obtener su fractura; la carga aplicada induce una tensión de tracción a nivel del plano de aplicación de la fuerza de la máquina de ensayos utilizada.

Cabe destacar que en ningún caso las muestras se deformaron significativamente antes de romperse y generalmente se fracturaron en no más de dos partes iguales, cumpliendo así la validez del ensayo seleccionado.

Se podría destacar, que la técnica tipo cemento presentó menor variabilidad (Fig. 4) con respecto que la técnica convencional presentando un comportamiento más homogéneo en la resistencia final.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos no establecieron diferencias estadísticamente significativas entre las dos técnicas empleadas aunque, subjetivamente, pareciera ser operativamente más sencilla y eficiente (se puede usar menos material) la técnica de mezclado tipo cementos. Podrán así confeccionarse troqueles con mayor precisión de detalles, menos porosos, más resistentes a la abrasión y con menor expansión de fraguado, lo que redundará en restauraciones más precisas y exactas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anusavice K. La ciencia de los materiales dentales según Phillips. 11 Ed. Ed. Interamericana. 2008.
2. Azer SS et al. Effect of mixing methods on the physical properties of dental stones. *J Dent* 2004; 9:736-744.
3. Costemalle R, Macchi R. Relación agua/polvo y resistencia compresiva en yesos. SAIO 1976, citado en Materiales Dentales 4 ed. Macchi RL, Edit. Panamericana, 2009.
4. Craig R. Materiales dentales en odontología restauradora. 10 Ed. Editorial Harcourt Brace. 1997
5. Hersek N et al. Tensile strength of type IV dental stones dried in a microwave oven. *J Prosthet Dent.* 2002;5:499-502.
6. Norma ISO 6873/1997, IRAM 27021 1974 (Revisada 1999).
7. O'Brien WJ. Materiales dentales y su selección. 3era ed. Quintessence Books. 2006.
8. Pacchioni A. Modelo de precisión con distintos materiales. *Técnica dental.* 1999;49:19-23.
9. Pombona A, Vlissidis D. Compressive strength and setting time of mixes with various proportions of plaster to stone. *J Prosth Dent.* 1994;1:95-100.

Dirección para Correspondencia

Marcelo T. de Alvear 2142
(C1122AAH) CABA
e-mail: tprot@odon.uba.ar

Perfil del futuro graduado de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Evaluación a diez años

BIONDI AM*¹, CORTESE SG**¹, GARDEY M²

*Prof. Titular.

**Prof. Adjunta.

¹ Cátedra Odontología Integral Niños.

² Directora Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica.

resumen

El campo de la formación profesional sufrió en la última década, profundas transformaciones. Los objetivos de este trabajo fueron comparar el tiempo que demandó el desarrollo de la carrera, las características del perfil del futuro graduado, y el grado de satisfacción con respecto a la elección de la carrera y universidad en los años 2000, 2004 y 2009. Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos: encuestas de opinión anónimas voluntarias de carácter cuantitativo, entregadas a todos los alumnos presentes en la Cátedra de Odontología Integral Niños, durante los años 2000, 2004 y 2009 y los correspondientes listados de inscripción a la misma, para analizar las variables en estudio. Los resultados fueron comparados y analizados estadísticamente utilizando pruebas de Chi cuadrado y Comparación Múltiple de Dunn. El 36,23% de los alumnos próximos a graduar en el 2000, se encontraban cursando la carrera en el tiempo previsto, valor que disminuyó en el 2004, y en el 2009 ($p < 0.0001$). El prestigio, constituye el primer motivo de elección de la UBA, aumentando significativamente del 59,18% en el 2000 al 91% en el 2004 y 96% en el 2009 ($p < 0.001$). Los estudiantes mayoritariamente consideran acertada la elección de la carrera en los tres grupos: 98%, 99% y 95%. Disminuyó significativamente la intención de trasladarse al exterior, del 52% al 32,8% y al 24,5% ($p < 0.0001$). De los resultados obtenidos puede concluirse que la mayoría de los futuros odontólogos requieren mayor tiempo del previsto para cumplir con los requisitos de graduación, muestran un alto grado de satisfacción con respecto a la carrera y universidad elegidas, disminuyendo los deseos expresados en el año 2000 de trasladarse al exterior por motivos laborales.

Palabras clave: perfil odontólogos, expectativas futuros graduados.

abstract

During last decade, professional formation has suffered important changes. The aims of this work were: to compare time demanded for dental course development,

characteristics of the profile of the future graduate of the Dental School of the University of Buenos Aires, and degree of satisfaction with respect to the election of the career and university, among 2000, 2004; and 2009. Anonymous and volunteer opinion surveys were used as instruments of data collection. Surveys given to all present students at the Pediatric Department of the Dental School during years 2000, 2004, and 2009, and students inscription lists of the same years were used to analyze variables. Results obtained from groups were compared and statistically analyzed using Chi Square and Dunn multiple comparisons test. 36.23% of students next to graduate in 2000 were finishing their studies in the expected time, diminishing this value in 2004, and 2009 ($p < 0.0001$). Prestige was the relevant reason by which in the three groups the University of Buenos Aires was chosen. These values exhibited a significant increase from 59.18% in 2000, to 91% in 2004 and 82% in 2009 ($P < 0,001$). Most of the students showed a high degree of satisfaction with respect to the career in the three groups 98%, 99% and 95% and intention to move to other countries diminished significantly from 52% to 32.8% and 24.5% ($P < 0,0001$). From the obtained results it can be concluded that future dentists take more time to finish their studies, show a high degree of satisfaction with respect to the career and university chosen, diminishing wishes expressed in 2000 to move outside for labor reasons.

Key words: dentist profile, expectatives future dentists.

INTRODUCCIÓN

El inicio del siglo XXI se presenta al mundo, como un momento de profundos cambios. La Argentina, comienza a vivir una de las crisis económicas más fuertes de la última década que hizo modificar hábitos de vida en las diferentes esferas sociales y generó la ruptura en la continuidad de los períodos democráticos que venían sucediéndose desde el año 1983.

En el ámbito de la formación profesional de la Odontología se observaron transformaciones importantes: se aumenta la oferta de carreras de Odontología en instituciones de gestión privada siguiendo la tendencia de los 90, se profundiza en la necesidad de formación especializada ampliándose la oferta de carreras de posgrado en instituciones tanto de gestión pública como privada, se percibe fuertemente la necesidad de acreditar carreras de grado y posgrado. El campo profesional de la Odontología sufre marcados cambios en cuanto a las condiciones laborales, el reconocimiento social y la remuneración que históricamente presentaba la profesión.

El contexto nacional e institucional provoca necesariamente repercusiones al interior de la vida universitaria. La Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (FOUBA) recibe el advenimiento del nuevo siglo poniendo en vigencia un nuevo plan de estudios,⁵ en el que se incorporan cambios innovadores en relación con la organización curricular tendientes a generar más espacios de integración horizontal y vertical entre los contenidos de las disciplinas básicas, entre los contenidos de las básicas y preclínicas, así como entre los contenidos de las básicas y clínicas y de las disciplinas clínicas entre sí, con el propósito de mejorar la calidad de la formación de los profesionales odontólogos.

Los acontecimientos anteriormente mencionados plantearon un nuevo contexto formativo y nuevas demandas en relación con la perspectiva de desarrollo profesional de los futuros odontólogos, además de la expresa voluntad de la Facultad de Odontología de identificar las características y expectativas de los alumnos próximos a graduarse. En este marco, se desarrolla, el presente trabajo, con los siguientes objetivos: caracterizar el perfil del estudiante de Odontología de la UBA, reconocer sus expectativas con respecto al campo de desarrollo profesional y el grado de satisfacción con respecto a la elección de la carrera y universidad.

SUJETOS Y METODOLOGÍA

El presente trabajo fue llevado a cabo, durante los años 2000, 2004 y 2009, con estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (UBA), que se encontraban cursando la asignatura Odontología Integral Niños ubicada en el último año del plan de estudios de la carrera.^{5,6} El criterio de inclusión en el estudio fue ser cursante de la asignatura antes mencionada y estar presente durante la clase en la cual se recolectaron los datos. Se utilizó como instrumento de recolección de datos, una encuesta de opinión anónima, voluntaria, compuesta por preguntas abiertas y cerradas. La misma fue diseñada por docentes de la cátedra con colaboración del Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica de la Facultad. Dicha encuesta fue administrada a todos los alumnos que se encontraban presentes en la clase teórica obligato-

ria, correspondiente a la asignatura mencionada, a cargo de la única Cátedra de la carrera. Fueron encuestados 245 alumnos, durante el año 2000; 186 durante 2004 y 151 durante 2009. Para estimar la duración de la carrera se utilizaron los listados de inscripción a la asignatura (2000: n=276; 2004: n=256 y 2009: n=195) en los cuales se registra el año de ingreso a la Facultad, una vez aprobado el Ciclo Básico Común. Dicho ciclo, primer año de la carrera según los planes de estudios,^{5,6} no fue tenido en cuenta en el cálculo del tiempo que le toma a los estudiantes graduarse, ya que este dato no consta en las fichas de los alumnos que posee la cátedra.

El cuestionario informaba en su encabezado acerca de su carácter anónimo y voluntario y constaba de 37 preguntas, organizadas de tal modo que en el primer grupo de preguntas se recababan datos de filiación (sexo, edad, estado civil, condición laboral), en un segundo grupo se interrogaba acerca de motivos de elección de carrera y universidad, proyectos en cuanto a su inicio laboral y formación de posgrado; y en el último grupo acerca del mantenimiento del vínculo establecido con la Facultad.

Las encuestas fueron administradas por un docente, capacitado para responder posibles consultas de los estudiantes y encargado de supervisar que las respuestas fueran individuales.

Los registros fueron ingresados a una base de datos para obtener resultados de promedio, desvío estándar y distribución de frecuencia de las diferentes respuestas. Los resultados de los 3 ciclos lectivos se compararon y analizaron estadísticamente utilizando pruebas de Chi cuadrado y comparación múltiple de Dunn. En todos los casos se trabajó con un nivel de significación del 95% ($p < 0.05$).

RESULTADOS

Todos los alumnos presentes respondieron y entregaron las encuestas. En el año 2000, representaron el 88,7% de los inscriptos, en el año 2004, el 72,6%; y en el 2009, el 77,4%.

Según los listados de inscripción definitivos de la cátedra, el 36,23% de los alumnos próximos a graduarse en el 2000, se encontraban cursando la carrera en el tiempo previsto, valor que disminuyó significativamente en el 2004, y en el 2009 ($p < 0.0001$). También se observa en el último año analizado (2009), disminución en el número de alumnos inscriptos para cursar esta asignatura obligatoria (Cuadros 1a y 1b).

El aumento de duración de la carrera, coincidió con el aumento de la edad media de los cursantes del último año (Cuadro 2). En su mayoría son de sexo femenino y solteros, observándose disminución de los alumnos que tienen familiares odontólogos ($p = 0.1449$) y aumento de los que trabajan, ($p = 0.39$) aunque las diferencias no son estadísticamente significativas. La mayoría de los estudiantes, consideraron acertada la elección de la carrera en los tres gru-

pos: 98%, 99% y 95% y expresaron satisfacción por su opción por la UBA: 96%, 97% y 95% (Cuadro 3).

Respecto a la elección de la universidad: el prestigio, constituye el primer motivo, aumentando significativamente del 59,18% en el 2000 al 91% en el 2004 y 96% en el 2009 ($p < 0.001$). La gratuidad, constituye el segundo motivo de elección aumentando en estos períodos del 40,40% al 56,45% y 82% en el 2009 (Fig. 1).

Disminuyó significativamente la intención de trasladarse al exterior, del 52% al 32,8% y al 24,5% ($p < 0.0001$, Fig. 2). En estos subgrupos aumenta quienes lo harían para encarar la formación de posgrado 48%, 79,1% y 81% ($p < 0.0001$).

En los 3 grupos, un alto porcentaje expresa la intención de mantenerse vinculado con la Facultad por diversos motivos, siendo la investigación la variable menos mencionada (Cuadro 4, Fig. 3).

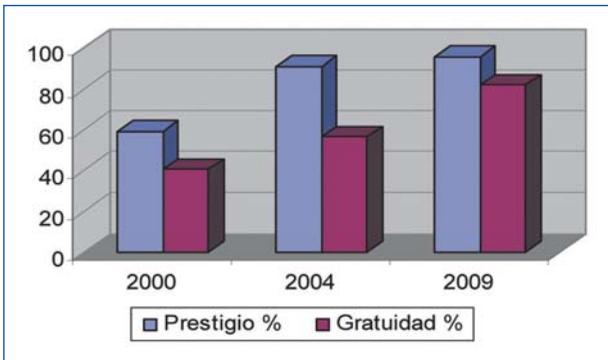


Fig. 1. Motivo de elección de Universidad.

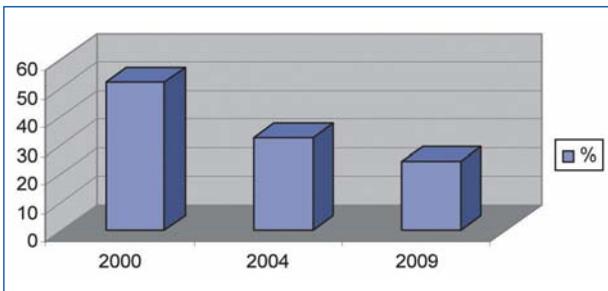


Fig. 2. Intención de trasladarse al exterior.

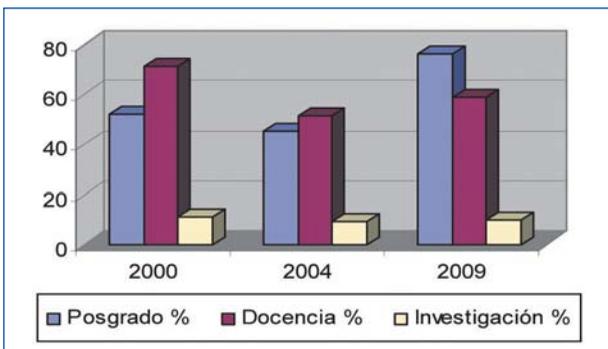


Fig. 3. Motivos para mantener vinculación con la Facultad.

Año	2000	2004	2009
N= cursantes del último año	276	256	195
Promedio de duración de carrera (en años)	6.82 + 3.08	7.35 + 2.15	7.72 + 2.63

Lapso en años a partir del ingreso	Distribución porcentual por cohorte		
	2000	2004	2009
5	36.23	14.8	16.4
6	30.81	25	23.1
7	14.13	26.8	20.5
8	6.52	16.1	13.8
9	1.81	6.5	5.12
10	2.17	5.1	4.1
Mas de 10	8.27	7.2	16.41

Condición analizada	Año 2000	Año 2004	Año 2009
N=Cantidad de estudiantes encuestados	245	186	151
Edad (media ± DS)	25.8 + 3.7	26.3 + 2.6	26.4 + 3

Distribución porcentual de condiciones analizadas	2000	2004	2009
	Cantidad de mujeres	73%	62.36%
Cantidad de solteros	91%	84.4%	96%
Estudiantes que trabajan	29%	33.33%	35%
Estudiantes con familiares odontólogos	34%	32.8%	24%
Percepción acerca de elección acertada de la carrera	98%	99%	95%
Percepción acerca de elección acertada de UBA	96%	97%	95%

Condición evaluada	Año 2000	Año 2004	Año 2009	p
Vinculación FOUBA	79%	79%	74.17%	0.6208
Por Posgrado	52%	45%	75.9%	0.0001
Por Docencia	71.37%	51.6%	59%	0.001
Por Investigación	11%	9.67%	10%	0.2426

DISCUSIÓN

La muestra seleccionada resulta representativa ya que según los datos que la Universidad de Buenos Aires brinda en sus series estadísticas⁷ el promedio de títulos expedidos entre los años 2000 y 2005 fue de 262,5.

Los datos obtenidos con respecto a sexo y estado civil de los alumnos también resultan concordantes con los obtenidos en los censos de estudiantes llevados a cabo por la UBA. Por ejemplo en el año 2004 se expresa que el 71% de los estudiantes de la carrera de Odontología era de sexo femenino y el 87% solteros.⁸

Es necesario enfatizar, que en la formación del odontólogo, la experiencia expresa, la necesidad de desarrollar las actividades del estudiante de grado, en un periodo no menor a 5 años,⁴ imprescindible para adquirir las competencias necesarias para una formación integral y flexible que favorezca la adaptación a un mercado laboral en constante cambio. En la Universidad de Buenos Aires, la carrera de Odontología tiene una duración de 6 años, de los cuales 5 se cumplen en la Facultad de Odontología; sin embargo, los tiempos previstos no coinciden con los reales.

Indagar acerca de los motivos que llevan a una persona a convertirse en odontólogo suele ser una pregunta que se formula a los estudiantes de los primeros años de la carrera de Odontología. Este estudio, en cambio, fue llevado a cabo con los estudiantes cursantes de una de las materias ubicada en el último año de la carrera. Esta decisión ha sido compartida por otros investigadores,² ya que un estudiante del último año pareciera poseer una visión menos idealista y más realista de su futura profesión. Esto se observa muy especialmente en la carrera de Odontología ya que el trayecto de formación impone a los alumnos prácticas profesionales muy tempranas. En el caso del plan de estudios de la carrera de Odontología de la UBA,⁵ desde el tercer año los alumnos desarrollan prácticas clínicas que les permiten, contrastar muy tempranamente entre el mundo real de la práctica profesional y sus expectativas iniciales con respecto al desempeño de la odontología.

Habitualmente se asocia la elección de la carrera de Odontología, como una decisión influenciada por el contexto familiar; sin embargo el porcentaje de hijos de odontólogos es bajo, al igual que el 14,5% expresado por Polack y col. en 1996,³ observándose una tendencia, aún no significativa, a que este porcentaje disminuya en esta institución. En un estudio de carácter cualitativo llevado a cabo en el King's College London Dental Institute, London, UK y publicado en el año 2008¹ se reconoce como un punto bastante determinante de la elección de la carrera, la influencia de familiares, amigos, odontólogos que muestran satisfacción y placer en el desempeño de su profesión. Es probable que esta hipótesis inicial del trabajo acerca de la alta influencia que ejercían en el pasado los familiares odontólogos en

la decisión de optar por la carrera Odontología esté trasladada, en la actualidad, a un círculo de relaciones más amplio no solo circunscripto a los familiares directos. En estudios posteriores sería interesante indagar acerca del peso que tienen la vivencia de experiencias cercanas con respecto al ejercicio de esta profesión ya que pareciera que el estilo de vida de los odontólogos, es lo que resulta atractivo a un aspirante a elegir esta profesión en contraposición con otras profesiones que poseen otro tipo de exigencias. Asimismo resultaría pertinente conocer en relación a esta situación, cuál es la proporción de los estudiantes familiares de odontólogos, en instituciones privadas.

Los motivos relevantes por los cuales en los 3 grupos encuestados optaron por la UBA fueron el prestigio, nivel académico y reconocimiento internacional. Si bien la mayoría de los estudiantes provienen de colegios secundarios de régimen privado, la condición de gratuidad, como motivo de elección de universidad, aumentó significativamente en los 2 últimos periodos. Esta situación podría estar asociada al aumento de oferta de carreras de Odontología brindada por universidades de gestión privada, dirigida a aspirantes de mayor poder adquisitivo.

En el año 2000, durante la crisis económica previa a la salida de la convertibilidad, los estudiantes revelaron en sus respuestas una marcada intención de trasladarse al exterior por motivos laborales, situación que se revierte en los otros 2 grupos donde pareciera que los futuros graduados vislumbran en el país mejores condiciones para su desarrollo en el campo profesional.

Si bien en los años 2004, y 2009, el porcentaje de los encuestados que logran finalizar la carrera en el tiempo previsto, disminuye de forma significativa, esta situación que no se relacionaría con la condición laboral de los estudiantes.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos puede concluirse que la mayoría de los futuros odontólogos requieren mayor tiempo del previsto para cumplir con los requisitos de graduación, muestran un alto grado de satisfacción con respecto a la carrera y universidad elegida, disminuyendo los deseos expresados en el año 2000 de trasladarse al exterior por motivos laborales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gallagher J, Clarke W, Wilson N. Understanding the motivation: a qualitative study of dental students' choice of professional career. *Eur J Dent Educ.* 2008;12:89-98.
2. Gámez E, Marrero H. Metas y motivos en la elección de la carrera universitaria: Un estudio comparativo entre Psicología, Derecho y Biología. *Anales de Psicología.* 2003;19:121-131.

3. Polack N. Mitos y Realidades del Estudiante de Odontología. Informe personal. Mesa Redonda. *Jornadas Científicas Bodas de Oro Facultad de Odontología UBA*. Junio de 1996.
4. Sanz Alonso M, Antoniazzi JH. Libro del Proyecto Latinoamericano de Convergencia en Educación Odontológica PLACEO. San Pablo: *Editorial Artes Medicas Ltda*; 2010.
5. Resolución Consejo Superior Universidad de Buenos Aires: Res (CS) 2985/99.
6. Resolución Consejo Superior Universidad de Buenos Aires: Res (CS) 4983/99.
7. Universidad de Buenos Aires. Series Estadísticas N° 5. Cuadro N° 8: Diplomas y Certificados expedidos por la Dirección de Títulos y Planes en el Grado por Unidad Académica y Sexo 1992-2005. Disponible en:

<http://www.uba.ar/institucional/censos/series/cuadro89207.htm> [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2010].

8. Universidad de Buenos Aires. Secretaría de Asuntos Académicos. Censo de Estudiantes 04. Disponible en:

<http://www.uba.ar/institucional/censos/Estudiantes2004/censo-estudiantes.pdf> [Fecha de consulta: 21 de agosto 2010].

Dirección de correspondencia

Facultad de Odontología.
Universidad de Buenos Aires
Marcelo T. de Alvear 2142.
Buenos Aires. Argentina.
e-mail: pediat@odon.uba.ar

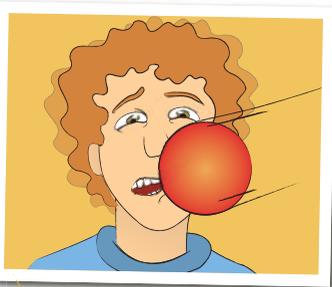
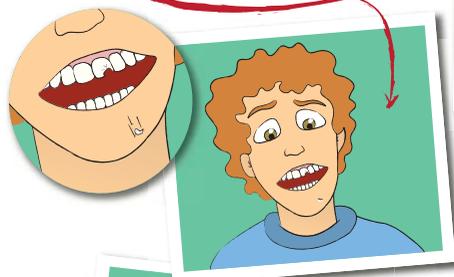
EDUCACIÓN Y PREVENCIÓN DE TRAUMATISMOS DENTARIOS EN DIENTES PERMANENTES



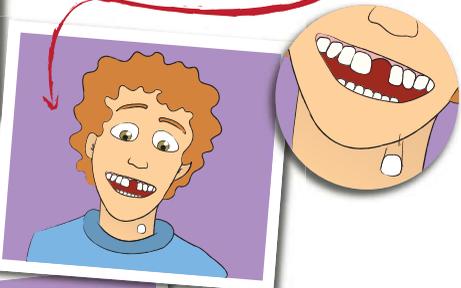
Campaña de Educación y Prevención de Traumatismos Dentarios en dientes permanentes

Facultad de Odontología
Hospital Odontológico Universitario
Universidad de Buenos Aires

SE PARTIÓ?

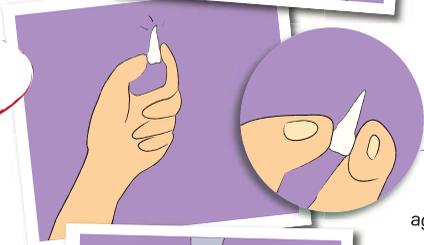
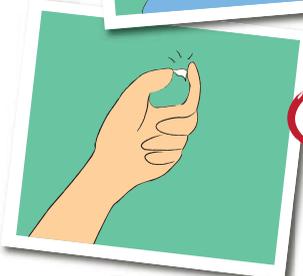


SE SALIÓ?



Las rupturas o quiebres de los dientes ocurren por accidentes generalmente deportivos!!

BUSCALO!!



OJO!!
agarralo por la corona

GUARDALO!!

Ponelo en leche o en suero fisiológico...



ENJUAGALO!!

Y CORRÉ AL DENTISTA!!



Si alguien se anima que te lo coloque!



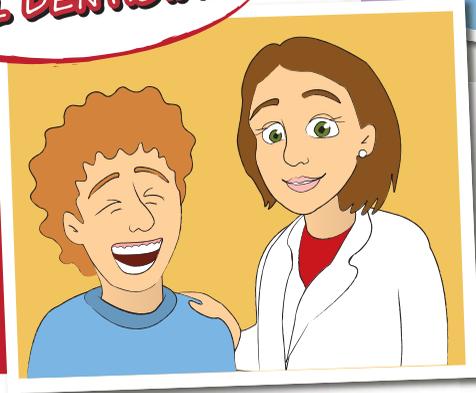
...y si no tenés como guardarlo metelo dentro de tu boca!

OJO! si tenés

- Pérdida de conocimiento
- Confusión
- Somnolencia
- Dolor de cabeza
- Visión borrosa
- Vómitos

... estamos hablando de un traumatismo más severo y requiere tratamiento médico **URGENTE!!**

RECORDÁ!
cuando practiques deportes no olvides tu protector bucal!



Cirugía apical con utilización de membrana reabsorbible:

Seguimiento a tres años de un caso clínico

RODRÍGUEZ PA^{*,1,3}, LENARDUZZI AL^{***,1}, L SIERRA^{**1},
J FERNÁNDEZ-SOLARI^{*,2}, JC ELVERDIN^{**2}

*Profesor Adjunto interino, **Profesor Titular Regular,
***Jefe de Trabajos Prácticos Regular.

¹Cátedra de Endodoncia y ²Cátedra de Fisiología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires

resumen

La cirugía apical es un recurso quirúrgico que se realiza a nivel del ápice de las piezas dentarias con el fin de solucionar problemas crónicos que involucran procesos infecciosos o complicaciones post-endodónticas. Este tratamiento no siempre tiene el éxito esperado, siendo una de las principales causas de fracaso la invaginación del tejido conectivo dentro de la ventana quirúrgica preparada que interfiere la modelación ósea. En un paciente con patología apical de piezas dentarias tratadas endodónticamente, se realizó una cirugía apical que incluyó la colocación de una membrana reabsorbible de colágeno interpuesta entre el colgajo de espesor total y el tejido óseo, con el objetivo de lograr una adecuada recuperación del tejido óseo perirradicular. Se puede observar la respuesta favorable del tratamiento realizado hasta los 36 meses post-cirugía.

Palabras clave: cirugía apical, membrana reabsorbible, colágeno, endodoncia, modelación ósea.

abstract

Apical surgery is a surgical procedure performed at the apex of dental pieces to resolve chronic problems that involve infectious processes or post-endodontic complications. This treatment not ever has the expecting success, many times due to the invagination of connective tissue into the prepared surgical window which obstructs bone modeling. In a patient with apical pathology of dental pieces, treated endodontically, apical surgery was performed including the collocation of reabsorbable collagen membrane between the flap of total wide and the bone tissue with the objective to obtain an adequate recuperation of perirradicular bone tissue. A favorable response to the treatment up to 36 month after the surgery can be observed.

Key words: apical surgery, reabsorbible membrane, collagen, endodontics, bone modeling.

INTRODUCCIÓN

La persistencia o aparición de quistes o granulomas a nivel apical luego de realizado el tratamiento endodóntico, son las principales causas de la pérdida de tejido óseo y/o de la reabsorción radicular, siendo estos tejidos reemplazados por distintos componentes celulares relacionados con los procesos inflamatorios.¹ El re-tratamiento endodóntico, la cirugía apical o la extracción dentaria son los tratamientos alternativos ante dicha situación. Si el re-tratamiento endodóntico no fuera suficiente para la eliminación de los procesos anómalos, la cirugía apical constituye el procedimiento de elección para su tratamiento, siguiendo la premisa de preservar las piezas dentarias propias de los pacientes.⁶ La mayoría de los fracasos endodónticos se deben a errores tanto en la limpieza, instrumentación del o los conductos radiculares como a conformación y sellado tridimensional del sistema de conductos, que finaliza con la salida de antígenos a los tejidos perirradiculares.⁴ Con la cirugía apical pueden corregirse los errores anteriores. El éxito en el tratamiento depende de la reducción y eliminación de los quistes o granulomas y de los microorganismos presentes en los procesos inflamatorios periapicales. Muchas veces dicha reducción y eliminación no se alcanza con el tratamiento endodóntico, por eso resulta importante para el odontólogo aplicar, en el momento adecuado, la cirugía apical como recurso terapéutico. Fracaso endodóntico se considera cuando al control clínico mediato (transcurridos aproximadamente 6 meses post endodoncia) se observa persistencia de dolor, fístula activa, reactivación de un proceso periapical o movilidad en la pieza por el fenómeno inflamatorio que continúa en el periapice de la pieza, situación que puede ser validada mediante técnicas radiográficas. El control radiográfico es una herramienta de gran utilidad y complementaria de la evaluación clínica a la hora de confirmar la sospecha de procesos apicales.

La cirugía apical es la opción terapéutica indicada cuando existe una lesión de origen endodóntico alrededor de

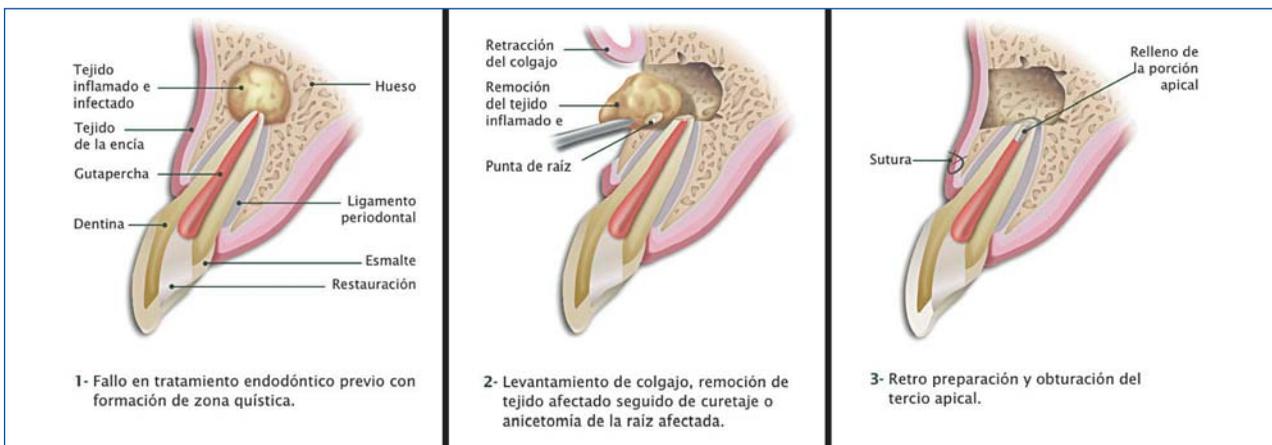


Fig. 1. Cirugía apical.

las raíces que no se ha logrado corregir con un retratamiento de conductos adecuado o donde se presenta una condición en la pieza dentaria, que no hace prudente o factible la realización de otro procedimiento endodóntico, tal como sucede en casos donde existe una desviación del conducto original o situaciones anatómo-patológicas que impiden el acceso y tratamiento de la totalidad de los conductos.² La cirugía apical se basa en la eliminación del tejido inflamatorio apical mediante el curetaje óseo y/o anicetomía, y consta de los siguientes pasos:

- 1°. Se despega el colgajo con legra. El colgajo debe ser de grosor completo, de tal manera que cuando uno llega al tejido óseo, el periostio se haya despegado completamente.
- 2°. Osteotomía frente a la pieza dentaria en cuestión. La ventana debe ser lo suficientemente amplia para ver completamente la lesión y poder acceder a la misma. Para ubicar fácilmente el ápice, se debe tener presente que el mismo se ubica dos veces la corona hacia arriba manteniendo la dirección de la raíz. La osteotomía se hace bajo irrigación con solución fisiológica de manera de no crear necrosis en el tejido óseo.
- 3°. Descontaminación del lecho quirúrgico con antibiótico y curetaje óseo y/o sección del ápice con bisel o fresa redonda.
- 4°. Obturación de conductos. Se rellena con un material especial, con el propósito de sellar los conductos y pre-

venir la filtración de elementos contaminantes desde el interior del diente hacia los tejidos de soporte (retro-obturación).

- 5°. Reposición y sutura del colgajo con puntos de posicionamiento para que quede correctamente centrado.

La cirugía apical, no siempre tiene el éxito esperado, muchas veces la causa del fracaso de esta técnica está determinada por la invaginación del tejido conectivo al interior de la ventana quirúrgica preparada. En la actualidad, la utilización de membranas que evitan estas invaginaciones y que guían la regeneración tisular constituyen una alternativa que ha dado muy buenos resultados.⁴⁻⁶ Inicialmente, el polytetrafluoroetileno expandido era el material de elección, pero numerosos estudios demostraron que favorecía el desarrollo de infecciones en las membranas cuando las mismas se exponían al medio bucal.^{2,3} Adicionalmente, la utilización de dichas membranas implica un discomfort así como un costo adicional al paciente debido a que deben ser extraídas quirúrgicamente. Por estos motivos se comenzó a utilizar materiales reabsorbibles como el colágeno, que además posee escaso efecto inflamatorio sobre los tejidos.^{7-10,12} El tiempo de reabsorción de las membranas de colágeno varía según el material utilizado (Cuadro 1).

En el presente trabajo, en un paciente de sexo masculino de 30 años, con dolor y radio-lucidez apical de las piezas 1.1/1.2, se confeccionó un protocolo que incluye una cirugía apical más el agregado de la colocación de una membrana reabsorbible de colágeno interpuesta entre el colgajo de espesor total y el tejido óseo.

En el caso clínico descrito a continuación se reporta la recuperación ósea periapical de un paciente a los 12, 24 y 36 meses posteriores a cirugía apical en la que se utilizó una membrana de colágeno reabsorbible BioMend Extend (Zimmer, USA). La membrana de colágeno reabsorbible colocada luego de la degranulación fue utilizada con el objetivo de evitar la invaginación del tejido conectivo y así lograr una óptima recuperación del tejido óseo perirradicular tal como se ha observado en otro tipo de cirugías dento-maxilofaciales.³

Cuadro 1: Tiempo de reabsorción para barreras de colágeno*.	
Nombre comercial	Tiempo de reabsorción en meses
BioMend resorbs	2 meses
BioMend extend	4.5 meses
Bio-Gide	3 a 4 meses
Ossix	6 meses
Resolut	4 a 6 meses
Neomen	6 a 9 meses

*Información de Dentistry Today <http://www.dentistrytoday.com>

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, 30 años de edad, sin contraindicaciones médicas para la terapéutica endodóntica. A la evaluación clínica se observó caries penetrante en la pieza 1.1 con sensibilidad a la palpación apical. Radiográficamente se pudo observar una radiolucidez a nivel apical de las piezas 1.1 / 1.2 (Fig. 2).

La primer parte del plan de tratamiento fue realizar la terapéutica endodóntica. Los conductos fueron instrumentados utilizando la técnica de fuerzas balanceadas hasta una preparación apical calibre 50#. Durante la preparación entre limas se irrigó con hipoclorito de sodio al 2,5%. Los conductos fueron obturados con cemento de grossman y conos de gutta-percha utilizando la técnica de condensación lateral.¹¹ Seis meses después del tratamiento endodóntico el paciente manifiesta la persistencia de dolor e inflamación en las piezas tratadas, confirmadas por la persistencia de una imagen radio-lúcida apical que involucra los ápices de las piezas mencionadas. En consecuencia, se decide efectuar una cirugía apical. Se realizó una incisión intracrevicular con una descarga en distal de la pieza 1.3. Se legró el colgajo mucoperiós-tico y se observó ausencia de la tabla ósea vestibular (Fig. 3A). Se procedió al debridamiento del tejido inflamatorio acompañado de irrigación con solución fisiológica estéril (Figs. 3B, C y D) y al curetaje de las raíces de las piezas dentarias (Fig. 3E) previa colocación de tetraciclina en polvo durante 2 minutos (Fig. 3F). Luego se colocó una membrana de colágeno reabsorbible sobre el defecto óseo de manera que todos los bordes de la misma excedan 3 mm sobre el contorno de la ventana quirúrgica (Fig. 3G), y se re-posicionó el colgajo con sumo cuidado de manera tal de no desplazar la membrana del lugar deseado (Fig. 3H). Se realizó la sutura con hilo de nylon (4-0) teniendo la precaución de que el colgajo no quede con demasiada tensión para evitar decúbitos (Fig. 3I).

Se prescribió por 7 días posteriores a la cirugía antibiótico (amoxicilina 500 mg + ac. Clavulánico, oral), analgésico (ketorolac 10 mg, sublingual), glucocorticoide (fosfato sodico de dexametasona 2 ml, inyectable) y digluconato de clorhexidine al 0,12% en forma tópica.

Se procedió al control clínico y radiográfico del paciente durante 36 meses. Tres meses después de la cirugía no se evidenciaron síntomas de dolor o inflamación o discomfort. A los doce meses se observó un neto mejoramiento de la imagen radiográfica (Fig. 4A), a los 24 meses se observó pérdida absoluta de sintomatología clínica y una organización ósea prácticamente normal en la imagen radiográfica, sin cicatrización fibrosa (Fig. 4B) que se mantuvo a los 36,

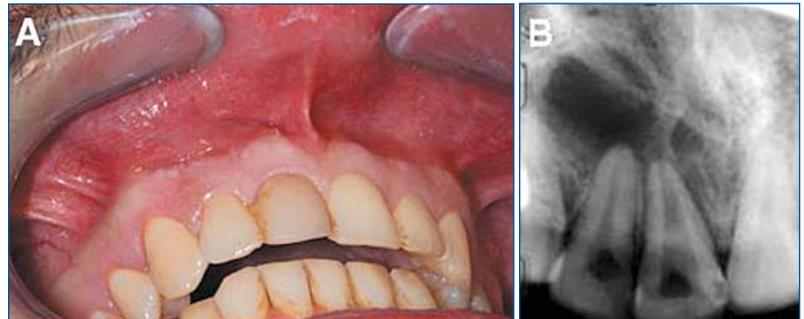


Fig. 2. Visión panorámica durante evaluación clínica (A). La radiografía muestra radio-lucidez alrededor de los ápices de las piezas 1.1 y 1.2 (B).

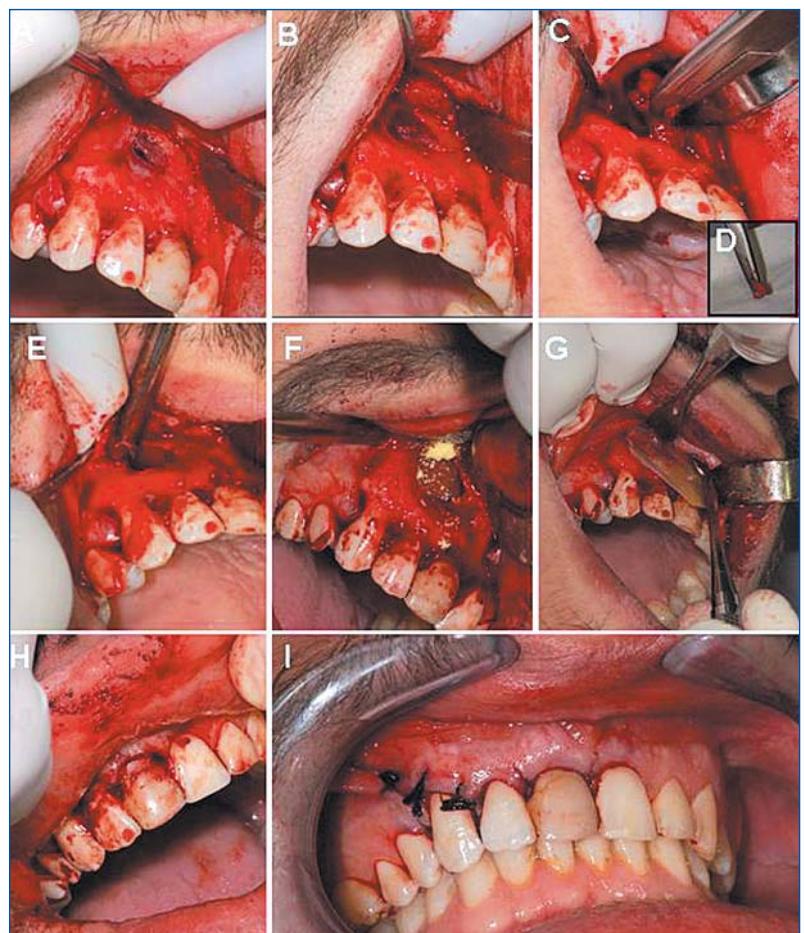


Fig. 3. A. Se evidencia patología periapical al levantar el colgajo. B y C. Debridamiento del tejido inflamatorio. D. Granuloma apical. E. Curetaje óseo. F. Colocación de tetraciclina en polvo. G. Colocación de membrana de colágeno reabsorbible. H. Re-posicionamiento del colgajo (H). Sutura del colgajo.

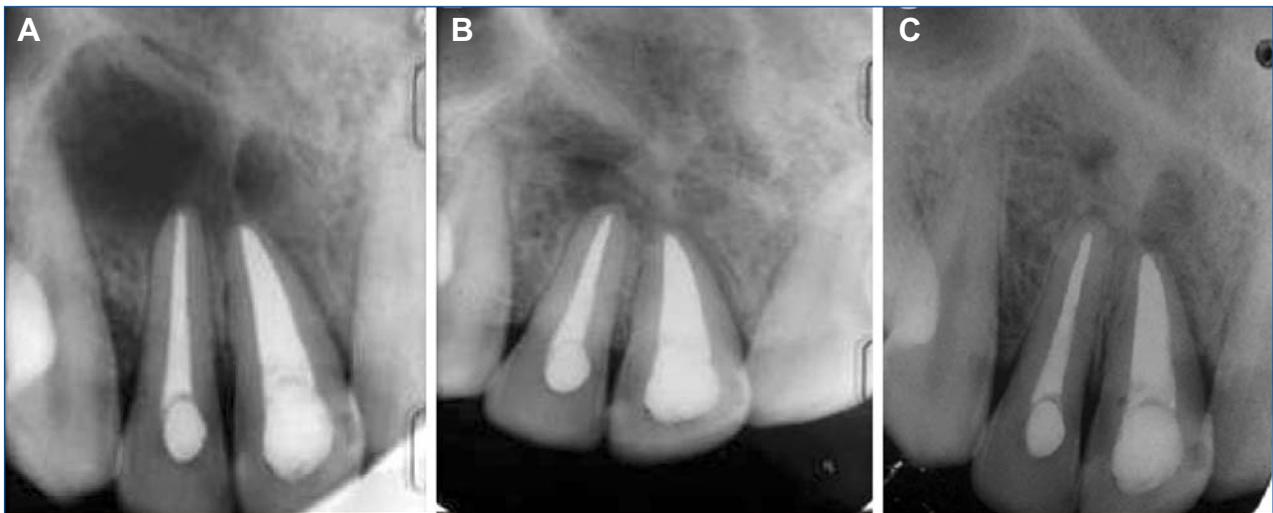


Fig. 4. Radiografía de 12 meses post cirugía apical que denota la incipiente recuperación ósea (A), de 24 meses post cirugía donde la organización ósea es prácticamente normal (B) y de 36 meses post cirugía en la cual no se observan evidencias de imágenes radio-lúcidas (C).

donde adicionalmente se observó una mayor compactación ósea sin evidencias de imágenes radiolúcidas compatibles con membrana quística (Fig. 4C).

DISCUSIÓN

A partir del análisis del caso clínico aquí presentado, conjuntamente con otros casos similares en los que utilizamos membranas reabsorbibles de colágeno sobre el defecto óseo generado durante la intervención quirúrgica, hemos podido observar una disminución de la tasa de fracaso de la cirugía apical, así como una mayor rapidez en la conformación de una arquitectura similar a la normal, mediante la valoración clínica y radiográfica. Consideramos que este logro no solo debe ser atribuido a la adecuada técnica quirúrgica, sino también al empleo simultáneo de la membrana de colágeno, que ejerce la función de barrera biológica entre el tejido óseo y el mucoso durante el tiempo crítico para la reparación ósea que va desde las 12 semanas hasta los seis meses donde la reabsorción de la membrana alcanza su totalidad. Al eliminar todo el tejido inflamatorio y con la colocación de una membrana reabsorbible, no solo se evita la invaginación del tejido conectivo dentro de la ventana quirúrgica sino que se aumenta la probabilidad de que el tejido óseo se repare de manera correcta, volviendo a formarse una arquitectura muy similar a la originaria. Queda pendiente el abordaje de nuevas líneas de investigación que contemplen la utilización de otros tipos de membranas o biomateriales.

Por consiguiente la indicación de colocación de membranas reabsorbibles en la cirugía apical, en aquellos casos donde la técnica endodóntica no resultare, constituye un recurso efectivo que contribuye a incrementar las posibilidades de éxito de esta técnica, y por ende en la preservación de las piezas dentarias propias de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Eriksen H. Endodontology – Epidemiologic considerations. *Endod Dent Traumatol* 1991;7:189-195.
2. Gagliani MM, Gorni FG, Strohmenger L. Periapical resurgery versus periapical surgery: a 5-year longitudinal comparison. *Int Endod J*. 2005;38:320-327.
3. Hardwick R, Hayes BK, Flynn C. Devices for dentoalveolar regeneration: An up-to-date literature review. *J Periodontol* 1995;66:495-505.
4. Kvist T, Reit C. The perceived benefit of endodontic retreatment. *Int Endod J*. 2002;35:359-365.
5. Machtei EE. The effect of membrane exposure on the outcome of regenerative procedures in humans: A meta-analysis. *J Periodontol*. 2001;72:512-516.
6. Martí-Bowen E, Peñarrocha-Diago M, García-Mira B. Periapical surgery using the ultrasound technique and silver amalgam retrograde filling. A study of 71 teeth with 100 canals. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005;10 Suppl 1: E67-73.
7. Miller N, Penaud J, Foliguet B, Membre H, Ambrosini P, Plombus M. Resorption rates of 2 commercially available bioresorbable membranes. A histomorphometric study in rabbit model. *J Clin Periodontol* 1996;23:1051-1059.
8. Owens KW, Yukna Ra. Collagen membrane resorption in dogs: A comparative Study. *Implants Dent*. 2001;10:49-56.
9. Schenk RK, Buser D, Hardwick WR, Dahlin C. Healing pattern of bone regeneration in membrane-protected defects: A histologic study in the canine mandible. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1994;9:13-29.
10. Simion M, Baldoni M, Rossi P, Zaffe D. A comparative study of the effectiveness of ePTFE membranes with and without early exposure during the healing period. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1994;14:167-180.
11. Tortini D, Grassi M, Re Cecconi D, Colombo M, Gagliani M. Warm gutta-percha obturation technique: a critical review. *Minerva Stomatol*. 2011;60:35-50.
12. Uchin RA. Use of a bioresorbable guided tissue membrane as an adjunct to bony regeneration in cases requiring endodontic surgical intervention. *J Endod* 1996;22:94-6.

Dirección de correspondencia

Marcelo T. de Alvear 2142
(1122), Buenos Aires, Argentina
e-mail:³ prodriiguez@odon.uba.ar

Recubrimiento radicular en el sector estético, empleando una técnica de túnel con injerto de tejido conectivo

Caso clínico

OD. MARIO MORALES OROZCO*, OD. HERNÁN BONTÁ**,
OD. FEDERICO GALLI**, DR. FACUNDO CARIDE***,
DR. NELSON CARRANZA****

*Residente Carrera de Especialista en Periodoncia.
Profesor Adjunto Interino, *Profesor Adjunto Regular.
****Profesor Titular Regular.
Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología.
Universidad de Buenos Aires

resumen

El recubrimiento de recesiones gingivales es un tratamiento periodontal con gran impacto estético en el medio bucal. Diferentes técnicas quirúrgicas han sido desarrolladas con ese fin en las últimas décadas. Este caso clínico muestra la técnica de túnel con injerto de tejido conectivo para recubrir las recesiones gingivales en dos centrales superiores. Presentamos resultados y seguimiento a 6 meses.

Palabras clave: recubrimiento radicular, recesiones gingivales, injerto de tejido conectivo, técnica de túnel.

abstract

Management of gingival recession is one of the most effective treatments to achieve oral esthetics. Several surgical techniques have been described in the literature in the last decade aiming to succeed in this field. This clinic case shows the use of the “envelope technique” combined with a connective tissue graft to cover recessions in two upper central incisors with a six months follow up.

Key words: root covering, gingival recessions, connective tissue graft, tunnel technique.

Según el Glossary of Periodontal Terms (AAP 2001), la recesión gingival es la exposición de la superficie radicular, motivada por el desplazamiento apical del margen gingival, tomando como referencia el límite amelo cementario.

Miller⁷ clasificó las recesiones gingivales teniendo en cuenta su extensión y el compromiso de la zona interproximal. Esta clasificación nos sirve para conocer de antemano la predictibilidad de recubrimiento de las recesiones y nos asiste en la toma de decisiones clínicas.

Para lograr un buen diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento y así aumentar la tasa de éxito, también debemos tener en cuenta la clasificación de los defectos de las superficies dentarias que realizó Pini-Prato¹⁰ en 2010. En su artículo evalúa dos factores: presencia (A) o ausencia (B) de unión cemento-esmalte (UCE) y presencia (+) o ausencia (-) de discrepancia en la superficie dentaria causada por abrasión (escalón). En base a estas variables se pueden identificar cuatro clases, A+, A-, B+ y B- (Cuadro 1).

Existen varios factores etiológicos relacionados con las recesiones: mal posición dentaria, cepillado traumático, dehiscencias óseas e inserciones bajas de frenillos entre otros. Las recesiones gingivales pueden ser factores predisponentes de hipersensibilidad, problemas estéticos y caries radicular.^{2,12}

En las últimas décadas se han descrito muchas técnicas para el recubrimiento de recesiones gingivales

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas ha crecido la necesidad de realizar procedimientos quirúrgicos para cambiar la arquitectura de los tejidos blandos periodontales, para lograr un marco estético adecuado. En este camino se incluye el recubrimiento de recesiones gingivales. Dichos procedimientos se han convertido en una parte importante del tratamiento periodontal actual.

Cuadro 1.

UCE	Escalón	Descripción
Clase A	-	UCE visible y sin escalón
Clase A	+	UCE visible y con escalón
Clase B	-	UCE no visible y sin escalón
Clase B	+	UCE no visible y con escalón

como: colgajos desplazados coronalmente, colgajos rotados o desplazados lateralmente, técnicas bilaminares, injertos gingivales libres y regeneración tisular guiada.³

Nabers⁸ y Langer y Langer⁶ describieron técnicas para recubrimiento de recesiones, utilizando injertos de tejido conectivo para lograr mejores resultados a través de los años. Estos procedimientos reciben el nombre de técnicas bilaminares, ya que sobre la recesión se colocan dos láminas de tejido: el injerto de tejido conectivo y el colgajo que cubre el injerto.

Una de las técnicas bilaminares es la de bolsillo, que fue descrita por Allen¹ en 1994, con el fin de cubrir recesiones múltiples sin dañar las papilas adyacentes, la cual consiste en realizar una incisión a espesor parcial extendiéndose de 3 a 5mm más allá del sitio de las recesiones, incluyendo la papila central pero sin desgarrarla, logrando una comunicación de las recesiones por debajo de dicha papila, de esta manera, se puede introducir el injerto por debajo del colgajo para recubrir las recesiones. El injerto es suturado al colgajo para evitar su movilidad, y así, poder lograr la revascularización⁴. Esta técnica es una modificación de la que en 1985 describiera Raetzke¹¹ como de "sobre", para cubrir recesiones únicas o aisladas. Esta técnica consiste en realizar una incisión a espesor parcial, extendiéndose 3 a 5mm más allá de la zona de la recesión en sentido lateral y apical, luego se ubica el injerto entre el periostio y el colgajo y se sutura a cada costado.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Un paciente de sexo femenino de 26 años de edad, asiste a consulta a la Cátedra de Periodoncia de la FOUBA para recubrimiento de recesiones en sector anterior. Se realizó el examen clínico, radiográfico y la valoración estética del caso. Al examen clínico hallamos lo siguiente: recesión de 4mm de longitud y 4 mm de ancho en 1.1 y 3mm de longitud y 4mm de ancho en 2.1 (Figs. 1 y 2). La profundidad al sondaje fue de 1mm con una encía insertada de 3 mm por vestibular del 1.1 y 1 mm de profundidad al sondaje por vestibular con 3 mm de encía insertada en sector del 2.1. Papila interdental clase I según la clasificación de Tarnow⁹. Radiográficamente, no se observa pérdida ósea interproximal en sector de las piezas 1.1 y 2.1. Ambas piezas eran clase A+, según la clasificación de Pini Prato¹⁰ (Figs. 3 y 4).

Técnica quirúrgica

Se aplicó anestesia local infiltrativa, se alisaron y aplanaron las superficies radiculares para eliminar la contaminación y para disminuir las prominencias de las raíces. Se desepitelizó el margen gingival adyacente a las áreas de recesión, realizando un bisel interno con una hoja de bisturí 15C (Fig. 5). Se realizó una incisión a espesor parcial, formando un "sobre" que se extendió de 3 a 7mm lateralmente y apicalmente a las áreas de recesión pasando por debajo de la papila central (Figs. 6, 7, 8 y 9).

La toma del injerto se realizó por medio de la técnica de incisión única, descrita por Hürzeler⁵. La primera incisión se realizó a 2 mm del margen gingival, extendiéndose desde la zona del 2° premolar hasta la zona del 3er molar, perpendicular al hueso. Se hizo otra incisión a espesor parcial, angulando la hoja del bisturí a 135 grados. Se realizaron incisiones en mesial y distal para separar el tejido conectivo subyacente, el cual fue obtenido utilizando un periostótomo de Prichard. El injerto midió 15 mm de longitud y 8mm de ancho (Figs. 10 y 11).



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

Se deslizó el injerto por debajo de la papila central, traccionándolo con una sutura Vycril 5-0 que fue pasada por uno de sus extremos, hasta ubicarlo en el sitio y la posición deseada; ahí fue suturado al colgajo por sus extremos con la misma sutura, quedando sus bordes a unos 3 a 5mm de las recesiones. El injerto fue asegurado a la papila central por medio de una sutura colchonero vertical. Se realizó una sutura suspensoria en la zona de cada recesión para desplazar coronalmente el colgajo y así, poder cubrir el injerto lo más posible (Fig. 12). La zona del paladar fue suturada con dos suturas suspensorias y una simple.

La paciente fue premedicada con Amoxicilina 500 mg cada 8 horas durante 7 días y con colutorios de Clorhexidina 0,12% 3 veces por día. Como analgésico y antiinflamatorio se indicó Ibuprofeno 600 mg cada 8 horas durante 3 días. Los controles postquirúrgicos de la paciente se realizaron a los 7, 14 días, momento en el que fueron retiradas las suturas (Fig. 13 y 14). A los 30 días la paciente suspendió los enjuagues con clorhexidina y retomó el cepillado de la zona quirúrgica con un cepillo de cerdas extra-suave. (En las Figs. 15 y 16 se observan los controles a los 2 y 3 meses).

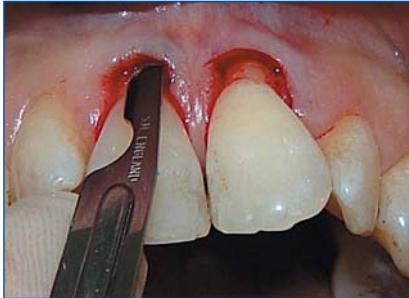


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

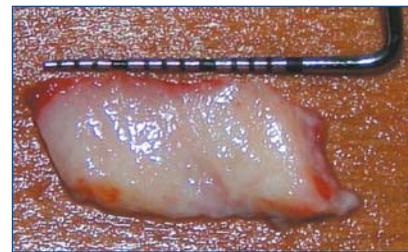


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

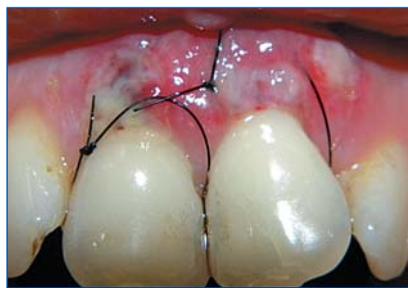


Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15. Control a los dos meses.



Fig. 16. Control a los tres meses.



Fig. 17. a) antes y b) después.

RESULTADOS

Clínicamente se observó el recubrimiento de 4mm de la recesión de la pieza 1.1, equivalente al 100% y 3 mm en el incisivo superior izquierdo, equivalente al 100%. Hubo un aumento de volumen de tejido blando en la zona adyacente a los dos centrales.

La paciente y el clínico quedaron satisfechos con los resultados estéticos obtenidos.

Los resultados se mantuvieron 6 meses después de la intervención quirúrgica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Para obtener buenos resultados en cirugía plástica mucogingival, debemos analizar a fondo características como el tipo de recesiones a tratar, la técnica a utilizar en cada caso y la clasificación de las superficies dentales en zonas de recesiones gingivales¹⁰, aparte de la habilidad del operador. Es importante la clasificación de Pini Prato, ya que si no podemos observar la unión cemento-esmalte, no sabremos a qué nivel debemos ubicar el injerto. En caso de que esto suceda, debemos tratar de reconstruir ese límite amelo-cementario; y si nos encontramos con una discrepancia de la superficie dentaria, debemos aplanar y eliminar dicha discrepancia para evitar que quede un espacio entre el injerto y la superficie, al mismo tiempo evitamos una tensión en el injerto que interfiera con la revascularización. Con la técnica de Allen se minimiza la cantidad de incisiones que comprometen la vascularización. Cumpliendo estas premisas, los resultados estéticos finales serán los buscados por el cirujano y el paciente.

En esta ocasión se obtuvo un recubrimiento total de las recesiones gingivales y el aumento del biotipo gingival en la zona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Allen A. Use of the Supraperiosteal Envelope in Soft Tissue Grafting for Root Coverage. I. Rationale and Technique. *Int J Periodont Rest Dent* 1994;14:217-227.
2. Bouchard P, Malet J, Borghetti A. A Decision - making in Aesthetics: Root Coverage Revisited. *Periodontol* 2000. 2001;27: 97-120.
3. Clauser C, Nieri M, Franceschi D, Plagiario U, Pini Prato G. Evidence - Based Mucogingival Therapy. Part 2: Ordinary an individual patient data meta-analyses of surgical treatment of recession using complete root coverage as the outcome variable. *J Periodontol*. 2003;74:741-756.
4. Guiha Rami, Soheir El Khodeiry, Luis Mota, Raúl Caffesse. Histological Evaluation of Healing and Revascularization of the Subepithelial Connective Tissue Graft. *J Periodontol* 2001; 72:470-478.
5. Hürzeler MB, Weng D. A single-incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1999;19:279-287.
6. Langer Burton, Laureen Langer. Subepithelial Connective Tissue Graft Technique for Root Coverage. *J Periodontol* 1985;56: 715-720.
7. Miller PD Jr. A Classification of marginal tissue recession. *Int J Periodont Restor Dent*. 1985;5:9-13.
8. Nabers JM. Free Gingival Grafts. *Periodontics* 1966;4:243.
9. Nordland W, Dennis P Tarnow. A Classification System for Loss of Papillary Height. *J Periodontol* 1998;69:1124-1126.
10. Pini-Prato Giovanpaolo, Debora Franceschi, Francesco Cairo, Michele Nieri, Roberto Rotundo. Classification of Dental Surface Defects in Areas of Gingival Recession. *J Periodontol* 2010;81: 885-890.
11. Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing the envelope technique. *J Periodontol* 1985;56: 397-402.
12. Wennström JL. Mucogingival Therapy. *Ann Periodontol*. 1996; 1:671-701.

Dirección para correspondencia

e-mail: periodon@odon.uba.ar

Actividad del Área de Psicología en la Cátedra Odontología Integral Niños

LIC. WIDER GM

Coordinadora del grupo de psicólogas
de la Cátedra Odontología Integral
Niños de la FOUBA

resumen

El artículo describe el modelo de trabajo interdisciplinario que se implementa desde el área de Psicología en la Cátedra Odontología Integral Niños de la FOUBA. Se fundamenta la utilización de un modelo de enseñanza - aprendizaje a través del cual se promueve la introspección de los alumnos sobre el ejercicio del rol profesional y el abordaje de los miedos que suelen experimentar por tener que atender a niños pequeños y adolescentes. Se describe el funcionamiento de los talleres de reflexión y la atención clínica psicológica focalizada realizada con los pacientes que lo necesitan, como así también la orientación a sus padres. Se comentan los beneficios del enfoque implementado en esta cátedra, en relación a la prevención de traumas psíquicos en los pacientes.

Palabras claves: talleres de reflexión, trauma psíquico, salud integral.

abstract

This article describes an interdisciplinary work model that the Area of Psychology at the School of Dentistry of the University of Buenos Aires is currently implementing in the Pediatric Dentistry course. The work is grounded on a teaching-learning model that fosters students' introspection about their professional activity and fears when having to deal with infants and young adolescents. There is a detailed description of the workings of the reflection workshops, clinical psychology with patients in need of it and parents' counseling. The benefits of implementing this model in this course are highlighted in view of its impact on preventing psychological trauma in this population.

Key words: reflection workshops, psychological trauma, comprehensive health care.

OBJETIVO

Describir el modelo de trabajo interdisciplinario que se implementa desde el área de Psicología en la Cátedra de Odontología Integral Niños de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se realiza en la Cátedra de Odontología Integral Niños presenta una modalidad interdisciplinaria en el campo docente, clínico y de investigación.

Han sido inicialmente la Dra María Inés Egozcue,[†] luego el Dr. Alfredo Preliasco, la Dra. Virginia F. de Preliasco y en la actualidad la Dra. Ana María Biondi quienes, como titulares de cátedra, han respetado y valorado los aportes de la Psicología al trabajo con niños y adolescentes, rescatando las premisas que aún hoy siguen vigentes.^{10,11}

La función del psicólogo en la cátedra incluye dos aspectos: la transmisión de contenidos teóricos y la interacción con sus alumnos y los pacientes, que en este caso son niños o adolescentes, y sus padres o adulto responsable que los acompañen, con el objetivo de detectar y prevenir situaciones traumáticas y de riesgo, tanto para los futuros profesionales, como para los pacientes y sus familias.

El alumno cursa la materia un día a la semana, de 8 a 16 horas. Debe asistir a clases teóricas, recibe guías de lectura y además brinda atención integral a los pacientes que concurren espontáneamente, tarea que realiza bajo la supervisión de sus docentes. El cursante no está suficientemente preparado para atender pacientes pequeños, ni con problemáticas graves, como tampoco para contener a sus familias. Es frecuente que durante esta cursada se sienta sobrepasado por algunas situaciones que debe enfrentar en la actividad clínica diaria. A veces se deben realizar prácticas dolorosas o incómodas, como así también resolver urgencias.

Los docentes comprendemos la dificultad para resolver la angustia que les provoca a los alumnos generar dolor o molestias en un niño. También les resulta difícil aceptar la importancia y la necesidad de realizar una correcta motivación a los pacientes; esto implica poder hablar con los pequeños, respetar sus tiempos y tolerar la resistencia, los miedos y la angustia que le genera al niño la atención odontológica. El niño no puede expresar sus temores a través del lenguaje como lo hace el adulto, por lo tanto a veces recurre a otro tipo de expresiones, como ser el grito, el llanto, la patada, etc.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Generalidades

Suele decirse que la situación odontológica puede ser generadora de algún trauma psíquico. Se define el trauma psíquico de la siguiente manera: "Acontecimiento de la vida del sujeto caracterizado por su intensidad, la incapacidad del sujeto de responder a él adecuadamente y el trastorno y los efectos patógenos duraderos que provoca en la organización psíquica".⁷

Consideramos que se pueden evitar o al menos minimizar los riesgos que la atención odontológica devenga traumática teniendo en cuenta dos variables:

El alumno con sus dificultades y/o posibilidades de ejercer el rol profesional

El paciente con sus características individuales y evolutivas y su inserción en la familia a la que pertenece.

1. El alumno con sus dificultades y/o posibilidades de ejercer el rol profesional

Los alumnos cuentan con distintas representaciones sobre qué es la salud y la enfermedad, y cuál es la función de ellos como odontólogos en la atención clínica.

Los psicólogos les proponen ampliar esas representaciones apuntando a una concientización del lugar de ellos mismos como agentes de salud integral, con posibilidades de detectar no sólo las patologías bucales, sino mucho más que eso.¹²

¿Cómo enseñar y transmitir éstos conceptos al alumno sin caer en una mera teorización? ¿Cómo ayudarlo a pensar sobre la problemática propia sin que se sienta invadido o psicoanalizado fuera de contexto? ¿Cómo señalarle aspectos de su estilo de relación con sus pacientes y mostrarle aquello que podría modificar de sí mismo, sin que se sienta agredido?

2. El paciente con sus características individuales y evolutivas y su inserción en la familia a la que pertenece

Para que la situación odontológica no devenga traumática es fundamental el respeto por los pacientes.³ De ahí la importancia de la motivación al tratamiento sin engaños ni mentiras. En la medida que el paciente pueda unir la explicación que le da el profesional con las acciones reales realizadas por él, el vínculo se robustecerá favoreciendo la continuidad del tratamiento.

Para lograrlo, se ayuda al alumno a ver en ese niño a una persona y no sólo una boca. El alumno necesitará conocer la conducta esperable según la etapa evolutiva de sus pacientes y la familia a la que pertenecen, y detectar riesgos potenciales, realizando la derivación correspondiente.

- a. El trabajo docente de los psicólogos de la cátedra con sus alumnos.
- b. El abordaje asistencial que se realiza desde el área de psicología con los pacientes y/o con sus padres.

a. El trabajo con los alumnos

El trabajo docente del psicólogo con los alumnos a su cargo abarca dos aspectos:

a.1. La transmisión teórica sobre temas de Psicología.

a.2. El trabajo en grupos de reflexión, lo que permite la introspección en relación a las dificultades concretas en la atención odontopediátrica.²

a.1. La transmisión teórica

Se considera que el tipo de enseñanza que logra un cambio de actitud en los alumnos, futuros profesionales odontólogos, es la que apunta a movilizarlo, a hacerlo pensar sobre sí mismo relacionando los conceptos teóricos de Psicología con lo que le sucede concretamente en la atención clínica con sus pacientes.

Se explican a los alumnos algunos conceptos teóricos de Psicología, en un lenguaje claro y simple, relacionándolo con lo que posiblemente le sucederá a ellos con sus pacientes. Se pretende que los apliquen a las situaciones concretas que deberán enfrentar. De esta manera, es como aprenden a detectar luego los factores de riesgo en los pacientes.

S. Freud planteaba ya en 1890⁵ la importancia de la "influencia" del médico en la curación. Sin embargo, el conocimiento enciclopédico prima hoy en día como objetivo principal en la mayoría de las casas de enseñanza.

Algunos de los conceptos teóricos que se abordan son: la motivación para el tratamiento odontológico del niño según las etapas evolutivas del desarrollo; constitución del aparato psíquico; funcionamiento mental; mecanismos de defensa; fijaciones, situaciones traumáticas, síntomas infantiles; importancia de la boca en el desarrollo evolutivo; los dibujos de los niños y su significado; etapas y crisis normales del niño, del adolescente y de las familias; mensajes manifiestos y latentes en la familia; modelos de interacción; estilos comunicativos; vínculos que se establecen entre padres e hijos; indicadores de cuidado de la salud en la familia; la relación médico paciente; transferencia y contratransferencia, actitud profesional e influencia de la historia personal en el ejercicio del rol.

a.2 Los talleres de reflexión

Desde hace varios años se implementan talleres de reflexión con el objetivo de lograr la contención de los alumnos y la disminución del monto de ansiedad surgido de la práctica clínica, mejorando así la atención odontológica y el aprendizaje.⁹

DESARROLLO

Para dar respuesta a los interrogantes planteados anteriormente, se hará una breve reseña de:

Generalmente los encuentros se inician con lo que se denomina “caldeamiento grupal” en el cual los alumnos comentan las particularidades de la experiencia clínica diaria. En algunos encuentros se utilizan técnicas psicodramáticas como recurso pedagógico, para facilitar las reflexiones personales. En estos casos, se propone la dramatización en un aquí y ahora de alguna escena que se quiera explorar o haya tenido resonancia entre los miembros del grupo o en alguno de ellos. A veces se propone dramatizar la escena tal cual la refiere el que la relata, otras veces se usan otros recursos ya sea para aproximarse y conectarse con las emociones en juego, o bien para multiplicarla en nuevas ideas e historias y así ampliar el campo de comprensión y abordaje.⁸

Se propone que los alumnos se ayuden entre sí, poniéndose en el lugar del otro, identificándose con la problemática planteada, comprendiendo que cada uno tiene sus puntos débiles y que sacarlos a la luz, con ayuda de sus docentes psicólogos, facilitará el aprendizaje. Al compartir en el grupo sus dudas y temores, el alumno obtiene herramientas para superar en alguna medida sus ansiedades, ampliar la noción de lo que implica atender niños y comprender que siempre está en juego la subjetividad al ejercer un rol profesional.

No resulta fácil para algunos alumnos comentar frente a sus compañeros y docentes las dificultades y dudas que les han surgido. Lograr un ámbito de trabajo confiable y de respeto, es uno de los objetivos de estos talleres.

La reflexión sobre cómo ejercen su rol profesional redundará en beneficio de una mejor calidad de relación odontólogo-paciente. Pretendemos que se movilizan, pero conocemos los límites de la reflexión. Lo que se ofrece no es un grupo terapéutico. De todas formas para muchos alumnos este espacio resulta enriquecedor y le aporta posibilidades para visualizar ciertos aspectos de su personalidad que no conocía previamente. La experiencia reflexiva grupal por sí sola es movilizante y favorece cambios internos.

Esta forma de aprendizaje pretende que el alumno se involucre al evaluar cómo se desarrollan los tratamientos con sus pacientes y pueda entender qué aspectos de su personalidad e historia personal se entrecruzan con las historias y características de los niños que atiende. Es así que las temáticas y las dificultades que van surgiendo en la clínica odontológica se recrean, se acomodan y se exploran con cada grupo.

b. El abordaje asistencial

Los docentes del área de Psicología están presentes mientras los alumnos atienden a sus pacientes. Circulan por la clínica para colaborar con el alumno, supervisar su tarea, orientarlo y ayudarlo. De esta manera pueden observar las modalidades vinculares que se van estableciendo y detectar si el alumno tiene dificultades ya sea para atender a sus pacientes o para relacionarse con los padres de los mismos. Cuando las dificultades que pre-

dominan no son del alumno sino del paciente, se indica la derivación o la consulta al gabinete de Psicología.

b.1. Trabajo desde el gabinete psicológico

Desde el gabinete psicológico se ofrece un trabajo clínico focalizado. Se derivan aquellos niños con los que surgen dificultades durante o previas al tratamiento, por ejemplo miedos exagerados, fobias o fantasías que no permiten iniciar o continuar el tratamiento odontológico.

Con aquellos niños que deben enfrentar una cirugía se realiza una preparación pre y post quirúrgica¹¹. Muchas veces se sugiere a los alumnos que acudan con sus pacientes al gabinete psicológico y se trabaja en conjunto. De esta manera el cursante obtiene herramientas para comprender las dificultades de sus pacientes. El psicólogo aprovecha estas situaciones como recurso pedagógico, en la medida en que los alumnos pueden observar los resultados de sus intervenciones, logrando aprender de ellas nuevos recursos para relacionarse con sus pacientes y visualizar las fantasías inconcientes que pudieran estar interfiriendo en el tratamiento.¹

Cuando las dificultades exceden el trabajo focalizado que se ofrece desde la cátedra, se sugiere la derivación psicológica a un servicio externo.

Los abordajes consisten en reuniones individuales o grupales donde los niños de distintas edades, pueden contarse sus experiencias o jugar en situaciones similares a las que tendrán que afrontar luego (Fig. 1).

En el abordaje individual se atiende al niño en el gabinete psicológico o en el sillón odontológico. Consideramos que el paciente quiere y tiene derecho a saber lo que harán en su boca, y cuando no quiere saber más, él solo deja de preguntar o de mirar en el espejo lo que se le está explicando. Le permitimos el derecho a la duda y confiamos que dándole tiempo y motivándolo correctamente el paciente logrará sentir confianza y permitir la atención. No tiene por qué sentir confianza de antemano, ya que la misma se gana a través del vínculo odontólogo-paciente.

El paciente ideal para el tratamiento odontológico es aquel que se presenta sumiso, tranquilo, no llora, no tiene



Fig. 1.

miedo, no pregunta, o sea que estaríamos hablando de un niño al que llamamos *sobreadaptado* que no pone en juego sus emociones. En la medida en que el paciente abra la boca, el odontólogo podrá resolver su patología. Para la Psicología ése es un paciente con riesgo psíquico.¹³

La salud, desde nuestra perspectiva, difiere del modelo tradicional médico hegemónico, que la define como ausencia de enfermedad. Desde ese enfoque el objetivo sería atenderlo, resolver su patología y no preocuparse por otros aspectos de su salud en general. Consideramos que el estado de salud se mantiene no sólo eliminando la enfermedad, sino tomando también en cuenta los aspectos conductuales, económicos, sociales y educativos que determinan muchas veces el estado general del paciente y la repetición de los síntomas que padece. De no tomar en cuenta su entorno, es probable que el paciente vuelva a enfermar la boca, ya que en el psiquismo funciona un mecanismo psíquico llamado “*compulsión a la repetición*” que provoca que las personas repitan inconscientemente patrones conductuales internalizados.

Se enfatiza la idea de permitirle al paciente ser activo. Cuando un niño puede manifestar sus emociones y hacer las preguntas que le surjan, podrá ser partícipe de lo que le harán y la experiencia odontológica será un aprendizaje de vida que le permitirá modificar algunas de las conductas que lo condujeron al estado de enfermedad bucal.

Es de destacar que con los aportes de la Psicología se logra realizar en la Cátedra una atención clínica tranquila, sin la necesidad de acudir al uso de anestesia general, práctica frecuente en muchos países, con los riesgos que ésta implica (Fig. 2).

b.2 Orientación a padres

El trabajo psicológico abarca también la orientación a padres ya sea de manera grupal o individual. Este trabajo de orientación sirve para modificar algunas conductas que inciden negativamente en los hijos e influyen en la atención odontológica. Es un trabajo focalizado y limitado. Desde estas observaciones y señalamientos, tratamos



Fig. 2.

de generar en los padres una actitud de mayor observación y cuestionamiento sobre lo que les pasa a sus hijos.

Si bien algunos pacientes necesitan más tiempo que otros y algunos padres son muy ansiosos, temerosos y les transfieren los miedos a sus hijos, sabemos que escuchándolos, comprendiéndolos y ayudándolos a ubicarse en su lugar de padres, se logra una mejor atención para sus hijos.⁶

A continuación se presentan algunas situaciones que se presentaron para ejemplificar las diferentes actividades que lleva a cabo el Área.

- *Trabajo en un grupo reflexivo*

Un alumno cuenta en el taller reflexivo: “*Tengo un paciente de 5 años, lo estaba atendiendo, se movió bruscamente y sin querer lo lastimé. Todo venía bien, pero con la anestesia empezó el lío. Yo me siento muy mal por haberlo lastimado, pobrecito.*”

Le sugerimos al alumno que se ponga en el lugar del paciente, que hable siendo el niño y trate de sentir lo que cree que siente un niño en esa situación: “*No me cuentes, mostrame. Vos sos ese nene.*”

Luego proponemos reflexionar sobre todos los lugares de la situación clínica, el lugar de la madre, del niño, y del profesional. Proponemos ampliar la situación con nuevas propuestas desde los distintos lugares. El resto de los alumnos propone a su compañero distintas maneras de encarar la situación. Todos van pasando por los distintos lugares y hablan desde ese lugar.

Se analiza en grupo el efecto que produce en el adulto tener que aplicar con niños pequeños, prácticas dolorosas, y lo difícil que es tolerar que un niño lllore.

Se asocia con experiencias propias y se ve como para cada uno, de acuerdo a su historia vital, tiene otro efecto el tener que “pinchar” a un pequeño. Se reflexiona sobre el tema de la culpa y la exigencia.

Se comprende con este ejemplo que compartiendo los miedos, temores y dudas el alumno, futuro profesional, puede lograr un entrenamiento y comprensión en el manejo de las ansiedades que le provoca la práctica clínica.

El conocimiento teórico como único requisito para la formación profesional puede resultar insuficiente cuando hablamos de práctica clínica. Por eso se propone explorar por un lado el vínculo que se da entre el profesional, el niño y la familia, y por otro el que se da entre el docente y sus alumnos.

- *Abordaje focalizado que se realiza desde el gabinete de Psicología*

A modo de ejemplo podemos comentar el caso de un paciente de 6 años que se comportaba correctamente aceptando el tratamiento indicado por el alumno hasta que llegó el momento de tener que tomarle una radiografía. En ese momento manifestó resistencia total, angustia y miedo. Al alumno se le hacía imposible continuar con la atención ya que el niño cerraba la boca y

no había forma de hacerlo modificar su conducta. Fue necesaria la derivación a Psicología.

Después de conversar con la psicóloga se pudo descubrir que lo que el pequeño temía era que en la radiografía queden impresas las ideas prohibidas que él tenía en relación a cosas que quería hacerle a su hermanito. Después de despejar esta fantasía inconsciente, el niño pudo aceptar la toma radiográfica y continuar con el tratamiento odontológico.

A otra niña de 9 años, había que extraerle varias piezas primarias. En un comienzo llegó muy contenta y aceptó rápidamente todo lo indicado por el alumno, sin manifestar ningún tipo de resistencia. De pronto, en el segundo encuentro comenzó a llorar y el alumno no pudo continuar con la atención. Después de tres sesiones sin poder avanzar se la derivó al gabinete.

Lo que pudo identificarse es que esta niña sentía angustia y vergüenza por tener miedo y comportarse como una niña más pequeña. Con la psicóloga pudo hablar de la exigencia interna que siempre sentía y de la comparación con sus primas. También pudo recordar una escena traumática acaecida cuando tenía cinco años, en el cumpleaños de un primito donde se cayó y sintió que todos se rieron de ella. Manifestó que a partir de esa vez siempre tuvo vergüenza. Despejadas estas emociones y ayudándola a entender que tener miedo es normal, se pudo continuar con el tratamiento satisfactoriamente.

COMENTARIO FINAL

En la Cátedra Odontología Integral Niños se ha podido evidenciar la eficacia del enfoque interdisciplinario, como así también los beneficios del trabajo en equipo cuando se logra un clima distendido y de colaboración.

Al aceptar los miedos de todos los integrantes de la situación en juego, los alumnos pueden elaborar los propios, entender a sus pacientes y encarar los tratamientos desde un lugar adecuado.

Gracias a este modelo comprometido de aprendizaje, los alumnos logran cambiar algunas actitudes, se forta-

lecen en el ejercicio del rol y comprenden las diferentes situaciones clínicas. Todo esto favorece una mejor calidad de atención y ayuda a prevenir traumas psíquicos posteriores en los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aberasturi A. La percepción de la muerte en los niños. Buenos Aires: *Editorial Kargieman*; 1978.
2. Anijovich, Cappelletti, Mora y Sabelli. Grupos de reflexión y tutorías: espacios para interrogar la práctica inicial. En *Transitar la formación pedagógica*. Buenos Aires: *Paidós*; 2009.
3. Bleichmar S. La Subjetividad en Riesgo. Buenos Aires: *Topia Editorial*; 2005.
4. Egozcue MI. Odontopediatría y Psicología. Buenos Aires: *Editorial Kargieman*; 1988.
5. Freud S. Obras completas. Tomo I. Buenos Aires: *Amorrortu editores*; 1993.
6. Knobel M, Aguirre A, Angelo S, Benditto B, Cantis J, et al. El miedo en los niños como parte del desarrollo normal en Trabajo psicoanalítico con niños. Buenos Aires: *Ediciones Ricardo Vergara*; 2001.
7. Laplanche J, Pontalis JB. Diccionario de Psicoanálisis. Barcelona: *Editorial Labor S.A.*; 1981.
8. Martínez C, Mocio F, Pavlovsky E. Psicodrama. Cuando y por qué dramatizar. Buenos Aires: *Ed. Búsqueda de Ayllu S.R.L.*; 1990.
9. Muñoz T. La psicología en la atención odontológica de niños y adolescentes. *Actualización en odontopediatría*. Cuadernos de colección. 1996;1(4):37-39.
10. Preliasco Virginia F de. La odontología en el primer año de vida. *Actualización en Odontopediatría*. Cuadernos de colección 1995;1(2):11-14.
11. Preliasco A, Cortese S, Biondi AM, Bava E, Grajales L, Garreto A, et al. Cirugía en niños y adolescentes. Modelo de atención Multidisciplinaria. *Revista de actualización en odontopediatría*. Cuadernos de colección 1995;1(2):p. 7-10.
12. Ricón L. La relación terapéutica. Buenos Aires: *Ed. Polemos*; 2003.
13. Winnicott D.W. El proceso de maduración en el niño Estudios para una teoría del desarrollo emocional. Barcelona: *Ed. Laia*; 1979.

Dirección para correspondencia

Cátedra Odontología Integral Niños de la FOUBA
Marcelo T. de Alvear 2142. CABA. C.P. 1122 AH.
e-mail: pediat@odon.uba.ar

Tercer Concurso Nacional de Fotografía Científica y Tecnológica “Ciencia en foco, Tecnología en foco”. ¡Nuestra Facultad presente!

Durante el año 2010 se llevó a cabo la 3ª edición del concurso “Ciencia en foco, Tecnología en foco”, concurso nacional de fotografía sobre temas científicos y tecnológicos organizado por la Secretaría de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

Las obras se presentaron en alguna de las siguientes categorías:

Más allá de nuestros ojos: Imágenes obtenidas a través de equipamiento científico especial (microscopio óptico, microscopio electrónico, satélites, entre otros).

A simple vista: Imágenes que reflejen la actividad científico tecnológica nacional y que hayan sido obtenidas con una cámara fotográfica por simple observación.

Con tal fin, docentes investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires participaron enviando obras fotográficas obtenidas durante el desarrollo

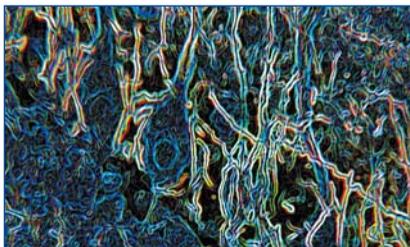
de sus investigaciones científicas. El 18 de junio de 2010 el jurado, compuesto por reconocidas personalidades del ámbito artístico y científico, seleccionó –entre más de 470 obras presentadas– a los ganadores para esta edición.

Nuestra Facultad tuvo el honor de que varias obras, pertenecientes a docentes-investigadores de esta Casa de Estudios, resultaran preseleccionadas en esta 3ª edición “Ciencia en foco, Tecnología en foco”.

(<http://www.concursofotociencia.gov.ar/index.php?p=ediciones2010>).

Dichas obras serán utilizadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva con fines de divulgación institucional, tales como: promoción del concurso, difusión institucional del Ministerio y divulgación de proyectos que tengan como eje la innovación científica y tecnológica.

ALGUNAS OBRAS PRESELECCIONADAS (enviadas por Docentes - Investigadores de nuestra Facultad)

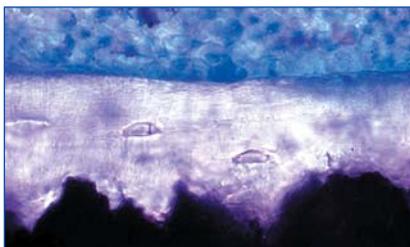


Nuestra propia red

Patricia Mandalunis

Categoría: Más allá de nuestros ojos

La imagen microscópica corresponde a un corte de cerebelo donde se observan las células de Purkinje (neuronas) y su gran árbol dendrítico. Se utilizó microscopía de campo claro y los efectos de contraste fueron realizados con software para tratamientos de imágenes.

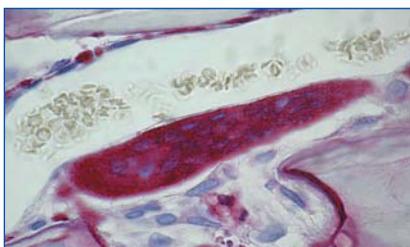


Confraternidad

Daniel G. Olmedo

Categoría: Más allá de nuestros ojos

Características del titanio para favorecer la unión del tejido óseo con la superficie del implante (osteointegración). Microscopía óptica, azul de toluidina, X1000.



Listo, ya está

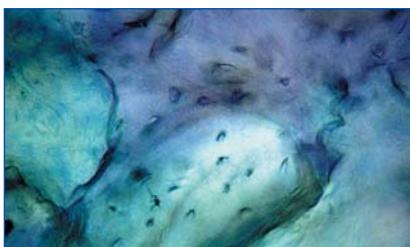
Natalia Escudero

Categoría: Más allá de nuestros ojos

Osteoclasto gigante de un animal tratado con un bisfosfonato. Corte histológico con detección de la enzima TRAP (rojo). El osteoclasto, luego de finalizar la reabsorción ósea, se separa de la cavidad que excavó (abajo) y se encuentra apoyado sobre la pared de un vaso sanguíneo. Microscopía óptica de campo claro, X1000.

Subsidio UBACyT O013.

Directora: Dra. Angela M. Ubios.



Osteogénesis

María Julia Piloni

Categoría: Más allá de nuestros ojos

Microscópicamente se observan partículas de hueso bovino desmineralizado (sustituto óseo) rodeadas de tejido óseo neoformado. Microscopía óptica, azul de toluidina, X1000.

Subsidio UBACyT O-009

Directora: Dra. María B. Guglielmotti.

Celebración del Día de la Odontología y 30° Aniversario del Museo y Centro de Estudios Históricos



En la Celebración del Día de la Odontología y 30° Aniversario del Museo y Centro de Estudios Históricos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, la Prof. Dra. María Beatriz Guglielmotti (Decana), Prof. Dr. Orestes W. Siutti (Director del Museo y Centro de Estudios Históricos), Sr. María Elena de Siutti, Prof. Dr. Héctor Álvarez Cantoni (Vice decano) y Dra. Silvia Levin (Comisión de Comunicación).

Decimocuarta Edición del Premio EUDEBA

El Premio se entregará a cuarenta y cinco jóvenes beneficiarios de becas de ayuda económica que pese a afrontar situaciones difíciles para encarar una carrera universitaria, lograron calificaciones de excelencia.

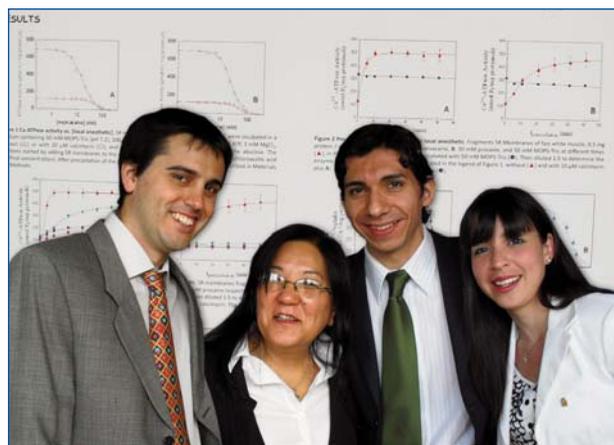
El próximo viernes 5 de noviembre a las 15.45 en la Sala Batato Barea del C.C. Ricardo Rojas, Corrientes 2038, la Editorial Universitaria de Buenos Aires junto a la Dirección General de Becas dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria de la UBA, llevarán a cabo la decimocuarta edición del Premio Eudeba a los estudiantes beneficiarios de becas de ayuda económica que cursan en las distintas facultades y se han destacado por su buen rendimiento académico, pese a afrontar situaciones socio-económicas dificultosas para emprender una carrera universitaria.

Facultad de Odontología
Analia Fernanda Sáenz

Felicitamos a la estudiante Analía Fernanda Sáenz por la distinción.

Facultad de Odontología. U. B. A.

Entrega del Premio Divisional I.A.D.R. 2010



Durante la XLIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (SAIO), realizada del 7 al 9 de Octubre de 2010 en Los Cocos, Córdoba, se hizo entrega del "Premio Divisional", otorgado al mejor trabajo de investigación de la División Argentina de la International Association for Dental Research. En esta oportunidad el premio fue otorgado a la Od. Ana Clara Casadoumecq por el trabajo titulado "Efecto diferencial de la mepivacaína y la procaína sobre la bomba de calcio". El trabajo galardonado fue realizado en la Cátedra de Biofísica (FOUBA), siendo coautores del mismo el Od. Daniel Di Croce y los Dres. Gabriel Sánchez y Delia Takara.

Declaración de la Academia Nacional de Odontología

La amalgama, el trabajo odontológico y el medio ambiente

Buenos Aires, Argentina, Abril 2010

La reparación del daño producido en las piezas dentarias se realiza restituyendo la sustancia perdida con un material. En varias de esas situaciones puede indicarse, para esa acción terapéutica, la utilización de lo que es conocido como amalgama dental.

La amalgama dental se prepara mediante la mezcla de una aleación metálica con mercurio, que es un metal líquido a temperatura ambiente. Una reacción entre los componentes de esa mezcla produce el endurecimiento del producto resultante, una vez colocado en una cavidad previamente preparada en la pieza dentaria en tratamiento.

El hecho de que se utilice mercurio –un metal con posibles efectos biológicos nocivos– en este procedimiento, ha generado inquietudes y discusiones desde que comenzó a emplearse amalgama en el campo odontológico más de un siglo atrás. Esas inquietudes estuvieron centradas, en un principio, en la eventual acción tóxica sobre el paciente tratado con amalgama.

Diversas investigaciones realizadas de manera controlada han llevado a descartar, en la generalidad de los individuos, esa posible acción no deseada. Ello ha sido reconocido por diferentes instituciones, como la Organización Mundial de la Salud, que a nivel internacional y regional se ocupan de temas relacionados con la salud y bienestar de los seres humanos.

El riesgo de enfermedades relacionadas con el uso del mercurio de la amalgama dental en el personal que integra el equipo odontológico, también ha sido objeto de análisis y han sido elaboradas normas procedimentales para el trabajo con el material. Se busca así hacer mínima la posibilidad de efectos patológicos en odontólogos y personal auxiliar.

En los últimos años ha surgido otro motivo de interés en relación con el mercurio presente en la amalgama dental: la contribución que su utilización puede significar a la contaminación del medio ambiente. Esta contaminación puede producirse durante su empleo en la situación odontológica, si no se respetan las mencionadas normas de trabajo, durante la comercialización del producto y cuando los cadáveres de individuos portadores de estas restauraciones son cremados.

A pesar de que el peso del uso odontológico del mercurio en la contaminación ambiental ha sido demostrado que es proporcionalmente muy bajo en relación con otras fuentes como las industriales, en algunos países se ha decidido prohibir el uso de la amalgama dental y

en diversas regiones se están considerando acciones en ese sentido.

En la Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación ha dictado, en el año 2009, una resolución creando una comisión para estudiar las acciones a llevar a cabo para tender a eliminar el uso de mercurio en el trabajo en salud – por ejemplo en termómetros y tensiómetros - y, dentro de ello, el empleo de la amalgama dental.

La Academia Nacional de Odontología estima apropiado comenzar el análisis y discusión de este tema. Sin embargo, considera que debe incluirse la consideración de las consecuencias de las decisiones que se tomen en cuanto al empleo de las alternativas utilizadas en sustitución de la amalgama.

Diversas evidencias indican que esas alternativas no pueden competir favorablemente con la amalgama en términos de eficacia, efectividad y eficiencia. Esta última variable, la eficiencia, representa -como ha sido comprobado en diversos estudios- que la prohibición del uso de la amalgama en restauraciones dentales significaría un sustancial aumento en el costo de la atención del componente bucal de la salud. Ese aumento de costos debería ser compensado con la disponibilidad de mayores recursos, para no traducirse en menor cantidad de prestaciones financiadas.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, la Academia Nacional de Odontología exhorta a las autoridades de los organismos nacionales y regionales competentes, y a las instituciones académicas y profesionales relacionadas con la salud, a involucrarse en la discusión de manera de tomar las decisiones más adecuadas dentro de lo que la evidencia científica disponible indique.

REFERENCIAS

1. ADA Council on Scientific Affairs Statement on Dental Amalgam, 2009.
2. Beazoglou T, et al. Economic impact of regulating the use of amalgam restorations. *Public Health Rep.* 2007;122:657-63.
3. Bellinger DC, Trachtenberg L et al. Neuropsychological and renal effects of dental amalgam in children: a randomized clinical trial. *JAMA* 2006 April 9;295(15):1775-63.
4. Brownawell AM, Berent S, Brent RL et al. The potential adverse health effects of dental amalgam. *Toxicological Reviews* 2005; 24:1-10
5. Clarkson TW, Magos L, Myers GJ. The toxicology of mercury – current exposures and clinical manifestations. *New England Journal of Medicine* 2003;349:1731-1737.

6. DeRouen TA, Martin MD, Leroux BG et al. Neurobehavioral effects of dental amalgam: a randomized trial. *JAMA* 2006 April 9;295(15):1784-92.
7. European Scientific Committee on Health and Environmental Risks. Opinion on the environmental risks and indirect health effects of mercury in dental amalgam. 2008.
8. European Scientific Committee on Health and Environmental Risks. The safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients and users. 2008.
9. FDI Declaración de principios - Declaración de Consenso de la OMS sobre la Amalgama Dental 1997.
10. FDI Declaración de principios - Manejo de los residuos de amalgama 2006.
11. FDI Declaración de principios - Posibles efectos locales adversos de las restauraciones de amalgama, 2007.
12. FDI Declaración de principios - Recomendaciones para la higiene de mercurio 2007.
13. McCullough M J, Tyas M J. Local adverse effects of dental amalgam. *International Dental Journal* 2008 Feb;58(1):3-9.
14. Sjögren P, Halling A. Survival time of Class II molar restorations in relation to patient and dental health insurance costs for treatment. *Swed Dent J.* 2002; 26:59-66.

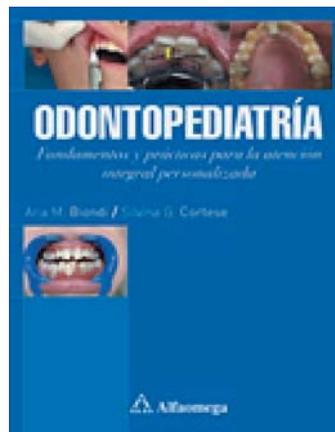
Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada

Ana María Biondi y Silvina Gabriela Cortese

Es este no sólo un nuevo libro de Odontopediatría, es una obra conjunta de dos autoras argentinas que han considerado necesario contar con la perspectiva de otros académicos de Latinoamérica. Es una prueba de la necesidad de re-examinar paradigmas que de puro establecidos parecen no requerir de nueva evaluación y sin embargo, uno de ellos, ampliamente reconocido y utilizado para explicar casi todos los acontecimientos de la sociedad actual, es puesto a prueba; la globalización, que, en términos generales, pretende masificar y uniformar la información, los valores y los estándares.

Sin embargo, por sobre las características cada vez más comunes de la sociedad occidental, permanecen enteramente vigentes aquellas más profundas de la herencia cultural y el desarrollo socio-económico de las diferentes comunidades, que determinan el particular modo de enfrentar las situaciones y de reaccionar a los acontecimientos.

En el área de la salud, estas consideraciones parecen aún más relevantes, por estar la salud relacionada con el cuerpo y el alma, tanto individual como colectiva. En odontología en general, y tanto más en la odontopediatría en particular, esas características, descritas superficialmente como idiosincrasia, requieren de especial consideración.



Este es el particular carácter, no siempre explícito, de este libro, las autoras y los colaboradores hacen sus propuestas desde la base de sus experiencias en la sociedad en nuestro continente, en lo material, social y cultural, a pleno conocimiento de las demandas y recursos de nuestras comunidades para sugerir modalidades de acción en el contexto de esta realidad, de nuestras propias luces y nuestras propias sombras.

En la práctica, es una obra para el dentista latinoamericano que atiende niños, los nuestros, quienes crecen en una sociedad cambiante y no siempre acogedora, enfatizando la necesidad de un accionar integral, adecuado a cada uno de ellos. Plantea el desafío de actuar, en un marco de empatía y de responsabilidad social, con la mejor aplicación de sus competencias, con base en el desarrollo actual del conocimiento en odontología pediátrica, una tarea que los odontopediatras han reconocido como relevante desde el principio.

Fernando Escobar Muñoz
Profesor Titular de Odontopediatría.
Facultad de Odontología
Profesor Emérito.
Universidad de Concepción, Chile.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires en ExpoUBA 2010

Para honrar el Bicentenario de la Patria, la Universidad de Buenos Aires organizó ExpoUBA 2010, la mega muestra que se realizó del 30 de septiembre al 2 de octubre en La Rural.

Estuvieron presentes todas las facultades, hospitales, colegios e institutos y centros culturales de UBA con casi 300 actividades interactivas.

Por su parte, la Facultad de Odontología tuvo su stand que recibió consultas sobre la Carrera de Odontología y los Cursos Universitarios de Asistentes Dentales y Técnicos de Laboratorio Dental, especialmente de estudiantes de escuelas secundarias.

También, se entregó material de difusión relacionado con prevención.

Además, los visitantes pudieron visitar las instalaciones de la unidad móvil odontológica con la que se realizarán actividades de atención, promoción y prevención de la salud en el marco del Programa Integral de Acción

Comunitaria en Barrios Vulnerables que desarrolla la Secretaría de Extensión Universitaria de la UBA.

A su vez, docentes de la Facultad de Odontología brindaron conferencias para el público con asistencia libre y gratuita y demostraciones en la Plaza de las Ciencias y en el stand.

Los temas fueron “Piercing, un riesgo sanitario”, “Educación y prevención en traumas dentarios”, “Prevención de Caries”, “Cómo se debe prevenir el Cáncer Bucal”, “Pandemias: nuevas herramientas para su estudio y control”, “Rehabilitación Bucal y la Implantología: mitos y realidades”, y “Por qué blanquear los dientes”

Hemos puesto en evidencia nuestro compromiso y pertenencia a la Universidad de Buenos Aires con la participación de docentes, no docentes y alumnos.



Inauguración de ExpoUBA, con la presencia del Sr. Rector de la Universidad de Buenos Aires Prof. Dr. Rubén Hallú y autoridades.



Vistas de la Unidad Asistencial Móvil de la Facultad de Odontología que fuera presentada en la ExpoUBA 2010. La unidad cuenta con el equipamiento completo de dos sillones odontológicos

Jornadas Institucionales del Bicentenario en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires

Entre los días 18 y 20 de Noviembre de 2010 se llevaron a cabo con gran éxito las Jornadas Institucionales del Bicentenario en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, dichas Jornadas se desarrollaron con la participación de reconocidos dictantes nacionales e internacionales que abordaron diversas temáticas vinculadas a la actividad Odontológica. Las Jornadas fueron presididas por el Prof. Dr. Carlos F. Abate y contaron con la participación institucional de la Mutual Odontológica Argentina y la Asociación Odontológica Argentina.

Prof. Dr. Héctor Álvarez Cantoni (Vicedecano) Prof. Dra. María Beatriz Guglielmotti (Decana) Prof. Dr. Rubén Hallu (Rector), Pablo Abate (Presidente de las Jornadas)



Las Jornadas interinstitucionales del Bicentenario fueron pensadas para compartir con la comunidad odontológica (colegas y estudiantes) del país y la región, el 200° Aniversario de nuestro primer Gobierno Patrio. Por ello, la Casa se prepara para recibir a todos quienes quieran participar de este magnífico evento. Estamos preparando una agenda científica de excelencia de modo de poder interactuar con destacados profesionales del área y, de este modo, poder ser parte de los festejos que se vienen realizando en la República Argentina.

Asimismo, hemos decidido complementar nuestras actividades de transferencia y asistencia para con nuestra sociedad (obligaciones fundamentales dentro del marco de la Universidad pública), con la solidaridad para con los sectores de mayor vulnerabilidad. Es por ello, que decidimos convocar a toda la comunidad directa e indirectamente relacionada con nuestra querida Facultad, para la donación de alimentos no perecederos, leche en polvo y pañales. Las referidas donaciones, de naturaleza no

vinculante, serán recibidas en el momento de realizar la inscripción al evento de referencia. Para la entrega de lo recibido en concepto de donaciones, una institución de reconocido prestigio en el tema será la encargada de vehicular su distribución.

Esperamos a todos aquellos que forman parte de nuestra comunidad educativa, a todos los que pasaron por nuestras queridas aulas, y a todos los colegas y estudiantes que deseen participar y adherir a una conmemoración que nos une y nos identifica y que no reconoce fronteras, ni ideologías.

Quedan TODOS formalmente invitados. Los esperamos con la ilusión de un país mejor y con el compromiso de una mejor Odontología para todos!

Prof. Dr. Pablo Fernando Abate*

Presidente de las Jornadas Interinstitucionales del Bicentenario

*Palabras expresadas en el marco de las Jornadas.



El Presidente Pablo Abate, autoridades y colaboradores de las jornadas.



Convenio de la FOUBA con la ANMAT



En la firma del convenio entre el ANMAT con la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, los Dres. Natalia Della Cagnoletta (Directora de Asuntos Jurídicos), Eduardo Rey (Secretario de Relaciones Institucionales e Internacionales FOUBA), María Beatriz Guglielmotti (Decana), Silvia Levin (Comisión de Comunicación FOUBA), Carlos Chiale (Interventor de ANMAT), Marcela Rizzo (Coordinadora del Área Odontológica ANMAT) y Roberto Lede (Director de Planificación y Relaciones Institucionales del ANMAT).

Cátedra de Odontología Integral Adultos Nuevos quirófanos y consultorios externos



En la Inauguración de los nuevos Quirófanos y Consultorios Externos de la Cátedra de Odontología Integral Adultos de FOUBA los Dres. Sergio Kohen (Prof. Adjunto), Eduardo Resnik (Prof. Adjunto), Luis Tamini Elicegui (Prof. Titular), María Beatriz Guglielmotti (Decana), Pablo Abate (Prof. Adjunto), Matilde Maga (Prof. Adjunto), Silvia Levin (Comisión de Comunicación FOUBA), Andrés Machicote (Prof. Adjunto) y Carlos Fernandez (Prof. Adjunto).

Informe de la Secretaría de Ciencia y Técnica y Transferencia Tecnológica FOUBA

Tesis Aprobadas - Año 2010

TESISTA	DIRECTOR/A	TÍTULO	ÁREA
Bermejo Emilse Inés	DIRECTORA: <i>María Ángela Lazzari</i> CO-DIRECTORA: <i>Ruth E. Rosentein</i>	EFEECTO DEL ANIÓN NITRÓXILO SOBRE LA FUNCIÓN PLAQUETARIA: POSIBLE INTERACCIÓN CON EL SITIO REDOX DE LA INTEGRINA IIBIII	Ciencias Fisiológicas
Aguirre María Victoria	DIRECTORA: <i>Nora Cristina Brandan</i>	RECUPERACIÓN HEMATOPOYÉTICA POR INJURIA CON PACLITAXEL: EXPRESIÓN DE PROTEÍNAS PRO (BAX) Y ANTIAPOPTÓTICAS (BCL- XL) Y DEL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN ERITROIDE KRÜPPEL (EKLF)	Ciencias Fisiológicas
Vargas María Clemencia	DIRECTOR: <i>José Vicente Rodríguez Cuenca</i> CONSEJERO DE ESTUDIOS: <i>Ricardo Luis Macchi</i>	RASGOS MORFOLÓGICOS Y ODONTOMETRÍA EN POBLACIONES DE COLOMBIA	Anatomía y Antropología Física

PROGRAMACIÓN UBACyT 2008 – 2011 PROYECTOS FINANCIADOS – FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UBA

Proyectos para Grupos Consolidados

- | | |
|--|--|
| <p>O015 COMPOSICIÓN CORPORAL Y SU DISTRIBUCIÓN POR ANTROPOMETRÍA SIMPLE, BIOIMPEDANCIA Y DXA EN NIÑOS PREESCOLARES: II ESTUDIO DE LA CORRELACIÓN ENTRE MÉTODOS
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Rodríguez, Patricia Noemi</i></p> | <p>O001 CINÉTICA Y ENERGÉTICA DEL TRANSPORTE A TRAVÉS DE MEMBRANAS CON ESPECIAL REFERENCIA AL CALCIO
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Alonso, Guillermo Luis</i>
Codirector: <i>González, Débora Alejandra</i></p> |
| <p>O004 MECANISMOS FISIOLÓGICOS DESARROLLADOS EN LA RESPUESTA ADAPTATIVA EN UN MODELO ANIMAL DE ESTRÉS NUTRICIONAL. SUS PROBABLES IMPLICANCIAS EN EL ENANISMO POR DESNUTRICIÓN HUMANO
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Boyer, Patricia Mónica</i></p> | <p>O007 PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ENDCANABINOIDE SOBRE LA SECRECIÓN SALIVAL Y SU CAPACIDAD REPARATIVA EN LA PERIODONTITIS EXPERIMENTAL
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Elverdin, Juan Carlos</i>
Codirector: <i>Vacas, María Irene</i></p> |
| <p>O012 PATOLOGÍA BUCOMAXILAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Keszler, Alicia</i></p> | <p>O010 MARCADORES HISTOQUÍMICOS DE MALIGNIDAD APLICADOS A LA BIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER BUCAL
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Itoiz, María Elina</i></p> |
| <p>O016 EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA Y MOLECULAR EN FOMITES Y MATERIALES BIOPATIBLES. ROL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES Y BIOFILMS: SU RELACIÓN CON LA BIOSEGURIDAD
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Rosa, Alcira Cristina</i>
Codirector: <i>Bernat, María Isabel</i></p> | <p>O006 ESTUDIO DEL TEJIDO ÓSEO Y DESARROLLO DE TÉCNICAS ESPECIALES
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Cabrini, Rómulo Luis</i>
Codirector: <i>Santini Araujo, Eduardo</i></p> |
| <p>O013 EVALUACIÓN CLÍNICA DE BIOMARCADORES EN PATOLOGÍA CANCERIZABLE Y CÁNCER BUCAL
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Lanfranchi Tizeira, Héctor Eduardo</i>
Codirector: <i>Aguas, Silvia Cristina</i></p> | <p>O018 INTERRELACIÓN ENTRE CÉLULAS ÓSEAS EN MODELOS DE INDUCCIÓN DE REABSORCIÓN Y NEOFORMACIÓN EN DISEÑOS EXPERIMENTALES DE INTERÉS ODONTOLÓGICO
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Ubios, Angela Matilde</i></p> |
| <p>O403 ESTUDIO BÁSICO CLÍNICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HISTIOCITOSIS
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Fernández, María Virginia</i>
Codirector: <i>Preliasco, Lorenzo Alfredo</i></p> | <p>O002 EFECTO DE LA CALIDAD Y CONCENTRACIÓN DE PROTEÍNAS DIETARIAS SOBRE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y LA CALIDAD DEL TEJIDO ÓSEO
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Alippi, Rosa María</i></p> |
| <p>R001 ESTUDIOS SOBRE PROBLEMAS PREVALENTES Y EMERGENTES EN ESCOLARES Y FAMILIAS RESIDENTES EN UN ÁREA CON RIESGO SOCIAL
Unidad Académica: Rectorado
Director: <i>Bordoni, Noemí Emma</i>
Codirector: <i>Garbossa, Graciela</i>
Codirector: <i>Piovano, Susana</i></p> | <p>O008 DIETAS RICAS EN ÁCIDOS GRASOS: EFECTO SOBRE EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL Y EL CONTENIDO MINERAL, EN RATAS
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Friedman, Silvia María</i></p> |
| | <p>O005 ERITROPOYETINA. ESTADO HIPERSECRETORIO: ROL DEL SISTEMA DE CONTROL TRANSCRIPCIONAL HIF-1
Unidad Académica: Odontología
Director: <i>Bozzini, Carlos Eduardo</i></p> |

O009 RESPUESTA BIOLÓGICA DE IMPLANTES DE USO ODONTOLÓGICO.
 INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Guglielmotti, María Beatriz*

O003 ROL DEL SISTEMA NERVIOSO PARASIMPÁTICO EN EL PROCESO APOPTÓTICO EN CELULAR ACINARES DE LA GLÁNDULA SUBMANDIBULAR Y EN FIBROBLASTOS GINGIVALES HUMANOS NORMALES
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Borda, Enri Santiago*
 Codirector: *Reina, Silvia Lorena*

O017 EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO COMO MODULADOR DE LA BIOPATOLOGÍA DE LA PULPA DENTAL
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Sterin, Leonor Josefina*
 Codirector: *Orman, Betina Esther*

Proyectos para Grupos en Formación 2008-2010

O406 PARTICIPACIÓN DE CÉLULAS DE LA MÉDULA ÓSEA Y/O SUS FACTORES DE CRECIMIENTO EN EL MECANISMO DE REGULACIÓN DE LA REMODELACIÓN ÓSEA
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Mandalunis, Patricia Mónica*

O401 IMPACTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA FISIOLÓGIA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Busch, Lucila*

O407 INTOXICACIÓN POR ALUMINIO: EFECTO SOBRE LA ERITROPOYESIS Y SOBRE EL TEJIDO ÓSEO MANDIBULAR
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Martinez, María Del Pilar*
 Codirector: *Conti, María Inés*

O409 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE VIRULENCIA DE ESPECIES DE CANDIDA AISLADAS DE ESCOLARES CON ALTO RIESGO CARIOGÉNICO
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Molgatini, Susana Liliana*

O408 COMPARACIÓN DE TRATAMIENTOS ORTODÓNCICOS CON BRACKETS AUTOLIGABLES Y BRACKETS CONVENCIONALES. ESTUDIO TOMOGRÁFICO Y DE MODELOS
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Mateu, María Eugenia*
 Codirector: *Martinez, María Elisa*

Proyectos para jóvenes investigadores

O601 INFLUENCIA CLÍNICA DE LA ADHERENCIA MICROBIANA A BRACKETS DE DIFERENTE COMPOSICIÓN
 Unidad Académica: Odontología
 Director: *Brusca, María Isabel*

Programación Ubacyt 2010 – 2012

Proyectos Financiados – Facultad de Odontología, UBA

Proyectos de grupos consolidados

INTERACCIÓN ENTRE CÉLULAS ÓSEAS Y CÉLULAS HEMATOPOYÉTICAS EN EL PROCESO DE REGULACIÓN DE LA REMODELACIÓN ÓSEA
 Director: *Mandalunis, Patricia*

BARRERAS PARA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE PERSONAS QUE VIVEN CON HIV/SIDA Y SU IMPACTO SOBRE CALIDAD DE VIDA
 Director: *Squassi, Aldo Fabián*
 Codirector: *Sánchez, Gabriel*

EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE RESINAS, CEMENTOS Y METALES DE USO EN ODONTOLÓGIA
 Director: *Kaplan, Andrea Edith*

Proyectos grupos en formación

ESTUDIO DEL EFECTO SINÉRGICO DEL ESTRÉS PRODUCIDO POR HPOXIA HIPOBÁRICA Y EXPOSICIÓN A PLOMO SOBRE EL TEJIDO ÓSEO
 Director: *Martinez, María del Pilar*
 Codirectora: *Conti, María Inés*

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR E INCISIVA EN NIÑOS QUE DEMANDAN ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
 Director: *Biondi, Ana María*
 Codirector: *Cortese, Silvina Gabriela*

COMPARACIÓN DE TRATAMIENTOS ORTODÓNCICOS UTILIZANDO BRACKETS AUTOLIGABLES Y BRACKETS CONVENCIONALES, ANÁLISIS ESTÉTICO, CLÍNICO Y CEFALOMÉTRICO DE CASOS FINALIZADOS
 Director: *Mateu, María Eugenia*
 Codirector: *Folco, Alejandra*

INDICADORES DE LA ACTIVIDAD DE GLÁNDULAS SALIVALES Y EL PROCESO INFLAMATORIO EN DISTINTOS ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL
 Director: *Busch, Lucila*

MODELOS MATEMÁTICOS DE PROPAGACIÓN DE EPIDEMIAS EN SISTEMAS DE PARCHES
 Director: *Hetch, Juan Pedro*

Proyectos Investigadores Jóvenes

ESTUDIO DE LA PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE PERIFÉRICO EN LOS PROCESOS INFLAMATORIOS DE LOS TEJIDOS ORALES
 Director: *Fernández Solari, José Javier*

EVOLUCIÓN DE LA INFLUENCIA DE LAS HORMONAS MASCULINAS EN LOS CAMBIOS MICROBIOLÓGICOS Y PERIODONTALES DE HOMBRES CON TRATAMIENTO ORTODÓNCICO
 Director: *Brusca, María Isabel*

UNA PERSPECTIVA CINÉTICA Y ENERGÉTICA DEL EFECTO DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES DE USO ODONTOLÓGICO SOBRE LA BOMBA DE CALCIO DE RETÍCULO SARCOPLÁSMICO DE MÚSCULO ESQUELÉTICO
 Director: *Takara, Delia*

ADHESIÓN DE MICROORGANISMOS BUCALES A MATERIALES BIOCOMPATIBLES UTILIZADOS EN DISPOSITIVOS PROTÉSICOS CARDIOVASCULARES
 Director: *Turcot, Liliana Graciela*

Proyectos de investigación clínica, programación Earausquin – FOUBA, vigentes

2008: TRATAMIENTOS DE SUSTANCIAS ESCLEROSANTES Y MALFORMACIONES VASCULARES BUCALES Y PERIBUCALES
 Director: *Mauriño, Néstor Raúl*
 Codirector: *Ferrería, José Luis*

2009: FUNCIÓN ENDOTELIAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL (ESTUDI FEFP)
 Director: *Nicolosi, Liliana*
 Codirector: *Costa, Osvaldo*

Revista de la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ISSN: 0326-632X (impreso)

ISSN: 1668-8538 (en línea)

Año 2010 – Volumen 25 – Número 59

Universidad de Buenos Aires

Instrucciones para autores

La Revista de la Facultad de Odontología (Universidad de Buenos Aires) ISSN 0326-632X, es una revista semestral (enero/junio y julio/diciembre) que publica trabajos originales e inéditos referidos a la odontología. Su objetivo es ofrecer un espacio de confluencia para los profesionales de la salud bucal y de cualquier otra disciplina afín, con el fin de generar un foro interdisciplinario de discusión e intercambio. Si bien la revista pretende constituir primordialmente un canal de difusión de la producción de los investigadores de la Facultad de Odontología (UBA), está abierta para el resto de la comunidad iberoamericana e internacional. Se publicarán los siguientes tipos de contribuciones: artículos originales, Informes breves, artículos especiales y suplementos.

Los trabajos que se remitan para ser publicados en la Revista de la Facultad de Odontología deben ser inéditos, permaneciendo en tal condición hasta su publicación en ella. Podrán ser aceptados aquellos que hubieran sido presentados en sociedades científicas o en forma de resumen.

El manuscrito debe ser presentado a doble espacio en hoja A4, dejando 3 cms en los márgenes y las páginas serán numeradas secuencialmente, comenzando por la página del título. Se remitirán tres copias impresas y un CD que deberá tener una etiqueta o rótulo que indique: el nombre del trabajo, el programa y la versión usados para confeccionar el texto, las figuras y las fotografías; y el nombre de los archivos que contiene.

En la primera página se indicará: título del trabajo (sólo la primera letra en mayúscula, el resto en minúscula), iniciales de los nombres y apellidos completos de todos los autores; lugar de trabajo (nombre de la institución y dirección postal), de haber autores con distintos lugares de trabajo, se colocarán superíndices numéricos (no encerrados entre paréntesis) junto a los nombres, de manera de identificar a cada autor con su

respectivo lugar de trabajo; fax y/o correo electrónico del autor responsable de la correspondencia (que se indicará con un asterisco en posición de superíndice ubicado junto al nombre) y título abreviado del trabajo, de hasta 50 letras, para cabeza de página.

Se acompañará un resumen en español e inglés, que no debe exceder las 250 palabras. El resumen debe contener el propósito de la investigación, los procedimientos básicos (selección de los sujetos de estudio o animales de laboratorio; métodos de análisis y de observación), hallazgos principales (suministrar datos específicos y su significación estadística, si es posible), y las conclusiones principales.

Al final del resumen deben figurar cinco palabras clave que identifiquen el trabajo, en español y en inglés. Esas palabras son un conjunto de términos que servirán para indizar el artículo en determinadas bases de datos.

1. Los **artículos originales** deberán tener un máximo de 3500 palabras, sin incluir referencias, leyendas de figuras y tablas, y se ordenarán de la siguiente manera:

Resumen: en castellano e inglés. **Introducción:** incluirá antecedentes actualizados del tema en cuestión y los objetivos del trabajo definidos con claridad. No se deberá hacer una exhaustiva revisión del tema. **Materiales y métodos:** se describirán los métodos, pacientes, aparatos, reactivos y procedimientos utilizados, con el detalle suficiente para permitir la reproducción de las experiencias. **Resultados:** se presentarán en el texto o mediante tablas y/o figuras. Se evitarán repeticiones y se destacarán los datos más importantes. **Discusión:** Se hará énfasis sobre los aspectos del estudio más importantes y novedosos, y se interpretarán los datos experimentales en relación con lo ya publicado. **Conclusión:** Conclusiones a las que se arribó. **Agradecimientos:** Deben presentarse en un tamaño de letra menor y en un solo párrafo.

Las tablas se presentarán en hoja aparte, numeradas consecutivamente con números arábigos, encabezadas por un título explicativo, con las leyendas y aclaraciones que correspondan, al pie. Las figuras se presentarán en hoja aparte, numeradas consecutivamente con números arábigos. Las figuras y fotografías deben tener un tamaño de 9 x 12 cms y podrán ser indistintamente en blanco y negro o color. En todos los casos se exigirá excelente calidad fotográfica, de modo que sea posible la fiel reproducción de la imagen enviada. La versión electrónica (que siempre se deberá suministrar, además de la impresa) se realizará en el formato JPEG, con alta resolución. Tanto las figuras como las fotografías deberán ser legibles y no deberán superar los 580 píxeles de ancho. Las **abreviaturas** deberán ser explicitadas después de su primera mención en el texto.

2. Los **informes breves** son trabajos de menor extensión, entre los que se incluyen casuística, casos clínicos y descripciones de técnicas o dispositivos nuevos avalados por trabajos experimentales concluyentes. Se deberá omitir la división del texto en secciones y no podrán exceder las ocho páginas, con un máximo de 15 citas bibliográficas y tres tablas o figuras.

3. Los **artículos especiales** son actualizaciones o consensos de grupos de trabajo acerca de temas de gran interés regional o internacional. Sus autores deben ser especialistas en el tema y el texto debe incluir amplia y actualizada bibliografía. Las propuestas temáticas de los suplementos y sus lineamientos generales deberán ser aceptados por el Comité Editor.

Los artículos especiales deberán respetar exactamente el formato y el estilo de la Revista de la Facultad de Odontología en todos sus aspectos, tal como se describe en las Instrucciones para los autores. Al final del suplemento debe incluirse el Índice alfabético de autores.

4. **Referencias:** Las citas bibliográficas se escribirán en hoja aparte y se presentarán en orden alfabético de auto-

res, numeradas correlativamente empleando números arábigos. En el texto, las citas aparecerán con números entre paréntesis, en correspondencia con el número con que aparecen en la bibliografía. Cuando el número de autores de una cita sea superior a seis, se deberá indicar los nombres de los seis primeros seguidos por el marcador *et al.*

Para las referencias se seguirán los siguientes modelos:

• **Revista**

Clarkson JJ, McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. *Int Dent J.* 2000;50:119-128.

• **Sitio Web en internet**

Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Date of most recent substantive amendment: 27 September 2001). Cochrane Database Syst Rev 2002;1 CD002280. Available from: URL: <http://www.update-software.com/abstracts/ab002280.htm>

• **Libro**

Kornman KS. Topical antimicrobial agents: Individual drugs. In: Newman M, Kornman K. (Eds) *Antibiotic/Antimicrobial use in dental practice*. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc; 1990, p 104-106.

Presentación de los originales. Los manuscritos deberán ser enviados al Comité Editor de la Revista de la Facultad de Odontología. Marcelo T. de Alvear 2142, 6to. Piso Sector "B". Secretaría de Ciencia y Técnica y Transferencia Tecnológica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

El material será analizado por el Comité Editor y sometido a la consideración de dos árbitros científicos designados para cada caso.

Agradecimientos

La Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires expresa su reconocimiento a la empresa Colgate Palmolive Argentina S.A. por su colaboración con esta publicación.

Asimismo, agradece al personal docente y no docente que colaboran en la edición y distribución de la revista.