



FOUNT

Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán

Decano

Prof. Dr. Daniel García

Vicedecano

Prof. Dr. Diego Silvera Estévez

Secretario Académico

Prof. Dr. Jorge Olmos Fassi

Secretario de Bienestar Universitario

Dr. Alfredo Galván

Secretario de Posgrado

Prof. Dr. Horacio Correa

Secretario de Extensión Universitaria y Relaciones Inter-Institucionales

Dr. Antonio Murga Fazio

Honorable Consejo Directivo

Titulares

Liliana Ester Zeman

Martin Fernando Zalduendo

Adjuntos

Juan Domingo Jorge Nagle

Enrique Marcelo Brackmann

Jefes de Trabajos Prácticos

Hugo Norberto Aragón

Luis César Fernández

Egresado

María Elisa López Figueroa

Estudiantes

Álvaro Rueda

Jorge Nahuel Herrera

Julián Flores

No Docente

Celia Isabel Margaría

Comité Revista

Directora

Dra. Lilia Elena Leonardi

Secretaria

Dra. María Luisa de la Casa

Comisión Editora

Prof. Dra. Diana Atlas

Prof. Dra. María Elena López

Dra. Marta Estela Saravia

Colaboradores

Dr. Pablo Gallegos Crotte

Dra. Carlota Gakman

Dr. Sergio Albornoz

Srta. Melisa Lemme

Diseño y Producción

Lic. Matías Iraidini Taboada

Cel: 0381 - 154571070

matiasiraidini@gmail.com

Facultad de Odontología

Av. Benjamín Aráoz al 800 - C.P. 4000

San Miguel de Tucumán, Argentina

Tel: 54-0381-4311395 / Tel. Fax: 54-0381-4227589

e-mail: revista.fount@hotmail.com

Árbitros Revista

Ricardo Luis Macchi

María Elina Itoiz

Rómulo Luis Cabrini

Léa Assed Bezerra da Silva

Mario Roberto Leonardo

Marta Cecilia de Castillo

María Dolores Ameijide

Virginia de Preliasco

Adriana Actís

Héctor Lanfranchi

Beatriz Guglielmotti

Susana Avolio

Liliana Fracchia

Mirta Lewintre

Liliana Mutal

Mirta Valentich

Mirta Ana Lía Moreno de Calafell

Andrea Kaplan

Susana Tarallo de Finten

Clovis Monteiro Bramante

Susana Piovano

Carmen Collante

Alcira Cristina Rosa de Nastri

Asesora Técnica de Idioma

Josefina Lanzi de Zeitune

SUMARIO

ISSN 0325 - 125X / www.odontologia.unt.edu.ar / Abril de 2012 / N°27



Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán

Índice	Página
Editorial	pág. 4
Palabras del Decano	pág. 5
Investigación e Investigadores Prof. Dra. Dora C Miceli	pág. 6
Secretaría de Extensión Universitaria y Relaciones Inter-Institucionales	pág. 7
Campaña de prevención conjunta – Juntos por tu sonrisa	
Becas	pág. 8
Departamento de Publicaciones	pág. 9
Presentación de la Revista N°26	
38° Feria Internacional del Libro de Buenos Aires	
Secretaría de Bienestar Universitario	pág. 9
Nuevos vestuarios en la FOUNT	
Caso Clínico	pág. 10
Rehabilitación Oral con Cirugía Estética Periodontal Pre-Protética. Reporte de un Caso Clínico	
Juárez Jorge Nicolás, Kancyper Sergio G.	
Investigación	pág. 14
Efecto de la Preparación del Tercio Cervical Usando Diferentes Sistemas Rotatorios en la Determinación de la Lima Apical Inicial	
Leonardi Lilia, García Leonardi Ma. Constanza, Atlas Diana	
Investigación	pág. 19
Injerto de Hueso Autólogo en la Prevención del Defecto Óseo Post Quirúrgico de Terceros Molares Inferiores Retenidos	
Chelala Mercedes, Negrillo Ana, Cajal Julio, Budeguer Alicia, Chaya Ma. Eugenia.	

Divulgación

Polimorfismos Genéticos Asociados a la Severidad y Progresión de la Enfermedad Periodontal pág. 24

Leccese María Paulina, Juárez Jorge Nicolás

Actualización

La Enseñanza de Inglés en la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Tucumán pág. 28

Josefina Lanzi de Zeitune

XLIV Reunión Anual SAIO 2011 pág. 31

Secretaría de Posgrado pág. 32

Departamento de Investigación FOUNT pág. 34

VI Jornadas de Investigación y Difusión pág. 35

Comentarios Bibliográficos pág. 36

Taller de Control de Emergencias y Evacuación en la FOUNT pág. 38

Primera Jornada de Ciencia y Técnica de la UNT pág. 38

Nuevos Profesores de la FOUNT pág. 38

Premios pág. 39

TESIS pág. 40

II Bodas de Oro en la FOUNT pág. 42

Actos de Colación pág. 43

Egresados 2012 pág. 44

Biblioteca pág. 45

Política Editorial y Normas para Autores pág. 46



Editorial **FOUNT**

Dra. Lilia Elena Leonardi
Directora Revista FOUNT

Me resulta especialmente grato presentar esta nueva edición de la Revista FOUNT que me tocó dirigir. En este número se ha modificado su portada y diagramación, buscando asegurar su calidad editorial con base en los estándares establecidos para las revistas académicas y científicas. Es el objetivo de este Comité mantener la calidad de la Revista y mejorarla.

El saber científico es aquella verdad descubierta a través del proceso de investigación. Para que pueda considerarse conocimiento científico debe cumplir, según Bunge, ciertos requisitos: que sea racional, sistemático, exacto, verificable y fiable.

Es sabido que los resultados de una investigación deben publicarse para que éstos sean conocidos por la comunidad científica. "La publicación es imprescindible porque si el progreso realizado no se da a conocer, el conocimiento morirá con su autor".

La revista científica en formato papel ha sido el sistema tradicional para publicar. Éstas permiten al investigador estar al día con los nuevos avances en su campo, sustentar sus trabajos, y además, dar a conocer los resultados de sus investigaciones. La edición impresa es un proceso lento y muy costoso. La creciente producción científica requiere de una difusión inmediata de la información como resultado del proceso de globalización, por lo que se desarrollaron instrumentos de comunicación más rápidos como las revistas en soporte digital. Sin embargo, es indiscutible la probada permanencia de los trabajos impresos en papel. La comunicación escrita sigue siendo el medio más importante para la difusión de los progresos de las ciencias médicas y para la actualización de los conocimientos de los profesionales. Cabe especialmente a la Universidad, contribuir al progreso y a la comunicación del conocimiento científico. En ese sentido las autoridades de la FOUNT asumieron este compromiso apoyando la generación del conocimiento a través de la investigación y su divulgación en esta nueva edición.

Invitamos a toda la comunidad académica a participar en la Revista publicando sus trabajos, ya que la edición de la misma se mantiene gracias a los aportes de los docentes investigadores de la FOUNT y a la invaluable labor de la Comisión Editora, por las recomendaciones que son de gran utilidad para asegurar la calidad de las publicaciones.

Quiero agradecer al Señor Decano, Prof. Dr. Daniel García y al Señor Vicedecano, Prof. Dr. Diego Silvera Estévez por confiar en mí y al Comité de la Revista que con empeño han colaborado para llegar a esta edición.

Contactos
e-mail: lilialeonardi@hotmail.com
revista.fount@hotmail.com



**Palabras del Decano
Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán**

Prof. Dr. Daniel García

Proyectos Estructurales y Actitudinales

La formación de nuestros estudiantes, es el tutor que marcará de alguna manera, el desarrollo de su actividad como profesional en todos los órdenes; conocimientos, habilidades, comportamientos éticos/afectivos, en su desenvolvimiento laboral y en su relación con pacientes, colegas e instituciones.

Son numerosos los factores que deben activarse cuidadosamente en ese anteproyecto del que, desde la gestión, nos comprometemos abordar, y en el que todos los días ponemos nuestra energía y responsabilidad, con actitudes positivas, para cumplir con lo que la voluntad de la comunidad de la Facultad nos encomendó.

Entre esos factores, figuran aquellos que deben integrarse armónicamente para conjurar un estado académico sólido, como ser la constante inversión en conocimientos, y también en estructuras y logística; en ese marco, debemos aceptar que hoy tenemos la oportunidad histórica de hacernos cargo y decididamente comprometernos a ejecutar, con prisa y sin pausas, acciones concretas que consoliden un estado de real crecimiento, en el sueño académico de diseñar estudiantes con marcados signos de formación integral y sólida.

El mejoramiento de la calidad institucional, es ineludible base de origen en este proyecto. Sin dudas que hablamos de una situación no carente de complejidad, cuyos hilos tejen estructuras de ideas y trabajos que deben armonizarse sin solución de continuidad en busca de una guía final elevada y confiable.

Recientemente hemos dado inicio a un gran proyecto institucional de tres años, que ya marcha decidido y sin descanso, a lograr aquello a lo que hacemos referencia, y que tiene que ver, definitivamente, con el crecimiento intelectual de docentes y no docentes, con mejores condiciones de desenvolvimiento laboral para todos y fundamentalmente, para beneficio pleno de los estudiantes, razón final de nuestra condición de integrantes de una comunidad universitaria.

El otro pilar, predominantemente necesario, tiene que ver con nuestro desarrollo actitudinal: la vista universitaria de nuestros alumnos, no solo es sidera visus; en la habitualidad académica y de convivencia diaria, un ojo mira al cielo, y el otro escudriña permanentemente en nosotros una respuesta; la del apoyo intelectual confiable y afable de los docentes, y el soporte logístico y afectuoso del no docente.

Este anhelo, que más que un simple deseo debe traducirse como el eje sólido de la responsabilidad, requiere decididamente que nuestras mejores energías nos impulsen a ejecutar el compromiso que la condición de universitarios nos impone.

Me permito transcribir un texto de reciente lectura: "En la tierra hacen falta personas que trabajen más y critiquen menos; que construyan más y destruyan menos; que prometan menos y resuelvan más; que esperen recibir menos y dar más; que digan mejor ahora que mañana".

Creo que nos puede ser útil. A todos.

La Ciencia y la Técnica en la Sociedad Contemporánea

Prof. Dra. Dora C. Miceli

Secretaría de Ciencia y Técnica
Universidad Nacional de Tucumán

Nadie discute ya la importancia del componente científico tecnológico en el desarrollo económico, social y cultural de los países que aspiran a mejorar tanto en el plano espiritual como en su bienestar material. Esta realidad se ha acelerado actualmente como consecuencia de la revolución informática que viene ocurriendo en los últimos tiempos.

Hasta el siglo XIX la ciencia y la técnica estaban recluidas en los laboratorios o centros académicos. El ciudadano promedio entendía poco y no se sentía influenciado por las investigaciones que se estaba desarrollando y por la revolución científica que se estaba gestando. Pero al llegar al siglo XX la revolución científica – tecnológica ya no se limita a los claustros académicos sino que llega a la vida diaria, disponiéndose de medios para vivir mas y mejor.

Actualmente se dispone de información instantánea de lo que se investiga en cualquier lugar del mundo. Los conocimientos necesarios para moverse en el mundo científico - tecnológico de nuestros días ya no sólo no caben en la memoria individual de cada uno, sino que sobrepasan las posibilidades de libros y bibliotecas. Se necesita mucha información en poco tiempo, para realizar una investigación original cuyos resultados estarán imbricados con resultados relacionados en otros países influenciándose mutuamente. El investigador dispone de información almacenada en la memoria de las grandes computadoras, en bancos de datos actualizados en todas las ramas del saber. Por ejemplo actualmente se cuenta con ENCODE (Encyclopedia of DNA Elements) que es una base datos abierta que cataloga todos los elementos funcionales del genoma humano. Este banco de datos incluye no solamente los genes sino también su transcripción (RNA mensajeros), elementos reguladores y las proteínas correspondientes (Proteoma humano) que controlan las células en particular y el organismo total. Pero lo importante es que esa información no es solamente usada por los científicos, sino por cualquier persona que esté interesada en el tema.

Nació el hombre informático, que será miembro y sostén de un nuevo humanismo con una ciencia y una tecno-

logía transformadas en elementos vitales e imprescindibles. ¿Es que con ello el hombre de habrá maquinizado o habrá perdido parte de su espiritualidad? Creo que no hay que tener miedo a que, atrapado en sus propias creaciones, el hombre se transforme en una ficha perforada, un número codificado o un engranaje de una gran computadora universal. Sus creaciones más que rejas de prisión, son plataformas de partida para alcanzar nuevos horizontes. Es la marcha natural del hombre en búsqueda de la verdad guiado por su insaciable sed de conocer y comprender. Este hombre informático del 3er milenio será participe de un nuevo humanismo en el que la ciencia de ninguna manera intentará matar al espíritu sino que será su fiel colaboradora. El hombre no será nunca esclavo de la ciencia y de la técnica que el mismo ha creado, sino que se servirá de ellas para observar y asombrarse, para pensar y sentir.

La marcha emprendida por la humanidad en su carrera científica tecnológica es irreversible. No cabe mantenerse al lado y tomar posiciones pasivas. Cada individuo dentro de la nación y cada nación dentro del concierto universal deben tomar parte activa en esta corriente impetuosa del progreso sino se quiere quedar atrapado en lazos de dependencia a los pueblos productores y exportadores de ciencia y tecnología. Debemos incorporarnos a la marcha general, produciendo ciencia y tecnología propias, hay que disponer de científicos creadores y de técnicos conocedores y estar capacitados para resolver los problemas propios del país.

El Dr. Bernardo Houssay decía ya en 1934: "Nuestro país puede llegar a ponerse a la altura de las naciones mas adelantadas en el campo de la ciencia. Ello dependerá de nuestra voluntad firme de alcanzarlo, de nuestra información clara sobre el estado mundial, una orientación de largas vistas y una labor intensa y tenaz de perfeccionamiento. No hay tipos de hombres privilegiados, ni razas inferiores en las lides de la inteligencia. Todo hombre puede hacer lo que hace otro, si se prepara y trabaja tenaz y reflexivamente"

Es ineludible que desde estos claustros volquemos nuestro esfuerzos a trabajar por la ciencia, siempre diáfana y cantera inagotable de esperanzas.

CAMPAÑA DE PREVENCIÓN CONJUNTA – Juntos por tu SONRISA

Durante el mes de octubre, alumnos y docentes de nuestra Facultad junto a profesionales de la salud llevaron a cabo una campaña de prevención.

Dicho evento estuvo organizado por la Facultad de Odontología en conjunto con la Dirección de Salud de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán, con motivo de celebrarse la semana de la Odontología Latinoamericana.

Otra vez el lugar elegido para desarrollar las actividades fue la peatonal de nuestra ciudad capital (Peatonal Muñecas, entre Mendoza y Córdoba).

El objetivo de esta campaña, organizada por la Secretaría de Extensión de la F.O.U.N.T., a cargo del Dr. Antonio Murga y por la Dirección de Salud de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán, a cargo del Od. Marcelo Sagra junto a la firma COLGATE - PALMOLIVE, fue prevenir en

materia de salud bucal a toda la comunidad, realizando las siguientes actividades:

- Charlas informativas en una carpa ubicada en la peatonal, acerca de temas de salud bucal y prevención.
- Exposición de videos educativos.
- Entrega de kits de higiene dental a los participantes de las charlas y a peatones.

Este año, durante la semana de la Odontología Latinoamericana se prevé la realización de la Campaña de Prevención para concientizar sobre la importancia de la salud bucal en la ciudad de Tucumán. Nuevamente la Facultad trabajará en conjunto con la Dirección de Salud Pública de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.



Durante la campaña, los Dres. Marcelo Sagra (Jefe de Servicio de Odontología de la Municipalidad), Antonio Murga Fazio (Secretario de Extensión Universitaria y Relaciones Inter- Institucionales), Daniel García (Decano de la FOUNT) y odontólogos de la Municipalidad acompañados por la firma Colgate – Palmolive.



Becas

La Secretaría de Extensión Universitaria y Relaciones Inter-Institucionales informa que durante los años 2011 y 2012, docentes y estudiantes de nuestra Facultad tuvieron la oportunidad de presentarse en las diversas convocatorias de becas para estudiantes y docentes, que provienen de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación (SPU).

Nos gustaría destacar los logros obtenidos por docentes y alumnos de nuestra Facultad:

- Lic. Marcela Cardinale, docente de la Cátedra de Fisiología de nuestra Facultad, obtuvo la beca de movilidad a España, durante 40 días, a partir del 1° de octubre de 2011.

- Srta. Anabela Orlando, abanderada de la Facultad: actualmente se encuentra cursando el 1° semestre en la Facultad de Odontología de la Universidad de Río Grande Do Soul (BRASIL), habiendo ganado una beca otorgada por medio del Programa "Escala" que promueve el intercambio de estudiantes y docentes entre Universidades de Argentina y Brasil.

- Prof. Dra. Liliana Zeman, profesora titular Cátedra Biomateriales: recientemente obtuvo la única beca disponible a la ciudad de Madrid (ESPAÑA) para docentes titulares de la UNT.

Por último, se encuentra abierta la Convocatoria para ocupar una plaza de la beca del programa de Jóvenes de Intercambio México – Argentina (JIMA) para que un estu-

dante de nuestra Facultad tenga la posibilidad de cursar el 2° semestre del año 2012 en la Facultad de Odontología de la ciudad de Juárez (MÉXICO).

Dr. Antonio Murga Fazio
Secretario de Extensión Universitaria y
Relaciones Inter-Institucionales

Odontología Preventiva



Debido al éxito de las Charlas de Prevención que realizaron nuestros alumnos y docentes en las visitas a escuelas primarias y secundarias de nuestra provincia, están previstas además de las que realizan anualmente cátedras como Odontología Preventiva, Odontopediatría y Práctica Final Obligatoria, la incorporación de 2 nuevas escuelas: Escuela Ramón Carrillo de El Cadiñal (SECUNDARIO) e Instituto Santa Catalina de Siena de nuestra Ciudad Capital (JARDÍN DE INFANTES y 1° GRADO).

Departamento de Publicaciones



Presentación
Revista FOUNT N°26

En agosto de 2011 se presentó el N°26 de la Revista de la Facultad de Odontología de la UNT. En ella se publican Trabajos Científicos, de Divulgación y Casos Clínicos, realizados principalmente por docentes e investigadores de nuestra Facultad.

La Revista FOUNT permite a la Facultad la obtención por canje de más de 100 Revistas científicas, publicaciones periódicas nacionales e internacionales de odontología general y especializada de Venezuela, Colombia, Chile, Paraguay, Brasil, Alemania, Estados Unidos, Japón y de la República Argentina, entre otros países. Al ser distribuida en la comunidad odontológica permite a nuestros egresados y a otros profesionales actualizar sus conocimientos y conocer las actividades académicas, de extensión y de servicio de la Facultad.

38° Feria Internacional del Libro de Buenos Aires



Entre los días 19 de abril y 12 de mayo de 2012 la Universidad Nacional de Tucumán participó de la 38° Feria Internacional del Libro de Buenos Aires. En el stand de la Provincia de Tucumán, estuvieron expuestas para su exhibición y venta, las siguientes publicaciones de docentes e investigadores de nuestra Facultad:

Ejercitación Básica de Química para Estudiantes de Odontología (autoras: ME López, MA Koss, CF Vargas, MM Salas, JN Schallmach)
Aspectos Bioquímicos del Organismo y de la Cavidad Bucal (autoras: ME López, CF Vargas, JN Schallmach, MM Salas, MA Koss, ME Colloca)

Física General I para Estudiantes de Odontología (autora: S Merletti)
Física General II para Estudiantes de Odontología (autoras: S Combes, Z Blumenkrantz, L Pérez)

B Secretaría de Bienestar Universitario

Nuevos vestuarios en la FOUNT

La Facultad de Odontología, en su afán por seguir mejorando y de acuerdo al Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Odontología (PROMOD), está construyendo nuevos vestuarios, cercanos a las salas clínicas donde los alumnos realizan sus prácticas. En esta primera etapa se están realizando las modificaciones estructurales y está prevista, para una segunda etapa, la instalación de baños y la compra de casilleros y armarios para los alumnos.



Caso Clínico

Revista FOUNT 2012;2710-13

ISSN 0325-125X

Rehabilitación Oral con Cirugía Estética Periodontal Pre-Protética. Reporte de un Caso Clínico

Juárez Jorge Nicolás ¹, Kancyper Sergio G. ²

(1) Cátedra de Periodoncia.

(2) Cátedra de Diagnóstico Oclusal.

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán

RESUMEN

Las consideraciones estéticas en el tratamiento periodontal implican la íntima relación de la Periodoncia, con la Prótesis y con la Implantología. Un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento integral aseguran la estabilidad de los resultados logrados y el cumplimiento de los requerimientos solicitados por el paciente. El objetivo de este caso clínico fue obtener en el sector antero-superior, de canino a canino, resultados funcionales y estéticos compatibles con los parámetros vigentes en Odontología. Se lograron los resultados a través de la combinación de alargamiento quirúrgico, reubicación de márgenes gingivales, extracción de elemento 12 y carga oclusal inmediata del implante.

Palabras Clave: Rehabilitación oral -cirugía periodontal-implante-estética gingival

ABSTRACT

Esthetic considerations in periodontal therapy imply tight associations between Periodontics, Prosthodontics and Implantology. A correct diagnosis and a comprehensive treatment plan guarantee stability of successful results and fulfillment of patient's demands. The aim of the treatment was to achieve functional and esthetic results comparable to actual parameters in Dentistry at maxillary anterior teeth. Results were obtained by combining crown lengthening, gingival margins reposition, removal of tooth number 12 and immediate loading of an implant.

Key Words: Oral Rehabilitation, periodontal surgery, implant, gingival esthetic.

Introducción

La práctica odontológica actual está obligada a responder a las exigencias estéticas de los pacientes, sin desconocer que los resultados son tan importantes como aquellos que buscan la solución de la salud para el mantenimiento y la preservación de los dientes y de la sonrisa (1). Para el tratamiento quirúrgico periodontal destinado a la alteración de los componentes estéticos de la sonrisa es importante considerar variables como: sexo, edad, raza, condiciones musculares y estéticas y la relación dentoperiodontal asociada a la composición labial.

La terapia periodontal quirúrgica complementaria (TPQC) incluye el alargamiento de la corona clínica que consiste en eliminar encía y hueso para crear una corona clínica más larga y desplazar en sentido apical el margen gingival (2). Las indicaciones para realizar esta técnica son: fracturas dentarias y/o caries que invadan el espacio biológico, muñones dentarios cortos que requieran aumentar su retención mecánica, facilitar la higiene en los márgenes de las restauraciones, razones estéticas, en caso de piezas dentarias cortas (erupción pasiva retardada), y la corrección del margen gingival (3).

Caso Clínico

Paciente de sexo masculino de 40 años de edad concurre a la consulta odontológica disconforme con forma y tamaño de sus dientes en el sector antero-superior (fig. 1). Al examen extraoral, la simetría y altura facial eran armónicas, labios delgados y de longitud adecuada a las demás dimensiones externas. En el sector antero superior resaltaba el mal estado gingivo-dentario del 12 y su relación con los elementos vecinos. Las alturas de las coronas clínicas de 13, 12 y 11 eran similares y diferían de las de 21, 22 y 23. El examen radiográfico seriado indicó solamente la presencia de pérdidas óseas horizontales en el sector antero inferior.

Se realizó primero terapia básica periodontal y luego TPQC consistente en alargamiento quirúrgico de coronas clínicas de elementos 13, 12, 11, 21, 22 y 23.

En vestibular se efectuó incisión a bisel interno para nivelar los márgenes gingivales e incisión intracrevicular con levantamiento del colgajo mucoperiostico (fig. 2). En zonas interproximales y en palatino se realizaron incisiones a fondo de surco para preservar las papilas y la posición pre-operatoria del margen gingival. Se realizó ostectomía

en los elementos 11, 12 y 13 (caras vestibulares) con fresa quirúrgica y contorneado óseo manual con cincel de Ochsenbein, para situar el hueso alveolar apicalmente con respecto a la unión amelocementaria. Se posicionó el colgajo con suturas interdentales (4).



Fig. 1: Estado gingivo-dentario del sector antero-inferior antes de la rehabilitación. La posición del margen gingival entre 21 y 23 debería ser similar entre 11 y 13



Fig. 2: Diseño del colgajo de canino a canino: bisel interno (flechas en a) e incisiones intracreviculares (flechas en b).

Los controles se realizaron a los 7 y 15 días, se eliminaron las suturas y se indicaron medidas de higiene locales. Al cabo de dos meses se evaluó la arquitectura gingival obtenida y siguiendo el plan de tratamiento periodontal integral, se realizó exodoncia del elemento 12, debido a que endodóntica y protéticamente la raíz presentaba mal pronóstico (fig. 3).



Fig. 3: a) Estado gingivo dentario de 11, 12 y 13 y b) Imagen radiográfica de 12.



El procedimiento se realizó con extremos cuidados para preservar las paredes óseas alveolares (5). Se colocó un implante Nobelbiocare Branemark MK III, 4mm x 13mm, cilíndrico, hexágono de conexión externa y superficie tratada. La posición final del implante en sentido vertical fue 2mm por arriba de la posición futura de la unión amelocementaria del elemento 12. Se colocó emergente Nobelbiocare de titanio de manera temporaria y corona temporaria de metacrilato de metilo fabricada previamente (fig. 4). El provisorio fue excluido de contactos en cierre céntrico y movimientos excéntricos. Las cargas que recibió el implante a través del provisorio, sólo provinieron de labios y lengua. La colocación de la corona definitiva fue a los tres meses de la cirugía del implante (fig.5).





Fig. 4: a) Extracción de 12 . b) y c) colocación de implante y emergente. d) corona provisoria inmediata.



Fig. 5: Paciente rehabilitado, seis meses después de la cirugía estética periodontal.

Discusión

Los procedimientos periodontales estéticos incluyen maniobras quirúrgicas realizadas en la encía para prevenir o corregir defectos anatómicos adquiridos, traumáticos o incluso inducidos por el biofilm (6). La morfología de los dientes, su posición relativa, inclinación, grado de giroversión y tamaño definen los parámetros de la estética dental, pero cuando se valora la estética de la sonrisa del paciente, tiene especial importancia el aspecto de los tejidos blandos. Este factor implica que para conseguir una estética ideal no es suficiente que los dientes tengan color, forma y posición adecuados, sino que además el margen gingival deba estar en armonía con estas estructuras (7).

Los factores que contribuyen a la formación gingival ideal son: 1) Los márgenes gingivales de los dos incisivos centrales deben hallarse a la misma altura; 2) Los márgenes gingivales de los incisivos centrales han de estar más hacia apical que los incisivos laterales y a la misma altura que los caninos, y 3) Debe haber una papila entre cada diente y la altura de la punta de la papila suele estar a mitad de camino entre el borde incisal y la altura gingival vestibular del ecuador del centro de cada diente. Por ello, la papila gingival ocupa la mitad del contacto interproximal y los dientes vecinos forman la otra mitad del contacto (8).

En este caso clínico fue importante realizar un adecuado diagnóstico y exponerle al paciente un protocolo de tratamiento tal, que mejore su estética y confort. El examen de la línea gingival en el sector antero superior en este caso reveló diferentes alturas, por lo tanto la reposición del margen gingival en una posición más apical no sólo mejoró la estética, sino que también facilitó el tratamiento restaurador posterior.

Además la estética también fue mejorada con la reposición inmediata del elemento provisorio y siguiendo a El Askary, el caso ofrecía cantidad adecuada de encía insertada lográndose el cierre completo del alvéolo luego de la colocación del implante (9). Los estudios clínicos indican de forma clara y evidente la posibilidad de osteointegración tras la colocación del implante en una sola fase quirúrgica y su carga oclusal inmediata. Hui y col en 2001, comunicaron un 100% de supervivencia al año dejando las restauraciones provisionales fuera de oclusión y Drago en 2004 un 97,4% de supervivencia. Una vez oseointegrados los implantes, su comportamiento es idéntico a los implantes cargados de forma diferida (10).

En este caso clínico los resultados estéticos gingivales sumados a los logrados con la prótesis inmediata confirmaron estos postulados.

Conclusiones

La técnica de alargamiento de la corona clínica brindó la posibilidad de uniformar niveles diferentes de altura del margen gingival en los elementos del sector antero-superior.

La cirugía pre-protética periodontal favoreció la futura ubicación del margen gingival de la corona del implante, la relación estética del mismo con los elementos vecinos naturales y la conformación de las papilas interdentes.

El desarrollo de un perfil gingival similar a la de la dentición natural permitió la rehabilitación protésica con carga inmediata y disminuir el número de visitas.

La planificación de un tratamiento periodontal con criterio integral asegura la atención odontológica basada en secuencias ordenadas y consecuentes.

Referencias Bibliográficas

1. Jorgensen M, Nowsari H. (2002). Tratamiento Estético periodontal. En: Periodontology 2000. Editorial Ars Medica Madrid. España. Vol II: 45-58.
2. Rossi G, Cuniberti N. (2004). Atlas de Odontología Restauradora y Periodoncia. Workshop de Cirugía Periodontal para el Práctico General. 1° Ed. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina. Cap 7: 261-310.
3. Romanelli H. (2004). Fundamentos de Cirugía periodontal. Ed. AMOLCA. Caracas. Venezuela. Cap. 10:168-172
4. Wang H, Greenwell H. (2002). Tratamiento Periodontal Quirúrgico. En: Periodoncia para el Práctico General. Periodontol 2000. Ed. Ars Médica. Madrid. España. Vol 1: 89-109.
5. Ariello, F, Arindetti, A; Baldoni, M. (2000). Implantes Post-Extracción: Protocolo y Consideraciones Clínicas. Avances. Vol 12 (2): 91-102.
6. Tumenas I, Ishikirijama S. (2009). Planeamiento estético integrado en periodoncia y prostodoncia. En: Alves Cardoso Rielson J y col. Estética Odontológica-Nueva Generación. Ed. Artes médica Latinoamericana. Brasil: 252-281
7. Fernández-González R y col. (2005) Erupción pasiva alterada. Repercusiones en estética dentofacial. RCOE, Vol 10, (3): 289-302.
8. Millán Isea R y col. (2007). Alargamiento coronario y remodelado óseo como tratamiento estético Periodontal. Reporte de un caso clínico. Acta Odont. Venezolana. Vol 45 (1): 1-4.
9. El Askary Abd E. (2008). Cirugía Estética Reconstructiva en Implantes. Espaxs-Publicaciones Médicas. Barcelona. pp. 82-99.
10. Cútoli Concejo C, García Montesdeoca N. (2005) Carga inmediata en implantes dentales. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac; Vol 27 (5): 55-269.

Correspondencia: Juárez Jorge Nicolás. Centenario N°36. Tafí Viejo. Tucumán. Tel: 4615079. 4307598. e-mail: jormiju@uolsinetis.com.ar

Efecto de la Preparación del Tercio Cervical Usando Diferentes Sistemas Rotatorios en la Determinación de la Lima Apical Inicial

Leonardi Lilia, Garcia Leonardi María Constanza, Atlas Diana

Cátedra de Endodoncia. Facultad de Odontología.
Universidad Nacional de Tucumán

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la preparación del tercio cervical en la determinación del diámetro de la lima apical inicial en conductos mesiovestibulares de molares inferiores. Se seleccionaron 50 molares inferiores recién extraídos, con curvaturas entre 10 y 25°. Preparada la cavidad de acceso, se extirpó la pulpa y se estableció la longitud de trabajo 1 mm antes del foramen apical. Las piezas fueron distribuidas al azar en cinco grupos. Grupo 1: sin conformación cónica del conducto. Grupo 2 al 5: se prepararon los tercios coronario y medio con fresas de Gates Glidden, sistema ProTaper, sistema Race y K3 respectivamente. Los conductos fueron irrigados con hipoclorito de sodio al 1%. En todos los grupos primero se estableció la lima apical inicial. En los grupos 2 al 5 después de la preparación de los tercios coronario y medio, se determinó nuevamente la lima apical inicial. Los instrumentos seleccionados fueron fijados al conducto con metilciano acrilato. Las raíces fueron desgastadas transversalmente a 1mm del ápice y fotografiadas con MEB. Usando el programa Image-Pro Plus se determinó para cada espécimen, el área del conducto radicular y el área de la lima apical inicial, en la longitud de trabajo. Se calculó la diferencia entre esas dos medidas. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante ANOVA. Se encontraron diferencias significativas en el grupo 1 ($p < 0.001$) en comparación con los demás grupos experimentales. La mayor diferencia entre el diámetro del conducto y el diámetro de la lima que ajusta a la longitud de trabajo, fue observada en el grupo 1, sin previa conformación cónica del conducto. En conclusión, la preparación de los tercios coronario y medio del conducto radicular mejora la determinación del diámetro anatómico a longitud de trabajo en conductos mesiovestibulares de molares inferiores.

Palabras Clave: preflaring del tercio cervical, lima apical inicial, diámetro anatómico

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the influence of cervical preflaring in determining the diameter of the initial apical file in mesiobuccal canals of mandibular molars. Fifty molars with degree of curvature of the mesiobuccal root between 10° and 25° were utilized. After standard access opening and removal of pulp tissue, the working length was determined at 1 mm from the root apex. Five groups (n=10) were formed at random. In group 1: the size of the initial apical file was determined without cervical preflaring. In groups 2 to 5: the cervical and middle thirds of the canals were preflared with Gates-Glidden drills, ProTaper system, RaCe system and K3 Orifice Opener instruments, respectively. The canals were irrigated with sodium hypochlorite at 1%. In all groups first established the initial apical file. In groups 2 to 5 after the preparation of the cervical and middle thirds, was determined again the initial apical file.

Selected instruments were fixed into the canals with metilciano acrylate. The roots were worn transversely to 1 mm from the apex and photographed with SEM. Using the Image-Pro Plus software was determined for each specimen, the canal area and the area of first file to bind at the working length. The difference between these two measures were assessed. Data were analyzed statistically by ANOVA. Significant differences were found in group 1 ($p < 0.001$) compared with the other experimental groups. The major difference between the canal size and the diameter of the initial apical instrument was found when no preflaring was performed (group 1). In conclusion, preflaring of the cervical and middle thirds improved the determination of the initial apical instrument in mesiobuccal canals of mandibular molars.

Key Words: cervical preflaring, initial apical file, anatomic diameter.

Introducción

La instrumentación apical es uno de los aspectos más críticos del tratamiento endodóntico, principalmente en conductos curvos. El ensanchamiento apical suele basarse en la estimación del diámetro del conducto en la constricción apical. El diámetro anatómico del conducto está determinado por el tamaño de la primera lima que ajusta en el conducto en la longitud de trabajo (LT). Algunos autores sugieren que la magnitud de la ampliación apical debe basarse en la determinación del diámetro apical inicial y se lleva a cabo a través de tres limas de mayor diámetro que la primera que ajusta en el ápice (1,2). La localización de la constricción apical y la determinación del tamaño de la primera lima que se ajuste a LT se basan en la sensibilidad táctil del operador. Sin embargo, la continua formación de la dentina en el interior del conducto estrecha su diámetro, principalmente en el tercio cervical (3). Por lo tanto, un instrumento puede ser elegido equivocadamente en los casos en que la sensación de ajuste que siente el operador es el resultado del estrechamiento en la entrada del conducto en lugar de ajuste a la LT (4). La preparación de los tercios coronario y medio del conducto permite una evaluación más precisa del diámetro anatómico de la constricción apical y más fiable en la determinación de la lima apical inicial (3,5).

El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la preparación del tercio cervical en la determinación del diámetro de la lima apical inicial en conductos mesiovestibulares de molares inferiores.

Materiales y métodos

Se utilizó el protocolo establecido por Vanni y col. (2005) con modificaciones. Se seleccionaron 50 molares inferiores recientemente extraídos con curvaturas en sus conductos mesiovestibulares entre 10 y 25° determinada con la técnica de Schneider (6). Las piezas fueron recolectadas de servicios asistenciales, con consentimiento del paciente a fin de ser utilizadas para la investigación. Los molares fueron sumergidos en hipoclorito de sodio al 5.25% durante 15 minutos para disolver restos de tejidos blandos. Se prepararon las cavidades de acceso y se realizó la exploración de los conductos con limas tipo K N° 10 (Dentsply/Maillefer) hasta que la punta del instrumento fue visible en el foramen apical. Se estableció la longitud de trabajo (LT) 1mm más corta que el foramen apical. Se determinó radiográficamente la curvatura de los conductos. Las piezas dentarias fueron distribuidas en cinco grupos (n =10). Grupo 1: se seleccionó el tamaño de la lima inicial apical sin previa conformación cónica del tercio cervical; Grupo 2: preparación de los tercios coronario y medio del conducto con fresas de acero inoxidable Gates Glidden N° 3 y N° 2 (Dentsply/Maillefer) activadas a 1500 rpm. La longitud del flaring se determinó por la resistencia que se siente en la parte recta del conducto; Grupo 3: sistema ProTaper S1 y SX (Dentsply/Maillefer) 5 mm más cortas que LT, a 300 rpm según la sugerencia de los fabricantes; Grupo 4: sistema Race (FKG Dentaire, Switzerland) 40/.08 y 35/.08, a 400 rpm y Grupo 5: sistema K3 (SybronEndo, Glendora, CA, EE.UU.) 25/.10 y 25/.08, 3 mm menos de la LT, a 350 rpm. La irrigación se realizó con 2,5 ml de solución de hipoclorito de sodio al 1%, después del uso de cada instrumento y una

irrigación final con 10 ml de agua destilada. En todos los grupos se estableció y registró la lima apical inicial, con limas tipo K (Dentsply/Maillefer), comenzando por una N° 10 insertada pasivamente hasta alcanzar la LT. El diámetro de las limas se incrementó progresivamente hasta encontrar la que ajustó a LT. Se consideró que el ajuste apical se produjo cuando la lima de mayor diámetro llegó a LT y no fue posible el paso más allá de esa profundidad. En los grupos experimentales, 2 al 5, se prepararon los tercios coronario y medio con los distintos sistemas y se determinó nuevamente la lima apical inicial. Se registró el número de lima que ajustó en cada conducto. Los instrumentos fueron fijados al conducto con metilciano acrilato. Las raíces fueron desgastadas transversalmente a 1 mm del ápice y fotografiadas con MEB. Usando el programa Image Pro Plus se determinó para cada espécimen, el área del conducto radicular y el área de la lima apical inicial, en la LT. Se calculó la diferencia entre esas dos medidas. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante ANOVA.

Resultados

En la Tabla 1 pueden observarse las medias (en mm) y el desvío estándar de las diferencias entre el diámetro anatómico del conducto y la lima apical inicial a longitud de trabajo para cada grupo. Al comparar el área del conducto y el área de la lima que ajustaba a la longitud de trabajo, se encontraron diferencias significativas ($p < 0.001$) en el grupo 1 en comparación con los grupos experimentales. La preparación del tercio cervical con fresas de Gates Glidden, sistema Protaper, RaCe y K3 no mostró diferencias significativas ($p > 0.05$) entre los grupos.

La Figura 1 muestra fotografías al MEB representativas de cada grupo, donde se puede observar la relación del diámetro anatómico del conducto con el diámetro de la lima apical inicial.

La Tabla 2 muestra el tamaño de las limas ISO seleccionadas como lima apical inicial en los grupos 1 al 5.

Tabla 1. Diferencias entre el diámetro anatómico del conducto y la lima apical inicial (mm)

Grupo	Media	DE
Sin Flare	0.163	0.021
Gates Glidden	0.121	0.023
ProTaper	0.115	0.032
RaCe	0.119	0.029
K3	0.129	0.024

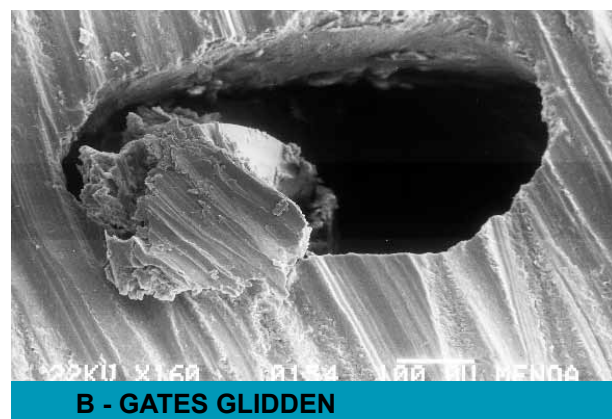
DE: desvío estándar

Tabla 2. Número de limas ISO seleccionadas como lima apical inicial en los grupos experimentales.

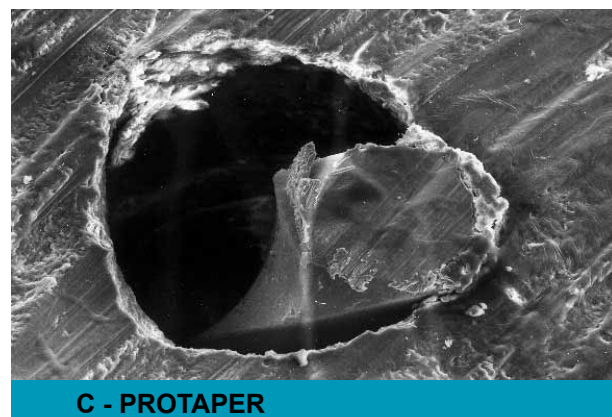
Pieza	Sin Flare	Gates Glidden	Pro Taper	Race	K3
1	20	25	30	25	25
2	15	25	35	35	25
3	15	25	20	25	40
4	15	20	30	20	25
5	20	25	20	25	25
6	20	20	25	30	40
7	10	25	30	30	20
8	20	30	30	20	40
9	20	20	30	30	20
10	15	30	35	30	30



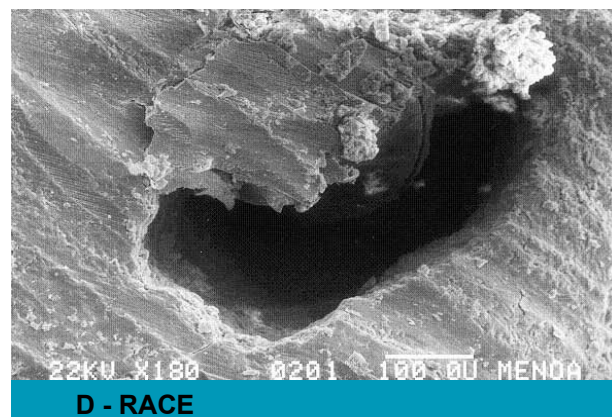
A - SIN FLARE



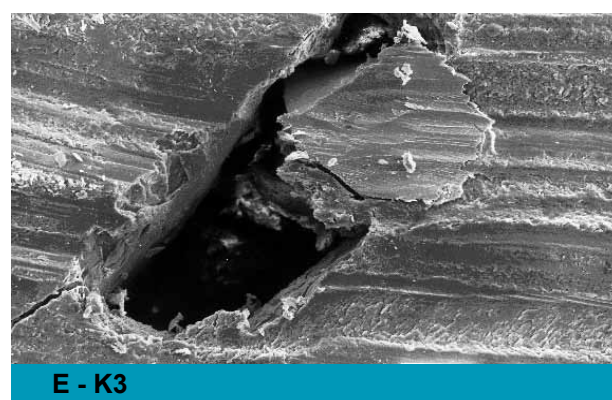
B - GATES GLIDDEN



C - PROTAPER



D - RACE



E - K3

Fig.1. Fotografías al MEB de secciones transversales de los conductos radiculares a longitud de trabajo. A) Grupo 1: sin previa conformación cónica del tercio cervical. B) Grupo 2: preparación del tercio cervical con fresas de Gates Glidden. C) Grupo 3: preparación del tercio cervical con sistema ProTaper (Shaping 1 y Shaping X). D) Grupo 4: preparación del tercio cervical con sistema RaCe. E) Grupo 5: preparación del tercio cervical con sistema K3 (Orifice Openers).

Discusión

La preparación del acceso cervical tiene como objetivo eliminar las interferencias anatómicas de la entrada del conducto radicular, para permitir el libre acceso de los instrumentos al tercio apical y facilitar la conformación del conducto a ese nivel (2,3,7,8). Kuttler (9) y Mizutani

y col. (10) han descrito irregularidades en la forma apical de los conductos. Se ha demostrado que después de la instrumentación, independientemente de la técnica usada, hay zonas de la región apical sin tocar (11,12), de modo que una subestimación del diámetro apical inicial del conducto deja una mayor porción de la región apical virgen. El uso de limas de mayor conicidad para la instrumentación permite una limpieza más adecuada de la región apical (13,14). Por lo que Contreras y col. (4) sugieren la preparación de los tercios coronario y medio del conducto antes de determinar la lima apical inicial con el fin de establecer el diámetro final correcto requerido para la ampliación apical.

En este estudio se evaluó la influencia de la preparación de los tercios cervical y medio en la determinación del diámetro de la lima apical inicial en conductos mesiovestibulares de molares inferiores. Se encontró que el grupo sin preparación presentó mayor diferencia entre el diámetro del conducto y el diámetro de la lima que ajusta a longitud de trabajo, en comparación con los grupos experimentales. Por otro lado, cuando las interferencias cervicales fueron eliminadas se observó menor diferencia. Estos resultados son compatibles con estudios anteriores utilizando una metodología similar (1,2,4).

No se encontraron diferencias entre los grupos cuando se realizó la preparación de los tercios coronario y medio con los distintos sistemas (Gates Glidden, ProTaper, Race y K3). Lo que podría ser atribuido a que en este estudio se utilizaron instrumentos de conicidad similar. Estos resultados son consistentes con los de Contreras y col. (4), quienes examinaron radiográficamente la posición de la lima apical inicial a longitud de trabajo antes y después de preflaring cervical de conductos mesiales de los mo-

Efecto de la Preparación del Tercio Cervical

lares inferiores y no encontraron diferencias significativas entre los instrumentos rotatorios usados. Iguales resultados fueron encontrados por Schmitz y col. (5), quienes lo atribuyen a la compleja anatomía de la región apical de los molares inferiores (15,16). Según los autores la falta de homogeneidad de los diámetros anatómicos de las muestras se apoya en las conclusiones de un estudio de Kerekes y Tronstad (8), que mostró que el 35% de los molares inferiores presentan dos conductos en la raíz mesial a 1 mm del ápice. A 2 mm del ápice, este porcentaje se redujo al 30% y un 20% a los 3 mm.

Nuestros resultados difieren de los obtenidos por Vanni y col. (1), Pécora y col. (2), Barroso y col. (3) y Tennert y col. (17) los que encontraron diferencias entre los instrumentos rotatorios usados para la preparación del tercio cervical en los distintos grupos de dientes (incisivos centrales superiores, premolares y molares superiores).

Vanni y col. (1) Pecora y col. (2) y Barroso y col. (3) observaron menor diferencia entre el diámetro del conducto y la primera lima que ajusta con el uso instrumentos AXCESS, comparado con las fresas de Gates-Glidden,

sistema K3, ProTaper y Quantec. Según los autores, esto puede atribuirse a las características de los instrumentos Axxess, en cuanto a la configuración, propiedades de la aleación y técnica de preparación. Mientras Tennert y col. (17) encontraron que el sistema RaCe produce menor diferencia, seguido por ProTaper y FlexMaster. Esta discrepancia con nuestros resultados podría atribuirse a que los instrumentos RaCe usados son de mayor conicidad que en nuestro estudio. El uso de instrumentos de mayor conicidad permite la determinación más exacta del diámetro del conducto (17).

El presente estudio confirma hallazgos anteriores (17,18), la preparación del tercio cervical y medio del conducto radicular, incrementa el tamaño de la lima inicial apical por uno o dos tamaños ISO en comparación con conductos sin preparación.

En conclusión, la preparación de los tercios coronario y medio del conducto radicular mejora la determinación del diámetro anatómico a longitud de trabajo, en conductos mesiovestibulares de molares inferiores.

Referencias Bibliográficas

- Vanni JR, Santos R, Limongi O, Zanello Guerisoli DM, Capelli A, Pécora JD (2005). Influence of cervical preflaring on determination of apical file size in maxillary molars: SEM analysis. *Braz Dent J*;16:181-6.
- Pécora JD, Capelli A, Guerisoli DMZ, Spanó JCE, Estrela C (2005). Influence of cervical preflaring on the apical file size determination. *Int Endod J*;38:430-6.
- Barroso JM, Guerisoli DMZ, Capelli A, Saquy, PC, Pécora JD (2005). Influence of cervical preflaring on determination of apical file size in maxillary premolars: SEM analysis. *Braz Dent J*;16:30-4.
- Contreras MAL, Zinman EH, Kaplan SK (2001). Comparison of the first file that fits at the apex, before and after early flaring. *J Endod*;27:113-6.
- Schmitz M, Santos R, Capelli A, Jacobovitz M, Spanó C, Pécora JD (2008). Influence of cervical preflaring on determination of apical file size in mandibular molars: SEM analysis. *Braz Dent J*;19:245-51.
- Schneider SW (1971). A comparison of canal preparations in straight and curved canals. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Endod*;32:271-5.
- Wu MK, Barkis D, Roris A, Wesselink PR (2002). Does the first file to bind correspond to the diameter of the canal in the apical region? *Int Endod J*;35:264-267.
- Weiger R, Bartha T, Kalwitzki M, Lost C (2006). A clinical method to determine the optimal apical preparation size. Part I. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*;5:686-691.
- Kuttler Y (1995). Microscopic investigation of root apices. *J Am Dent Assoc*;50:544-52.
- Mizutani T, Ohno N, Nakamura H (1992). Anatomical study of the root apex in the maxillary anterior teeth. *J Endod*;18:344-77.
- Paqué F, Balmer M, Attin T, et al. (2010). Preparation of oval-shaped root canals in mandibular molars using nickel-titanium rotary instruments: a micro-computed tomography study. *J Endod*;36:703-7.
- Paqué F, Ganahl D, Peters OA (2009). Effects of root canal preparation on apical geometry assessed by micro-computed tomography. *J Endod*;35:1056-9.
- Tan BT, Messer HH (2002). The effect of instrument type and preflaring on apical file size determination. *Int Endod J*;35:752-8.
- Card SJ, Sigurdsson A, Orstavik D, Trope M (2002). The effectiveness of increased apical enlargement in reducing intracanal bacteria. *J Endod*;28:779-83.
- Kerekes K, Tronstad L (1977). Morphometric observations on root canals of human molars. *J Endod*;3:114-118.
- Nair PN, Henry S, Cano V, Vera J (2005). Microbial status of apical root canal system of human mandibular first molars with primary apical periodontitis after "one-visit" endodontic treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*;99:231-252.
- Tennert C, Hebert J, Altenburger MJ, Wrbas KT (2010). The effect of cervical preflaring using different rotary nickel-titanium systems on the accuracy of apical file size determination. *J Endod*;36:1669-72.
- Mizutani T, Ohno N, Nakamura H (1992). Anatomical study of the root apex in the maxillary anterior teeth. *J Endod*;18:344-77.

Correspondencia: Lilia Leonardi. Av. Belgrano 1979. San Miguel de Tucumán (4000) Argentina
Tel: 0381-4239393 – e-mail: lilialeonardi@hotmail.com

FOUNT


Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán

Contactos para publicitar

Revista de la Facultad de Odontología
Revista Digital:
revistadigitalfount.unt.edu.ar
Universidad Nacional de Tucumán
Av. Benjamín Aráoz al 800
C.P. 4000
San Miguel de Tucumán, Argentina

Tel: 54-0381-4311395
Tel. Fax: 54-0381-4227589
e-mail: revista.fount@hotmail.com

LABORATORIO DENTAL
KOLOFON
CARLOS ROBERTO KOLOFON
Técnico Protésista Dental
Mat. Prof. Nac. N° 3867
Mat. Prof. Prov. N° 295



Barrio J.B. Terán - Block 11 - Depto. 6 - Manz. 100 - Escaleras Rojas
Teléfono 0381 - 4368472 - Cp. 4000 - San Miguel de Tucumán
e-mail: carloskolofon@hotmail.com

TEDEQUIM S.R.L. 

NUEVO!



ENDO-SELL RE
Sellador para conductos radiculares.
Polvo - Resina Epoxy.
Libre de plata

ENDO-SELL
Cemento de Grossman
modificado. Polvo.

BACTEROL
Bactericida
Desinfectante

BARRERA GINGIVAL
de fotocurado

Bv. de los Polacos 6136. Córdoba.
Tel / Fax: 03543 448260
ventas@tedequim.com.ar
www.tedequim.com.ar



LABORATORIO
DENTAL
ARROYO 

- * Prótesis fijas y removibles de todo tipo
- * Aparatología de Ortopedia Removible
- * Prótesis Flexibles DEFLEX y marcas varias
- * Prótesis combinadas cromo - flex
- * Prótesis en Acrílico Inyectado ,
sin monómero , hipoalérgica

INCORPORAMOS
Nuevo sistema e insumos para reparaciones ,
agregados y rebasados en prótesis flexibles

Deflex 
La prótesis de contacto

Centro autorizado
de inyectado
para técnicos
dentales del NOA

General Paz 1973 - San Miguel de Tucumán
Tel: 0381- 4239539 Cel: 0381-156811980
raulcokyarroyo@hotmail.com

Investigación

Revista FOUNT 2012;27:19-23

Injerto de Hueso Autólogo en la Prevención del Defecto Óseo Post Quirúrgico de Terceros Molares Inferiores Retenidos

Chelala Mercedes, Negrillo Ana, Cajal Julio, Budeguer Alicia,
Chaya Ma. Eugenia.

Cátedra de Cirugía Dento Maxilo Facial 1º Curso. Facultad de Odontología.
Universidad Nacional de Tucumán

ISSN 0325-125X

RESUMEN

Las extracciones de los terceros molares retenidos presentan riesgos que han sido evaluados en diversos estudios. Entre éstos se encuentra la alveolitis, hemorragia, pérdida de inserción gingival, hipersensibilidad dentinaria en la cara distal del segundo molar y formación de bolsa periodontal con pérdida ósea vertical a nivel de dicha cara. Esta situación, ocasiona un cuadro con marcada sintomatología dolorosa que obliga al paciente a concurrir a la consulta. La necesidad de subsanar la pérdida ósea vertical por distal de los elementos vecinos a la brecha, ha estimulado la búsqueda de materiales capaces de sustituir el hueso perdido. De los numerosos tipos de rellenos óseos estudiados, el hueso autólogo o del propio paciente es hasta ahora el mejor material por su capacidad osteogénica y su nula capacidad antígenica. El injerto debido a su consistencia necesita una adecuada protección, que se logra colocando membranas, mallas de titanio y una adecuada sutura del colgajo mucoperiostico.

El propósito de este artículo es mostrar una técnica quirúrgica convencional para la extracción de terceros molares inferiores retenidos, con colocación de hueso autólogo y como elemento innovador la placa de vacumm para protección del injerto. Se seleccionaron 20 pacientes de ambos sexos con indicación de exodoncia de terceros molares inferiores retenidos en mesioversión. Antes de la cirugía se confeccionó una placa en vacumm para ser utilizada en el post quirúrgico y proteger así, el injerto del trauma masticatorio. El hueso autólogo se recogió con un filtro colocado al sistema de succión mientras se realizaba la ostectomía durante la extracción. Finalizada la exodoncia, se utilizó el hueso autólogo para colocarlo en la cara distal del segundo molar inferior antes de la sutura. Este procedimiento concluye con la colocación de una placa semirrígida, para proteger la zona intervenida. Se realizaron controles clínicos y radiográficos inmediatos, a los 30, 60 y 90 días. De los pacientes tratados, aquellos a los que se le realizó cirugía con relleno y con placa, el 100% no presentó sensibilidad, mientras que los que no usaron placa, el 50% manifestó sensibilidad. De los casos intervenidos podemos concluir que el uso de hueso autólogo mas la placa de protección, demostró ser efectivo para lograr una mejor inserción gingival, disminuyendo la sensibilidad postquirúrgica de los segundos molares inferiores.

Palabras Clave: Injerto óseo, hueso autólogo, defecto óseo, terceros molares inferiores retenidos.

ABSTRACT

The risks during third molars surgery have been evaluated in several studies. Among those risks we can find dry socket, bleeding, lose of gingival insertion, hypersensitivity at distal face of the second molar, gingival retraction, periodontal pocket and vertical level bone loss.-This situation causes pain symptoms which force the patients to come back. The need of solving the bone level loss at distal of the remaining second molars, has made us to look for a material that can replace the lost bone. Autologous bone has been, so far, the best graft due to its osteogenic capacity and none immune response. Due to its texture, bone graft needs proper protection which is obtained by using membranes, titanium membrane and suture.

The aim of this article is to show a conventional technique in third lower molars surgeries using autologous bone graft and as an innovative element, a vacumm plaque to protect the graft. Twenty male and female patients with third molars in mesioversion retention and proper clinical and radiographic studies were selected. A vacumm plaque was made before surgery in order to protect the graft from masticatory trauma. The autologous bone was collected from the ostectomy performed during surgery by a filter placed in the suction system. This bone was placed into the surgical lodge next to distal root of second molar. This procedure ended with complete suture and an acrylic plaque to protect the surgical place .

Radiographic controls were performed at 30, 60 and 90 days. Among the patients who received bone graft and protective plaque, 100% did not show sensitivity; of those who did not use plaque, 50% showed sensitivity. We can conclude that the use of autologous bone and protective plaque appears to be effective to achieve gingival insertion and decrease of post surgical sensitivity in the remained second molar.

Key Words: Bone graft, autologous bone, bone defect, impacted third lower molar

Introducción

Entre las intervenciones que con mayor frecuencia realiza el odontólogo cirujano se encuentran las exodoncias de los terceros molares, indicadas generalmente por falta de espacios, infecciones, pericoronaritis, mal posición o relacionadas con patologías quísticas o tumorales (1,2,3). Las extracciones de los terceros molares retenidos, como cualquier procedimiento quirúrgico, tiene riesgos que han sido evaluados en diversos estudios (4,5,6,7). Entre estos riesgos se encuentra la alveolitis, hemorragia, pérdida de inserción gingival, reducción de la altura ósea e hipersensibilidad dentinaria en la zona de la cara distal del segundo molar (7,8,9). La necesidad de subsanar algunas de las complicaciones postquirúrgicas, como la pérdida ósea vertical ubicada por distal de los elementos vecinos a la brecha, ha estimulado la búsqueda de materiales capaces de sustituir el hueso perdido. El cirujano maxilo-facial debe conocer las propiedades biológicas y las características fundamentales de los materiales de relleno, las diferentes técnicas de obtención y sus aplicaciones clínicas. De los numerosos tipos de rellenos óseos estudiados, el hueso autólogo o del propio paciente es hasta ahora el mejor material (10,11) por su capacidad osteogénica y su nula capacidad antigénica (11). Como zonas donantes se emplean preferentemente las intraorales mediante el uso de filtro de hueso y los raspadores para pequeños defectos, y las zonas de cresta ilíaca y calota para grandes defectos (12,13,14). Los principales objetivos que debe procurar un material a la hora de rellenar una cavidad ósea son restaurar la función y la forma del maxilar, y tener estabilidad en el tiempo. Dicho material ideal debería reforzar la resistencia y restablecer la continuidad del maxilar, permitiendo el soporte de prótesis dentaria o insertar implantes osteointegrados. Además, debería acortar de forma significativa el periodo fisiológico de osificación, ser técnicamente simple y contar con amplia experiencia clínica. El material que cumple con la mayoría de estas características es el injerto de hueso autólogo particulado cortico esponjoso o esponjoso (15,16).

Los filtros de hueso y otros sistemas de recolección de hueso intraoral ayudan a la obtención de hueso autólogo, que resulta muy útil para el relleno de pequeñas cavidades óseas, como elevaciones de seno, cavidades de defectos periodontales o alvéolos post extracción, bien sólo o en combinación con otros productos. Estos sistemas de recolección de virutas de hueso autólogo son baratos, y por su alta predictibilidad se han constituido en una alternativa válida para cavidades óseas de pequeño tamaño (17).

Los distintos huesos autólogos que se utilizan son: injerto de hueso cortical, hueso cortico esponjoso, esponjoso y esponjoso particulado. El block de hueso cortical tiene la propiedad principal de proporcionar estabilidad mecánica, siendo su capacidad ontogénica y osteoinductiva muy escasas debido a la ausencia de estructura porosa. El hueso cortico esponjoso traslada más matriz ósea mineral al lecho que células osteocompetentes y forman menos hueso nuevo que los injertos de esponjoso. El hueso particulado y esponjoso trasplantan una alta densidad de células osteocompetentes y su estructura trabeculada proporciona una revascularización rápida desde el lecho receptor, sin embargo debido a su consistencia precisan tener una adecuada protección de la cavidad ósea colocando membranas, mallas de titanio y una adecuada sutura del colgajo mucoperiostico (18,19,20,21,22). El propósito de este artículo es mostrar una técnica quirúrgica convencional para la extracción de terceros molares inferiores retenidos, con colocación de hueso autólogo y como elemento innovador la placa de vacumm para protección del injerto.

Material y método

Se seleccionaron 20 pacientes de ambos sexos con indicación de exodoncia de terceros molares retenidos en mesioversión, con estudios clínicos (Fig.1) y radiográficos correspondientes (Fig. 2-3). Todos los pacientes fueron voluntarios y firmaron consentimiento informado previo, siguiendo las normas de Helsinki. Los pacientes fueron tratados de la siguiente manera: se realizó la técnica quirúrgica convencional para la extracción de terceros molares, Grupo 1 (n=8): con relleno óseo y con placa de protección; Grupo 2 (n=3): sin relleno óseo y con placa de protección; Grupo 3 (n=3): con relleno óseo sin placa y Grupo 4 (n=6): sin relleno óseo y sin placa. Este último, considerado grupo control. En todos los casos se evaluó la variable retracción gingival y sensibilidad post quirúrgica.

Antes de la cirugía se confeccionó una placa en vacumm para ser utilizada en el post quirúrgico de los grupos 1 y 2 y proteger así, el injerto del trauma masticatorio, evitando la reabsorción del mismo y el aumento de la sensibilidad en la cara distal del segundo molar. El hueso autólogo se recogió con un filtro (Fig.4), colocado al sistema de succión, mientras se realizó la ostectomía durante la extracción del tercer molar. Finalizada la exodoncia, con una correcta toilette de la herida, se utilizó el hueso recogido a través del dispositivo para colocarlo en la cara distal del segundo molar inferior antes de la sutura (Fig. 5-6). Este procedimiento concluye con la colocación de una placa de vacumm para proteger la zona intervenida (Fig. 7). Los estudios radiográficos se realizaron en forma inmediata (Fig. 8), a los 30 (Fig. 9), 60 (Fig.10) y 90 días (Fig. 11). Los puntos de sutura se eliminaron a los 10 días con controles clínicos correspondientes.

CASO CLÍNICO



Fig.1 Examen clínico



Fig. 2 Rx panorámica



Fig. 4 Trampa ósea



Fig. 3 Rx.pre quirúrgica



Fig. 5 Hueso recolectado



Fig. 6 Injerto Óseo



Fig. 7 Rx post quirúrgica



Fig. 8 Placa semirígida



Fig.9 Control Post quirúrgico, a los 30 días.



Fig.10 Control Post quirúrgico, a los 60 días.



Fig.11 Control Post quirúrgico, a los 90 días.

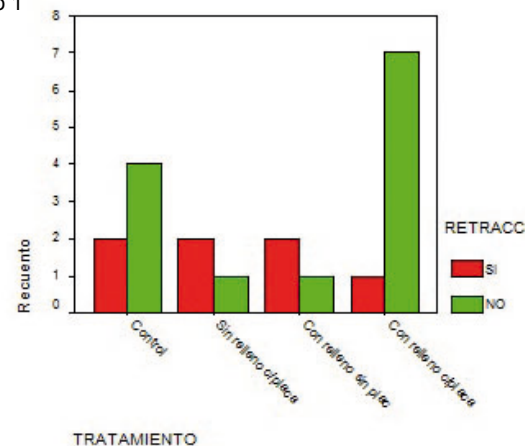
Resultados

La distribución absoluta y relativa de los resultados de las variables tratamiento y retracción se muestran en la Tabla 1 y Gráfico 1. El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre ambas variables ($p > 0,05$).

Tabla 1

TRATAMIE		Recuento	RETRACCION		Total
			SI	NO	
SIN RELLENO Y SIN PLACA (CONTROL)	Recuento	2	4	6	
	% del total	10,0%	20,0%	30,0%	
SIN RELLENO CON PLACA	Recuento	2	1	3	
	% del total	10,0%	5,0%	15,0%	
CON RELLENO SIN PLACA	Recuento	2	1	3	
	% del total	10,0%	5,0%	15,0%	
CON RELLENO CON PLACA	Recuento	1	7	8	
	% del total	5,0%	35,0%	40,0%	
Total	Recuento	7	13	20	
	% del total	35,0%	65,0%	100,0%	

Gráfico 1



Discusión

Las extracciones de los terceros molares retenidos, presentan riesgos que ya han sido evaluados en diversos estudios. Entre ellos se encuentra la alveolitis, hemorragia, pérdida de inserción gingival (23,24) reducción de la altura ósea e hipersensibilidad dentinaria en la zona de la cara distal del segundo molar (25,26).

La necesidad de subsanar algunas de estas complicaciones postquirúrgicas, como la pérdida ósea vertical ubicada por distal de los elementos vecinos a la brecha, ha estimulado la búsqueda de materiales capaces de sustituir el hueso perdido. Se conoce que dentro de los rellenos óseos, el hueso autólogo, es el material de elección por sus propiedades osteogénica, osteoinductora y osteoconductora (27). Teniendo este material a disposición en el acto quirúrgico, producto de la ostectomía que se realiza para liberar el elemento retenido y realizar su extracción, es que vimos la posibilidad de recuperarlo mediante una trampa ósea. Este material fue utilizado como injerto óseo (28) en la cara distal del segundo molar para favorecer la regeneración y así evitar una de las complicaciones postquirúrgica como es la pérdida de hueso distal con posterior sensibilidad dentaria.

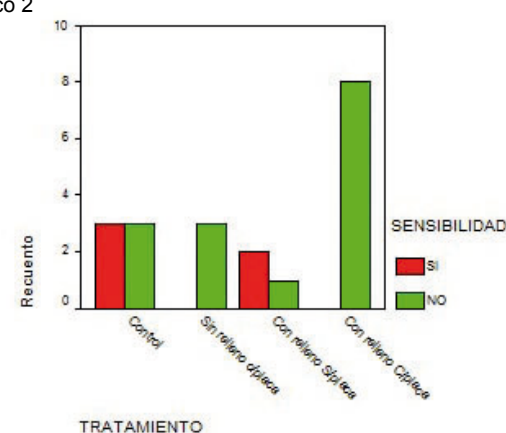
Diversos trabajos de investigación muestran que como

El análisis entre las variables tratamiento y sensibilidad mostró diferencias significativas ($p < 0,05$). La distribución porcentual se indica en la Tabla 2 y Gráfico 2.

Tabla 2

TRATAMIE		Recuento	SENSIBILIDAD		Total
			SI	NO	
SIN RELLENO Y SIN PLACA (CONTROL)	Recuento	3	3	6	
	% del total	15,0%	15,0%	30,0%	
SIN RELLENO CON PLACA	Recuento	3	3	6	
	% del total	15,0%	15,0%	30,0%	
CON RELLENO SIN PLACA	Recuento	2	1	3	
	% del total	10,0%	5,0%	15,0%	
CON RELLENO CON PLACA	Recuento	8	8	16	
	% del total	40,0%	40,0%	80,0%	
Total	Recuento	16	15	31	
	% del total	51,6%	48,4%	100,0%	

Gráfico 2



protección de estos injertos se usan membranas reabsorbibles o no reabsorbibles. Nosotros en este trabajo usamos como protección del injerto una placa semirrígida de vacumm removible que el paciente puede higienizar, tanto la placa como la zona operada, no necesita una segunda cirugía (como la membranas no reabsorbibles), al ser semirrígida impide la impactación del alimento en la zona crítica y es económica.

Conclusión

Tanto la elaboración como la utilización de la placa semirrígida no causaron inconvenientes, ni al paciente, ni al profesional que la confeccionó. En los casos quirúrgicos donde la recolección de hueso autólogo fue mínima, pero se usó la placa con continuidad, se pudo observar tanto clínica como radiográficamente resultados altamente satisfactorios.

De los casos intervenidos podemos concluir que el uso de hueso autólogo mas la placa de protección, demostró ser efectivo para disminuir las complicaciones postquirúrgicas.

Referencias Bibliográficas

1. Lysell L, Rohlin M (1988). A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *Int J Oral Maxillofac Surg*;17:161-164.
2. Guralnick WC, Laskin DM. NIH (National Institutes of Health) (1980). Consensus development conference for removal of third molars. *J Oral Surg*;38:235.
3. Gay-Escoda C, Piñera Penalva M (1994). Report of a workshop on the management of patients with third molar teeth. *J Oral Maxillofac Surg*;52:1102-12.
4. Bui CH, Seldin EB, Dodson TBI (2003). Types, frequencies and risk factors for complications after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg*;61:1379-89.
5. Osborn TP, Frederickson G Jr, Small IA, Torgerson TS (1985). A prospective study of complications related to mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*;43: 767-769.
6. Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G (1993). Side effects and complications associated with third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*;76:412-420.
7. Mercier P, Precious D (1992). Risks and benefits of removal of impacted third molars. a critical review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*;21: 7-27.
8. Chiapasco M, Crescentini M, Romanoni G (1995). Germectomy or delayed removal of mandibular impacted third molars: the relationship between age and incidence of complications. *J Oral Maxillofac Surg*;53:418-422.
9. Ricketts RM (1979). Studies leading to the practice of abortion of lower third molars. *Dent Clin North Am*;23: 393-411.
10. Baladrón J, Junquera LM, Clavero A, Clavero B (2001). Injertos óseos en cirugía implantológica: aspectos generales. Principios y fundamentos. *Rev Esp Cir Oral Maxillofac*;23:135-43.
11. Rohrich RJ, Mickel TJ (1995). Frontal sinus obliteration: in search of the ideal autogenous material. *Plast Reconstr Surg*;95:580-5.
12. Block MS (2004). Treatment of the single tooth extraction site. *Oral Maxillofac Surg North Am*;16:41-63.
13. Jensen OT, Sennerby L (1998). Histologic analysis of clinically retrieved titanium microimplants placed in conjunction with maxillary sinus floor augmentation. *Int J Oral Maxillofac Implants*;13:513-21.
14. Jaske N, Seibert FJ, Lorenzoni M, Eskici A, Pertl C (2001). A modified technique of harvesting tibial cancellous bone and its use in sinus grafting. *Clin Oral Impl Res*;12:488-94.
15. Kalaaji A, Lilja J, Friede H, Elander A (1996). Bone grafting in the mixed and permanent dentition in cleft lip and palate patients: long-term results and the role of the surgeon's experience. *J Craniomaxillofac Surg*;24:29-35.
16. Hughes CW, Revington PJ (2002). The proximal tibia donor site in cleft alveolar bone grafting: experience of 75 consecutive cases. *J Craniomaxillofac Surg*; 30:12-6.
17. Becker W, Urist M, Becker B (1996). Clinical and histological observations of sites implanted with intraoral autologous bone grafts or allografts: 15 human reports. *J Periodontol* ;67:1025-33.
18. Montes J, Gutiérrez JL, García Perla A, Mella M, Oliveras JM, Infante P (1997). Materiales osteoinductivos en Odontología y Cirugía Maxilofacial. *Revista Andaluza de Odontología*;7:21-8.
19. Valiente A, Montes J, Feinberg SE (2002). Injertos y sustitutos óseos en implantología. En: Integración de la implantología en la práctica odontológica, de: JL Gutiérrez Pérez y M García Calderón (eds). Ed. Ergón, Madrid:59-68.
20. Boyne P, Marx R, Nevins M (1997). A feasibility study evaluating rhBMP-2/absorbable collagen sponge device for maxillary sinus floor augmentation. *Int J Periodontol Reconstr Dent*;17:10-7.
21. Aghaloo TL, Le AD (2004). Growth factors in implant site development. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*;16:111-26.
22. Carlson ER, Marx RE (1996). Mandibular reconstruction using cancellous cellular bone grafts. *J Oral Maxillofac Surg*;54:889-97.
23. Rajasuo A, Meurman JH, Murtomaa H (1993). Periodontopathic bacteria and salivary microbes before and after extraction of partly erupted third molars. *Scand J Dent Res*;101:87-91.
24. Yamaoka M, Furusawa K, Ikeda M, Hasegawa T (1999). Root resorption of mandibular second molar teeth associated with the presence of the third molars. *Aust Dent J*;44:112-6.
25. Nemcovsky CE, Libfeld H, Zubery Y (1996). Effect of non-erupted 3rd molars on distal roots and supporting structures of approximal teeth. A radiographic survey of 202 cases. *J Clin Periodontol*;23:810-5 .
26. Nemcovsky CE, Tal H, Pitaru S (1997). Effect of non-erupted third molars on roots of approximal teeth. A radiographic, clinical and histologic study. *J Oral Pathol Med*;26:464-9.
27. Machuca-Portillo G (2002). El tercer molar aspectos periodontales a considerar en el tercer milenio. *RCOE*;7(2):189-197.
28. Di Natale, E (2009). Elevación del piso de seno maxilar a través de la cresta ósea alveolar, mediante el uso de osteótomo- reporte de caso clínico. *Acta Odontológica Venezolana*;47(2): 1-13.

Agradecimientos:

Al Dr. Hugo Aragón por el estudio estadístico realizado.

Este trabajo fue subsidiado por el Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT).

Polimorfismos Genéticos Asociados a la Severidad y Progresión de la Enfermedad Periodontal

Leccese María Paulina¹, Juárez Jorge Nicolás²

(1) Área Operativa Tafí Viejo - Área Programática Oeste - SIPROSA

(2) Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán

RESUMEN

La enfermedad periodontal (EP) es una enfermedad multifactorial y multigénica, que se caracteriza por una reacción inflamatoria que afecta al aparato de inserción del diente. Esta inflamación es consecuencia de la interacción de bacterias con el sistema inmune del huésped. Mientras que la infección es necesaria para la aparición de la Periodontitis, su curso y severidad depende de un número variable de determinantes ambientales, conductuales y genéticos. Los factores genéticos tienen una función modificadora específica junto a las bacterias periodontopáticas y los factores moderadores del medio ambiente, cuya interacción conduce a la manifestación clínica de la salud/enfermedad del periodonto. El desarrollo de la enfermedad no depende de un único gen sino de la acción combinada de varios genes y, dependiendo de cuales se encuentren afectados, los polimorfismos que presenten y la población a la que pertenezca un individuo, se presentará un tipo u otro de enfermedad. Ninguna forma de E.P. tiene una etiología estrictamente genética y las investigaciones apuntan hacia la posibilidad de entendimiento de la etiopatogenia y al manejo clínico efectivo de EP mediante determinadas pruebas genéticas. La realización de estas pruebas podría proporcionar información de cómo va a evolucionar la enfermedad periodontal y la evaluación del riesgo en pacientes ya afectados.

Palabras Clave: Periodontitis, factores genéticos, pérdida ósea.

ABSTRACT

Periodontal disease (PD) is a multifactorial and multigenic one that is characterized by an inflammatory reaction that affects the insertion apparatus of the tooth. This inflammation is consequence of bacteria interaction with the host immune system. Though the infection is necessary for the production of periodontitis, its course and severity depend on many environmental, conductive, as well as genetic determiners. The genetic factors have a specific modificatory function together with the periodontopathic bacteria and the environment moderate factors whose interaction leads to the illness/health periodonto clinical manifestation. The development of the disease does not depend on an unique gen but on the combined action of several genes, and the disease that the patient suffers will depend on the infected genes, the polymorphemes they develop and the population to which the affected genes belong. None of the PD has strictly genetic ethiology and the research points to the possibility of an understanding the etiology and the effective clinical management of PD through determined genetic tests. These tests could provide information regarding the periodontal disease evolution and assessment of the risks related to the patients already infected.

Key Words: Periodontal disease, genetic factors, bone loss.

Introducción

La Enfermedad Periodontal (EP) es un proceso multifactorial y multigénico que resulta de la interacción de bacterias periodontopatógenas con los mecanismos de respuesta inmune del huésped. Se caracteriza por una reacción inflamatoria que afecta al aparato de inserción del diente.

El término "factor de riesgo" para EP hace referencia a un

factor biológico, ambiental o conductual confirmado por una secuencia temporal. Normalmente, la presencia de un factor de riesgo incrementa directamente la probabilidad de que la enfermedad ocurra. Algunos factores son modificables (hábito de fumar) y otros no modificables por ejemplo el genotipo, es decir, la constitución genética del individuo (1-2).

En los últimos años, numerosos artículos científicos han aportado valiosa información sobre aspectos celulares, moleculares y genéticos en la EP. Los recientes avances conceptuales y técnicos proporcionan una visión más profunda de los agentes infecciosos y de las características de la respuesta inmunitaria del hospedador en esta patología. La información alcanzada contribuiría a mejorar nuestra capacidad de diagnóstico. Asimismo, permitiría la aplicación de estrategias preventivas eficaces y enfoques terapéuticos individualizados (3).

Desarrollo

En la EP las bacterias inician el cuadro y atacan de forma repetida al periodonto del hospedador, desencadenando una respuesta inmunitaria; pero la mera presencia de flora subgingival patógena no siempre implica destrucción periodontal (4).

Aunque la placa bacteriana es esencial para el inicio de la EP, la cantidad de placa no se relaciona directamente con la gravedad de la enfermedad. Cada persona presenta una curva individual de dosis-respuesta que define la susceptibilidad del hospedador. Ciertos pacientes muestran resistencia a la enfermedad y no progresan más allá de una Gingivitis o una Periodontitis incipiente. Esto señala a la respuesta del hospedador como principal determinante de la expresión de la enfermedad. Esta respuesta está condicionada por la constitución genética y las influencias ambientales que intervienen sobre el individuo afectado. Las interacciones de las bacterias o los antígenos bacterianos con los tejidos del huésped conducen al reclutamiento de neutrófilos, producción de anticuerpos y a la resorción del hueso. La producción de IL-8 (Interleucinas) y de ICAM-1 (moléculas intracelulares de adhesión) en las células epiteliales en respuesta a las bacterias periodontales proporciona una señal quimiotáctica a los neutrófilos (PMN). Estas células controlan la agresión bacteriana mediante fagocitosis, pero también segregan metaloproteinasas de la matriz (MMP-8), que contribuyen a la destrucción del tejido. La producción de IL-1 β , TNF- α y PGE2 en respuesta al lipopolisacárido bacteriano (LPS) lleva a la resorción ósea a través de la activación, proliferación y diferenciación de los osteoclastos (Figura 1).

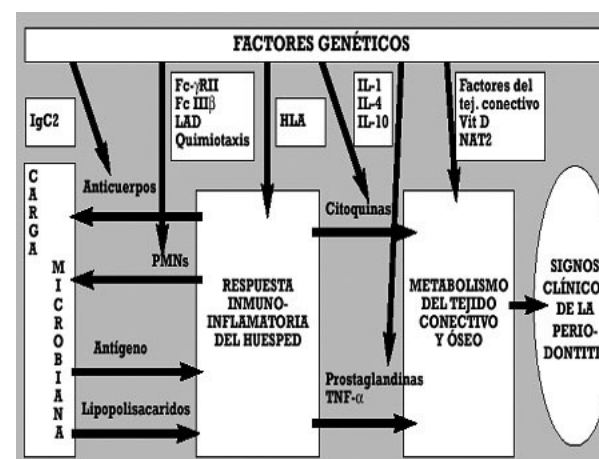


Figura 1: Esquema de la influencia de los factores genéticos en la patogénesis de la Periodontitis (Tomado de Hart TC, Kornman KS. Periodontology 2000, 1997)

La severidad y progresión de la EP está fuertemente asociada a tres productos bioquímicos presentes en la respuesta inflamatoria del huésped: Interleucinas (ejemplo la IL1); Prostaglandinas (ejemplo: PGE2) y Metaloproteinasas (MMPs).

La IL-1 presenta dos variantes conformacionales: α y β . Ambas, potentes mediadores de la reabsorción ósea. En especial la IL-1 β , la cual inhibe la formación ósea, estimulando la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos. Esto fundamenta la eficacia de los Antiinflamatorios no esteroides (AINEs) en el tratamiento de la EP. Dichos fármacos, interfieren el metabolismo del ácido araquidónico y en consecuencia, inhiben el proceso inflamatorio (5-6). La EP se caracteriza por la destrucción del ligamento periodontal y del hueso. Actualmente, se dilucidaron las interacciones moleculares en la reabsorción ósea alveolar y esto constituye un aporte al conocimiento de la progresión de la EP.

La IL-1 y el TNF- α son potentes estimuladores de la reabsorción ósea. Estas citoquinas activan osteoclastos y favorecen la diferenciación de sus precursores. Por lo tanto, una sobreproducción de cualquiera de éstas, provocada por un polimorfismo genético, puede ser uno de los mecanismos responsables de la destrucción del tejido periodontal.

Estudios recientes de Nagasawa y col. señalan al RANKL como el principal mediador de la reabsorción de hueso alveolar en la EP. Los osteoblastos expresan una proteína de superficie llamada RANKL, que actúa como ligando de un receptor expresado por osteoclastos llamado RANK. La interacción RANK/RANKL inicia señales intracelulares que inducen la diferenciación de osteoclastos y por lo tanto, la reabsorción ósea.

Los osteoblastos también segregan una proteína del receptor señuelo osteoprotegerina (OPG), denominada así por su capacidad para proteger el hueso (7). La OPG se une a RANKL en la superficie de los osteoblastos, evita la interacción RANK/RANKL e inhibe la activación de osteoclastos y la reabsorción ósea. (Figura 2).

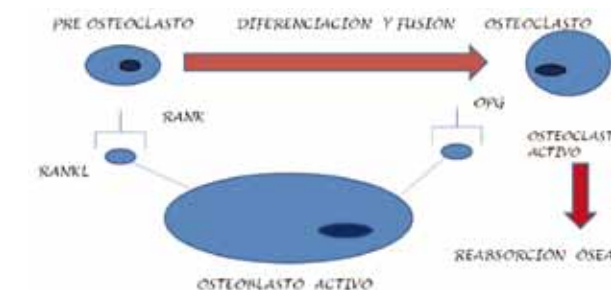


Figura 2: Esquema de la interacción RANKL /RANK que promueve la diferenciación de osteoclastos, contrarrestada por la unión de OPG

La EP es un proceso poligénico, asociado a múltiples genes modificadores (3). Las formas agresivas y crónicas de Periodontitis pueden compartir genes de susceptibilidad, del mismo modo que la EP comparte genes con otras enfermedades complejas, inflamatorias o sistémicas tales como la enfermedad de Alzheimer. El polimorfismo genético se define como la aparición en una población de dos o más fenotipos alternativos determinados genéticamente, debido a diferentes alelos. Numerosos polimorfismos han sido propuestos como marcadores

genéticos de riesgo para la EP. La identificación de genes que contribuyen a la patogenia de la Periodontitis puede tener repercusiones significativas sobre la salud pública, así también en contextos terapéuticos y científicos. Los abordajes preventivos del futuro seguramente se basarán en la aplicación de la información genética para determinar la predisposición del individuo a esta enfermedad. El trayecto desde la mesa de laboratorio hasta la clínica parece largo. No obstante, estudios moleculares permiten "predecir" si un paciente desarrollará EP. En este sentido el Test de susceptibilidad genética a la Periodontitis (PTS) resultaba de gran utilidad (8-9).

Los pacientes "genotipo positivo" para los genes de la IL-1 demuestran:

- Mayor presencia de bacterias y patógenos asociados con la enfermedad periodontal activa.
- Peor respuesta al tratamiento periodontal y a la osteointegración de los implantes.
- Sobreproducción de proteína IL-1 al estar el individuo expuesto a una carga bacteriana.

Kornman, considera a un individuo "genotipo positivo" (+) para los genes de la IL-1, cuando posee al menos un polimorfismo en uno de sus dos alelos para el gen de la IL-1 α y al menos un polimorfismo en uno de sus dos alelos para el gen de la IL-1 β . Cuando aparece un polimorfismo, se aprecian cantidades mayores de proteína IL-1, la cual está fuertemente asociada a la actividad de la EP. (2-5). Investigaciones recientes sostienen que los genotipos + de IL-1 tienen fuerte asociación con Periodontitis crónica en individuos de raza blanca. Los estudios con poblaciones china, griega, japonesa y tailandesa no encontraron relación entre estos polimorfismos y la predisposición o gravedad de EP. Los autores concluyeron que el genotipo + de IL-1 es un factor de riesgo coadyuvante, pero no esencial para la progresión de la EP. (Figura 3). (11-10).

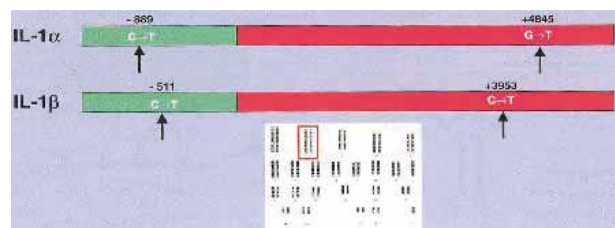


Figura 3: Esquema ilustrativo donde se observa los genes para la IL-1 α y la IL-1 β , localizados en el cromosoma 2. Las flechas negras indican la localización de los posibles polimorfismos de ambos genes.

Los datos disponibles, no implican definitivamente que un paciente genotipo positivo vaya a desarrollar enfermedad o formas severas de EP. Sería conveniente analizar un conjunto de polimorfismos. Entre los más estudiados podemos señalar:

- Las variaciones en la regulación genética de la producción de IgG2.

- Las variaciones en la regulación genética de la expresión del receptor FC en las células fagocíticas.

- Las variaciones en la regulación genética de la función de monocitos y macrófagos: determinados genéticamente y al ser activados por Lipopolisacáridos y citoquinas pro-inflamatorias producen grandes cantidades de TNF α , IL-1 β , PGE2 y metaloproteinasas de la matriz.

- Polimorfismos para la IL-2, frecuente en individuos con mayor probabilidad de desarrollar EP grave; para la IL-4, frecuente en pacientes con periodontitis agresiva; para la IL-6 que se encontraría en pacientes con respuesta diferente al tratamiento periodontal y para la IL 10, asociado con la periodontitis crónica o agresiva.

- Polimorfismos del fenotipo HLA (Human Leukocyte Antigen), asociados fundamentalmente con la periodontitis juvenil y de evolución rápida e incluso con la periodontitis del adulto.

- Polimorfismos en CD14 y en el receptor de n-formil-L-metionil-L-leucil-fenilalanina (fMLP), relacionados en la actividad inicial de la EP y una forma más grave de periodontitis agresiva respectivamente.

- Polimorfismos para el gen del receptor de la vitamina D que podría estar asociado con una pérdida del hueso alveolar y el desarrollo de enfermedad periodontal.

- Polimorfismos de la N-acetyltransferasa (NAT2), significativamente asociados con una pérdida de hueso más severa.

- Polimorfismos en la Catepsina C, asociados a la periodontitis prepuberal y al síndrome de Papillon-Lefevre (12).

Se calcula que entre 10 y 50 genes pueden estar implicados en Periodontitis. La expresión de múltiples genes se evalúa mediante micro-matrices de ADN o biochips. Otra línea de evidencia sobre la base genética para la aparición y desarrollo de la EP, es su asociación con desórdenes genéticos hereditarios, tales como Neutropenia cíclica o permanente, Síndrome de Papillon-Lefevre y Deficiencia de adhesión leucocitaria (3-6).

Conclusiones

- La susceptibilidad del individuo con una determinada carga genética condiciona las características clínicas de la respuesta a la agresión bacteriana.

- La EP es un proceso multifactorial y multigénico. Puede estudiarse a partir de varias decenas de polimorfismos relativamente comunes y de alto riesgo, con distintos perfiles de susceptibilidad.

- La información genética es valiosa para la aplicación de abordajes terapéuticos individualizados y en estrategias preventivas.

Referencias Bibliográficas

1. Lindhe J. (2005). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4° ed. Editorial Medica Panamericana, pp 64-74.
2. Kornman KS, di Giovine FS. (1998), Genetic variations in cytokine expression: a risk factor for severity of adult periodontitis. Ann Periodontol (3): 327-338.
3. Ishikawa I. (2008), Las respuestas del hospedador en las enfermedades periodontales: una visión previa. Periodontology 2000, ed. Española (18): pp 9-11.
4. Newman MG, Takei H, Carranza FA, (2004). Periodontología Clínica. 9° ed. Editorial: McGraw-Hill Interamericana. pp 178-193.
5. Kornman K, Crane A, Wang HY, Di Giovini ES. et al. (1997). The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. J.Clin Periodontol (24):72-7.
6. Gorustovich A. (1999). Factores genéticos del huésped en las enfermedades periodontales. Revista de la Fundación Juan José Carraro. Año 4 (8):5-10.
7. Lodish. Mecanismos genéticos moleculares básicos. En: Lodish (2006). Biología Celular y molecular. 5ª Ed. Panamericana. Cap. 4, pp 101 – 144.
8. Kinane D.F.y col. (2006). La base genética de la periodontitis. Periodontology 2000, ed. Española (14): pp 91-117.
9. Crespo M.R. Bascos A (2005). Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos. Avances en Periodoncia e Implantología; 17(2): 69-77.
10. Meisel P, Siegemund A, Grimm R, y col (2003). The interleukin-1 polymorphism, smoking, and the risk of periodontal disease in the population-based ship study. J Dent Res; 83(3): 189-193.
11. Papapanou P, Nand Lindle J (2003). Epidemiology of periodontal disease. In: Lindhe. J. Karring T. & Lang NP. (eds). Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 4th edition. UK; Blackwell Munksgard.
12. Hiromasa Y, et al (2008). El papel de los polimorfismos genéticos en la periodontitis. Periodontology 2000, ed. Española (18): pp 65-82.

Correspondencia

Jorge N. Juárez. Centenario N° 36. Tel. (0381) 4615079. 4307598. Tafí Viejo. CP: 4103. Tucumán. e-mail: jorinju@uolsinetis.com.ar.

www.odontologiatucuman.com.ar

centro y laboratorio
odontológico sarmento

Prótesis de Acrílicos - Fijas - Placas Oclusales - Reparaciones - Cubetas
Pernos - Coronas - Cromos - Ortopedia - Implantes - Cerámica Pura

Dr. Matías Tomás Torres | laboratorio@odontologiatucuman.com.ar

Av. Sarmiento 8 esq. Av. Avellaneda, S. M. de Tucumán. Tel. 4 227792. Horarios: lunes a viernes 9:00-13:00 y 16:30-21:00 hs. /OdontologiaTuc

La Enseñanza de Inglés en la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Tucumán

Josefina Lanzi de Zeitune

Profesor Adjunto del Curso CCO Inglés, Facultad de Odontología, UNT

Profesor Adjunto Cátedra Idioma Moderno, Inglés II, Facultad de Filosofía, UNT

RESUMEN

La problemática de la didáctica de la lectura de los textos académicos en inglés en la Facultad de Odontología de la UNT es analizada a la luz de nuevos paradigmas tales como el Interaccionismo Social vygotkiano.

Dentro de este marco teórico se considera el rol del contexto, tanto disciplinar como académico, y su influencia en los distintos elementos fundamentales que hacen al proceso de aprendizaje de la lectocomprensión de textos académicos en inglés, a saber: metodología de enseñanza, elección de los textos, diseño de material pedagógico, importancia de formas discursivas disciplinares, entre otros. Surge, así, el concepto de alfabetización académica y el de la lectura como proceso. Se concluye que la lectura no es una actividad neutra sino que el contexto determina las formas discursivas que los textos adoptan según la disciplina y este hecho, a su vez, re-significa el compromiso del docente universitario.

Palabras Clave: lecto-comprensión, interaccionismo social, textos académicos, contexto, alfabetización académica.

ABSTRACT

The problem of teaching academic-text reading in English at the Facultad de Odontología (UNT) is analyzed under a new paradigm: the Vygotskian Social Interactionism.

Under the light of this theoretical framework the role of context -both disciplinary and academic- and its influence in the different key elements that compose the teaching of the reading process: teaching methodology, material design, importance of discourse in disciplines, among others are considered.

As a conclusion, we can state that reading is not a neutral activity because the context determines the discourse and acknowledging this fact re-signifies the role of the university teacher in each discipline.

Key Words: Social Interactionism, reading-comprehension, academic text, context, literacy

Este trabajo aborda la problemática de la didáctica de la lectura de textos académicos en inglés en la Facultad de Odontología de la UNT (FOUNT) y analiza algunos aspectos claves de un enfoque basado en una perspectiva sociocultural que implica una actividad de conocimiento situado, según los principios del Interaccionismo Social vygotkiano.- Dentro del marco del Interaccionismo Sociocultural, el contexto (en sentido restringido el disciplinar, y de manera más amplia, el académico) juega un rol determinante en la práctica de la lectura, condicionando el tipo de texto que se usa y el proyecto de lectura que se propone como elementos esenciales durante el proceso de comprensión.

Antecedentes y estado de la cuestión en la FOUNT: La enseñanza de la lecto-comprensión de textos en inglés comenzó en esta facultad en el año 1990, cuando

se incorpora la disciplina como curso optativo para los alumnos de grado.- En un primer momento la asignatura se denominó "Curso de Traducción de Textos en Inglés, Módulos I, II y III". La misma se dictaba con una frecuencia de una vez por semana, dos horas y media de clase cada vez. La práctica hizo que esta cuestión técnica de horarios y frecuencia se fuera modificando, como así también se fueron modificando los contenidos, el material de estudio, la metodología, es decir, el enfoque de la asignatura. Esto llevó a un cambio en la denominación de la misma, de forma tal que reflejara de manera más precisa, sus objetivos y la metodología de trabajo en el aula. El curso pasó a denominarse "Lecto-comprensión de textos académicos en inglés, Módulos I, II y III", Actualmente, por cuestiones técnicas del reciente plan de estudio (plan de estudio 2010) el mismo se denomina "Curso Complementario Obligatorio.- Inglés" ("CCO.- Inglés"),

Actualmente el "CCO Inglés" se dicta con una modalidad anual, una vez a la semana, dos horas cada clase de manera presencial, y otra hora más de estudio y trabajos prácticos con la modalidad a distancia. Los alumnos que asisten al mismo tienen distintos niveles de conocimiento previo de la lengua inglesa, pero pueden ser considerados aprendices novatos en su totalidad si consideramos su reciente inserción en el medio académico, como estudiantes de Odontología.

El objetivo general de la asignatura consigna: "Que el alumno sea capaz de desarrollar la competencia lectora que le permita autonomía, eficiencia y una valoración de los textos académicos escritos en inglés como medio de acceso inmediato a la literatura de las especialidades correspondientes a esta disciplina científica en cualquiera de las categorías del discurso y de sus distintos géneros." Dado que consideramos que el objetivo general de una asignatura brinda el marco dentro del cual se desarrolla la metodología de trabajo, analizaremos conceptos sustanciales que lo conforman a la luz de las fundamentaciones teóricas adoptadas por la cátedra para el desarrollo de la tarea docente.

Fundamentación Teórica:

El curso "CCO Inglés" está dirigido a la adquisición y/o desarrollo de una sola habilidad: la competencia lectora. Esta es una propuesta de profundización en una sola competencia que surge a partir de considerar la comprensión lectora de textos en una lengua extranjera, citando a Marc Souchon (1) como, "un enfoque que presenta una serie de especificidades". En este punto sostenemos el concepto de especificidad y no de reduccionismo dado que se abordan los temas de enseñanza en situaciones concretas, particulares, claramente definidas y no a partir de generalidades. En la medida en que el aprendiz sea capaz de participar de las prácticas de lectura y escritura de su disciplina, tendrá la posibilidad de inserción en el medio académico con el cual necesita establecer comunicación. Entendemos, así, a la lectura, siguiendo a Dorronzoro (2) como "una actividad sociocognitiva, como una práctica social emplazada de manera concreta en un contexto histórico y cultural". Surge, entonces, el concepto de "alfabetización académica" desarrollado por Paula Carlino (3) como "el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad". Bajo esta óptica el docente deja de ser simplemente un transmisor de contenidos para ser el andamiaje propuesto por Jerome Bruner (4) que le posibilite al alumno construir su propio conocimiento a partir de la toma de conciencia de nuevas formas discursivas, propias de cada disciplina. Insistimos sobre este concepto dado que implica una mirada distinta sobre la problemática de la lectura y escritura en la universidad, y en dónde se deja de responsabilizar al nivel educativo anterior por las dificultades de los alumnos para leer y escribir.

¿De qué manera esta problemática incide en los cursos de lectura en una lengua extranjera? ¿Qué implica para un docente de lecto-comprensión de textos en inglés sen-

tirse responsable de las prácticas de lectura y escritura de sus alumnos?

Especificidades de una clase de lecto-comprensión en lengua extranjera en la universidad:

Para analizar el objetivo general de la asignatura se trataron algunos conceptos primarios tales como "competencia lectora" y "nuevas formas discursivas de los escritos universitarios", por medio de los cuales alumnos y docentes co-construyen un conocimiento disciplinar. Sin embargo, no hemos analizado el hecho de que, durante el cursado de la asignatura, el alumno se enfrenta, además, a un código que en algunos casos no conoce: la lengua extranjera. Intentamos aquí superar la concepción de la enseñanza tradicional de la lecto-comprensión en inglés como la mera enseñanza del código lingüístico, para incorporar nuevos elementos de gran relevancia: el conocimiento de la disciplina, sumado a la incorporación de la noción de formas discursivas propias de los saberes disciplinares. Esto implica trascender la individualidad cognitivista del concepto de lectura para concebir la enseñanza de la lecto-comprensión, siguiendo a Dorronzoro (2) "en estrecha relación con los contextos de acción en los que la práctica lectora se lleva a cabo y con las significaciones sociales que son propias de estos contextos". Si analizamos el contexto académico, ¿cuáles son las prácticas de lectura propias de este contexto? En primer lugar, podemos mencionar los libros de texto que forman parte de la bibliografía de las cátedras, algunos de los cuales se encuentran en biblioteca tanto en español como en inglés, las revistas especializadas y sus trabajos de investigación y resúmenes, las revistas de divulgación científica, como la JADA en la que es posible encontrar tanto casos clínicos, como trabajos de investigación, publicidad dirigida al profesional de la odontología, e incluso ofertas de trabajo, requisitos para aplicar para becas de distinto tipo o formularios para participar de encuentros científicos, entre otros. Estos textos que circulan en el ámbito académico son los que Souchon (1) denomina "textos de construcción y transmisión de conocimiento". Y son los que se usan como material didáctico durante las clases, sin sufrir modificaciones de adaptación didáctica, complementados con una serie de actividades que responden al concepto de aprendizaje situado. Es decir, tener un proyecto de lectura que responda a lo que el alumno comúnmente realiza en el contexto académico cuando lee un texto: resumir, comparar, ejemplificar, relacionar, poner etiquetas o nominalizar, subrayar, explicar, ubicar los datos de una determinada manera que facilite la comprensión y análisis de los mismos, diseño de un esquema que le permita al aprendiente realizar una jerarquización de la información disponible y otros. Esta metodología de trabajo responde a un enfoque por tareas, desarrollada por Skehan (5) quien la define como "...una actividad en la que el sentido es lo principal, hay un problema a ser resuelto y hay una relación con el mundo real". Como vemos, hay una relativa distancia entre la tarea que se desarrolla actualmente en un curso de comprensión lectora y los tradicionales cursos de instrumentación de lenguas extranjeras de hace un tiempo atrás, denominados en su mayoría "cursos de traducción", en dónde el foco de la enseñanza estaba puesto sobre el aprendizaje del código

o gramática y la actividad preponderante, tanto para la enseñanza como para la evaluación, era la traducción.

A modo de conclusión:

Con este trabajo pretendemos poner a la lectura en un espacio de reflexión permanente, entendiendo que la misma no es una actividad neutra sino que adopta formas concretas con cada disciplina, de acuerdo a cada proyecto de lectura y de acuerdo a cada contexto particular. La enseñanza de inglés en la Facultad de Odontología es, en realidad, la enseñanza de la lectura de textos académicos en inglés que circulan en dicho ámbito. Estos textos, además de transmitir contenido disciplinar propio de la odontología, vehiculizan la lengua que se debe aprender, y se constituyen, además, en muestras de los modos de transmisión de la disciplina a través de distin-

tos tipos de texto. Como estrategia metodológica durante la práctica en clase y la evaluación, al hablar de conocimiento situado no podemos dejar de lado el concepto de proyectos de lectura que respondan a las necesidades de resolución de problemas concretos de un estudiante de esta facultad en función de estrategias de lectura, y también de estrategias de aprendizaje. - Por último, con la implementación de esta modalidad de enseñanza, y mediante este trabajo, queremos reforzar la idea de que, siguiendo a Paula Carlino (3), no se aprende a leer de una vez y para siempre, sino que el aprendizaje de la lectura es un proceso que se da a lo largo de toda la vida. Este es un hecho que, como docentes de una materia de los primeros años de nuestros alumnos de la FOUNT, no podemos minimizar.

Referencias Bibliográficas

- 1-Souchon, M. Los cursos de "lectocomprensión" como espacio de mediación sociocultural. En: Pastor, R.; Sibaldi, N.; Klett, E. (Compiladoras) (2006) Lectura en Lengua Extranjera: Una mirada desde el receptor. Facultad de Filosofía y Letras, Tucumán, pp.25-57.
- 2-Dorronzoro, M.I. Lectura en lengua extranjera y escritura en lengua materna: ¿Qué relaciones? En Klett E. (Dirección) (2009) Construyendo la didáctica de las lenguas extranjeras. Araucaria Editora, Buenos Aires, pp.83-100
- 3- Carlino, P. (2006) Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica Fondo de Cultura Económica de Argentina. Buenos Aires, pp 200
- 4- Bruner, J (1966) Culture and Cognitive Growth, En: International Journal of Psychology Volume 1, (2), pp. 89-107.
- 5- Skehan, P. (2008) A cognitive approach to language learning. Oxford University Press, China, pp. 313.

Correspondencia

Josefina Lanzi de Zeitune. San Luis 462. Tel. (381) 4245836. San Miguel de Tucumán, CP: 4000.
e-mail: jolanzi@hotmail.com



Sociedad Argentina de Investigación Odontológica
División Argentina de la International Association for Dental Research

XLIV Reunión Anual SAIO 2011



Informe de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (S.A.I.O.)

Del 27 al 29 de Octubre del 2011 se realizó en San Javier, Tucumán, la XLIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (SAIO), División de la International Association for Dental Research (IADR).

La SAIO tiene como finalidad "promover el avance de la investigación en todas las ramas de la ciencia odontológica, de otras ciencias relacionadas con la salud bucal y mejorar la comunicación y cooperación entre los investigadores con el objeto de lograr mayores beneficios para toda la población".

En 44 años de existencia de la Sociedad, es la tercera vez que Tucumán es elegida como sede para la reunión anual. Ésto se debe al nivel alcanzado por los investigadores de nuestra Facultad y al número creciente de trabajos de investigación presentados en estos encuentros científicos. La elección de la Presidencia de la Comisión Organizadora en esta oportunidad recayó en la Dra. Elsa Susana Gutiérrez, docente e investigadora de la Facultad de Odontología y de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán. Esta reunión científica se realizó bajo la responsabilidad de egresados, docentes e investigadores y estudiantes de nuestra Facultad, convocando a investigadores de Argentina y de países de Latinoamérica.

Durante la Reunión, los docentes e investigadores de la FOUNT presentaron 77 trabajos de investigación, de los cuales hubo 15 comunicaciones orales y 62 posters. Además, se otorgaron 14 becas a estudiantes y jóvenes graduados en nuestra Facultad.

DOCTORADO (Personalizado)

INSCRIPCIÓN: Facultad de Odontología
Documentación:

- 1- Copia autenticada de títulos universitarios y/o de postgrado.
- 2- Curriculum Vitae con carácter de declaración jurada.
- 3- Constancia de admisión concedida por la Unidad Académica respectiva con intervención de su dependencia de postgrado.
- 4- Constancia de aprobación del examen de lecto-comprensión para graduados del idioma Inglés expedida por Universidades. En caso de no ser éste el idioma relevante para el área disciplinaria dada, podrá ser reemplazado por otro.
- 5- Tema del Plan de trabajo de tesis aceptados por el Director de tesis y por el Director asociado si lo hubiera.
- 6- Curricula Vitae sintético del Director de tesis y del Director asociado, si lo hubiera.
- 7- Aceptación del Director de tesis y del Director asociado, si lo hubiera, para dirigir la tesis.
- 8- Aceptación del Instituto, Cátedra o Centro donde se realizará el trabajo de Investigación.

VIGENCIA: La inscripción tendrá un período de vigencia de 6 años al vencimiento del mismo, si el candidato no ha cumplido con las exigencias para la obtención del grado, caducará. Pudiendo pedir extensión de 2 años, fundamentando debidamente el incumplimiento.

DOCTORADO (Semiestructurado)

Acreditada por CONEAU categoría "B"
Directora: Prof. Dra. Liliana Missana
liliana.missana@odontologia.unt.edu.ar

PLAN DE ESTUDIOS

- A) Ciclo de estudios Generales: compuesto de 220 hs. 180 horas en cursos programados presenciales y 40 horas en cursos optativos.
- B) Ciclo de Formación Específica: Consta de Cursos de formación específica por un mínimo de 280 hs. La Carga Horaria Total deberá ser de no menos de 500 hs. entre los dos ciclos detallados anteriormente Grado a obtener en ambos casos:

DOCTOR en Odontología

Exigencias específicas para la obtención del grado de Doctor:

- a) Plan de Estudios: aprobar estudios equivalentes a mínimo 500 horas de actividades académicas (cursos, talleres, seminarios, u otras actividades) según lo detallado para cada modalidad de Doctorado.
- b) Tesis: Los posgraduados deberán realizar un trabajo

individual y escrito sobre los resultados de las investigaciones.

- c) Defender públicamente y aprobar el trabajo de tesis ante un jurado designado.

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

Aprobada por: Res. N° 480/995 del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Tucumán.

Acreditada por CONEAU Categoría "C"

Director: Prof. Dr. Jorge Olmos Fassi
olmosfassi@gmail.com

Título a otorgar: "Especialista en Endodoncia"

Duración de la Carrera: Dos años (4 semestres)

Carga horaria: 1350 horas

Los aspirantes a ingresar deberán presentar en el período fijado de preinscripción:

Solicitud de preinscripción.

Copia autenticada del título de Odontólogo

Curriculum Vitae con justificación de antecedentes

Requisitos:

Poseer título de Odontólogo otorgado por Universidades Nacionales o Extranjeras

Poseer como mínimo un (1) año de graduado

Evaluación de antecedentes y/o destreza

Entrevista con el Director y Comité de Admisión

Manejo instrumental del Idioma inglés

Cupos: Máximo: 10 (diez) Mínimo: 6 (seis)

Cursado: Jueves y Viernes de 8 a 17 Hs.

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA BUCO-MAXILO- FACIAL

Creada por Resolución N° 1383/997 del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Tucumán

Acreditada por CONEAU Categoría. "C"

Director: Prof. Dr. Roberto Díaz

Título a otorgar: Especialista en Cirugía y Traumatología

Buco - Máxilo - Facial

Duración de la Carrera: Cuatro años

semestres - (3780) horas

Requisitos:

Solicitud de Inscripción.

Fotocopia Autenticada del Título de Odontólogo (otorgado por Universidades Argentinas o Extranjeras). Curriculum

Vitae (con justificación de antecedentes)

Cupos: Máximo 10 (diez) - Mínimo 5 (cinco)

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA ORAL Y MÁXILO-FACIAL

Aprobada por: Res. N° 3435/011 del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Tucumán.

Director: Prof. Dr. Eduardo Hassan

Título a otorgar: "Especialista en Cirugía y Traumatología Oral y Máxilo-Facial"

Duración de la Carrera: tres años (6 semestres)

Carga Horaria: 4125 horas

Requisitos: Odontólogo titulado en Universidades Públicas y/o privadas de la República Argentina o del extranjero. (Matriculado en el país de origen)- 2 (dos) años como

mínimo de ejercicio profesional - Lecto escritura de idioma alternativo (preferentemente inglés)

Cupos: Máximo 12 (doce) – Mínimo 9 (nueve)

CURSOS**Cirugía**

- Cirugía Paraendodóntica.

Dictantes: Dr. Miguel Morales Abújder - Duración: 40 hs. en 10 sesiones

Inicio: 24/04/12 - días Martes de 8 a 12 hs. (frecuencia semanal).

- Elementos dentarios retenidos – Técnicas quirúrgicas. Solución de complicaciones. Materiales de relleno.

Dictantes: Prof. Dra. Mercedes Chelala de Chaya y Dra. Ana Negrillo - Duración: 44 hs. en 11 sesiones

Inicio: 02/08/12 - días jueves 8 a 12 hs. (frecuencia semanal).

Endodoncia

- Endodoncia Para el Práctico General – 1er Nivel.

Dictantes: Dra. María Inés Dori y Dra. M. Alejandra Del Carril - Duración: 48 hs. en 12 sesiones

Inicio: 10/04/12 - días Martes 14 a 18 hs. (frecuencia semanal).

- Endodoncia Para el Práctico General – 2do Nivel.

Dictante: Dra. María Inés Dori y Dra. M. Alejandra Del Carril - Duración: 48 hs. en 12 sesiones

Inicio: 24/07/12 - días Martes 14 a 18 hs. (frecuencia semanal).

- Endodoncia Integral.

Dictante: Dr. Miguel Morales Abújder - Duración: 76 hs. en 19 sesiones - Arancel: \$5000

Inicio: 25/04/12 - días Miércoles 8 a 12 hs. (frecuencia semanal).

Histología

- Aportes Histológicos e Histología de los tejidos dentarios
Dictante: Dra. Nora Ruiz Holgado - Duración: 24 hs. en 4 Sesiones

Inicio: a confirmar - días Lunes y Miércoles de 8 a 13 hs (frecuencia 2 sesiones por semana).

- Técnica Histológica para la inclusión en metacrilato de tejidos duros sin descalcificar.

Dictante: Dr. Héctor Meheris - Duración: 30 hs. en 8 Sesiones

Inicio: a confirmar - días Miércoles de 8 a 12 hs (frecuencia semanal).

- Histomorfometría.

Dictante: Dr. Juan Garat - Duración: 10 hs. en 5 sesiones

Inicio: a confirmar - días Miércoles de 8 a 10 hs. (frecuencia semanal).

Informática

- Introducción a la Informática Biomédica.

Dictante: Lic. Manuel Ocaranza - Duración: 42 hs en 10 sesiones

Inicio: 9/4/12 - días Martes y Jueves de 8 a 1230 hs. (frecuencia 2 sesiones por semana)

- Introducción a la Informática Biomédica 2.

Dictante: Lic. Manuel Ocaranza - Duración: 42 hs en 10 sesiones

Inicio: 10/4/12 - días Lunes y Miércoles de 8 a 1230 hs. (frecuencia 2 sesiones por semana)

Odontopediatría

- Actualización en Odontopediatría. Desde el bebé al adolescente.

Dictante: Dr. Héctor Gabino Ibáñez - Duración: 41 hs. en 8 Sesiones

Inicio: 01/08/12 - días Miércoles de 8 a 12 hs. (frecuencia semanal).

Ortodoncia

- Curso Clínico – Técnica de Arco Recto, ATM y Oclusión funcional.

Dictantes: Dr. Mario Jiménez y Dra. Aída Palazzo - Duración: 290 hs. en 26 Sesiones

Inicio: 29/03/12 - días Jueves de 9 a 13 y 14 a 21 hs. (frecuencia mensual).

- Curso Clínico – Técnica de Arco Recto, ATM y Oclusión funcional.

Dictantes: Dr. Mario Jiménez y Dra. Aída Palazzo - Duración: 290 hs. en 26 Sesiones

Inicio: 08/06/12 - días Miércoles de 8 a 13 y 14 a 20 hs. (frecuencia mensual).

- Curso Clínico – Filosofía Face Roth – Williams.
Dictantes: Dr. Jorge Ayala Puente y Dr. Gonzalo Gutiérrez
- Duración: 144 hs. en 13 sesiones.
Inicio: a definir - 2 días por reunión según cronograma. (jornada de 9 a 20 hs.)

Periodoncia

- La Periodoncia en la Odontología Restauradora.
Dictantes: Dr. Graciela Flores de Valdivia – Dra. Cecilia Castro - Duración: 70 hs. en 14 sesiones
Inicio: 08/05/12 - días Martes 15 a 20 hs. (frecuencia semanal).

Prótesis - Implantología

- Curso Integral de Prótesis
Dictantes: Dr. Gustavo Villarreal, Dr. Marcelo Pérez - Duración: 129 hs. en 20 sesiones
Inicio: 14/05/12 - días Lunes de 8,30 a 17 hs. (frecuencia mensual).

- Prótesis Fija. Restauraciones Coronarias Totales y Parciales individuales
Dictante: Dr. Horacio Correa - Duración: 54 hs. en 13 sesiones
Inicio: 26/06/12 - días Martes 14 a 18 hs. (frecuencia semanal)

- Abriendo los ojos a la Estética: como rehabilitar con cerámicas libres de metal.

Dictante: Dr. Luis Ernesto Tamini EliceGUI - Duración: 12 hs. en 2 sesiones
Inicio: 3 y 4/08/12 - días viernes de 830 a 19 hs. y sábado de 830 a 1230 hs.

Radiología

- Diagnóstico por Imágenes en Implantología.
Dictantes: Dr. Hugo Aragón – Dr. Luis Wuscovi - Duración: 45 hs. en 12 sesiones.
Inicio: 2/08/12 días Jueves 11 a 15 hs. (frecuencia semanal).

Metodología Científica, Gestión y Otros

- Lectocomprensión de textos académicos en Inglés.
Dictante: Prof. Josefina Lanzi - Duración: 102 hs Inicio: 28/04/12 - días Viernes de 15 a 18 hs. (frecuencia semanal)

- Problemática odontológica en pacientes médicamente comprometidos. Bioseguridad en la Clínica.
Dictante: Dr. José Miguel Amenazar Céspedes - Duración: 20 hs en 3 sesiones.
Inicio: 5/08/12 - días Viernes de 830 a 19 hs. y Sábado de 830 a 1230 hs.

- Trastornos Alimentarios: Bulimia, Anorexia y Obesidad mórbida. Implicancias médicas, psicológicas y dentarias
Dictantes: Dras. Cecilia Juárez y Liliana Zeman - Duración: 20 hs en 3 sesiones.
Inicio: 9, 10 y 11/08/12 - días Jueves y Viernes de 9 a 17 hs. y Sábado de 8 a 12 hs.

Contactos

Secretaría de Posgrado - Facultad de Odontología - Universidad Nacional de Tucumán
Av. Benjamín Aráoz 800 - Tel/fax: 0381 – 4526014
E-mail: postgradofount@gmail.com - Web: www.odontologia.unt.edu.ar

Departamento de Investigación FOUNT



Dra. Marta Estela Saravia

Directora del Departamento de Investigación

Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán

La investigación es una experiencia formativa fundamentalmente compatible con la actividad de grado y académica profesional. Además, es un promisorio campo de desempeño de actitudes, conocimientos y logros personales. Investigar es un proceso de búsqueda constante de conocimientos en función de resolver problemas. La actitud

investigativa es inherente al ser humano y constituye una de las claves del éxito para la capacidad de adaptación del individuo, lo que actualmente se asocia a sinónimo de inteligencia.

En el medio universitario, la investigación simplemente adopta una connotación particular, en cuanto aspira a incentivar, desarrollar o potenciar las diferentes capacidades individuales, adquirir conocimientos, métodos y técnicas aplicables a las diferentes áreas del saber, con el fin de generar conocimiento, aportar algo que mejore las condiciones del entorno y, por supuesto, lograr beneficios individuales como el reconocimiento de la comunidad científica.

Si entendemos la investigación como una concepción individualista sirve para obtener un título y aumentar un salario. Si la entendemos como una concepción colectiva, nace en necesidades sociales y sirve para resolver problemas. Ambas convergen en dificultad de relaciones entre Investigación, Universidad y Sociedad, o sea que

la Investigación Universitaria debería ser analizada como un hecho socio-político. Finalmente, no existen fórmulas mágicas que propicien el cambio de estructuras y mentalidades ampliamente instituidas. Sólo existen momentos, predisposiciones y oportunidades en nuestro paso por la Universidad, y aquí si, tenemos la convicción de que desde el Departamento de Investigación podemos ayudar con los cambios, pero siempre convencidos que nuestro espíritu no puede desgastarse anhelando una investigación diferente a la que nos marca el reflejo socio-político. No es casual que el prestigio de la Universidad de Har-

vard se cimienta sobre sus logros en investigación y la reputación de sus profesores recibiendo 43 Premio Nobel, o que Henry Rosovsky, que durante 11 años fue Decano de la facultad de Arte y Ciencia de Harvard, dijera: "A muchos de nuestros críticos les digo: Que se avergüence quien haya pensado mal, lo que a primera vista pudiera parecer malvado, puede ser insignificante, inocente, o el reflejo de las costumbres sociales. Pero para nosotros les digo: no nos arriesguemos siendo autocomplacientes, esforcémonos por la perfección, hagamos que la brecha entre el ideal y la realidad sea lo más pequeña posible".



Integrantes del Departamento de Investigación con autoridades de la FOUNT. Dres. Silvina Tineo, Antonio Murga Fazio, Lilia Leonardi, Cecilia Castro, Daniel Garcia, Jorge Olmos Fassi, Marta Saravia, Alicia Budeguer, Ing. Diego Valla (Dictante), Berta Granillo y Erika Territoriale.



El Ing. Diego Valla, durante el curso.



Los días 11 y 12 de mayo del corriente año se realizaron las VI Jornadas de Investigación y Difusión de la Facultad de Odontología de la UNT, con un numeroso auditorium de docentes y alumnos, reflejo de un crecimiento continuo de asistentes y de presentación de trabajos.

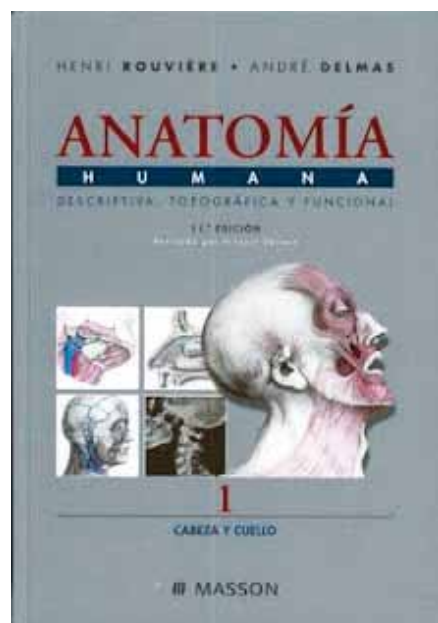
Entre las actividades del día viernes 11, por la mañana se destaca el curso taller "Formulación de Proyectos" dictado por el Ingeniero Diego Valla (Ministerio de Ciencia y Tecnología- MinCyTe). Por la tarde, la conferencia "El Valor de la Estadística al Comenzar la Investigación", dictado por la Prof. Marcela D'Urso (Fac. de Medicina- UNT).

El sábado 12, la Prof. Ivone Bianco (Fac. de Filosofía y Letras - UNT) dictó la conferencia "La Investigación como Herramienta en la Docencia".

La presentación de temas de becas, trabajos de investigación inéditos, difusión de trabajos presentados en otras reuniones científicas y difusión de casos clínicos fueron 115.

Además, se presentaron en forma oral: 7 Pasantías en Investigación FOUNT, 6 Becas Estudiantiles CIUNT, 4 Becas de Iniciación CIUNT, 2 Becas de Doctorado CIUNT, y 3 Tesis Doctorales defendidas en el período 2011.

Las exposiciones orales y de posters estuvieron acompañadas por numerosos docentes y estudiantes en un marco de camaradería donde una comisión de alumnos, colaboradores de las Jornadas, asistieron en las salas y los coffees.



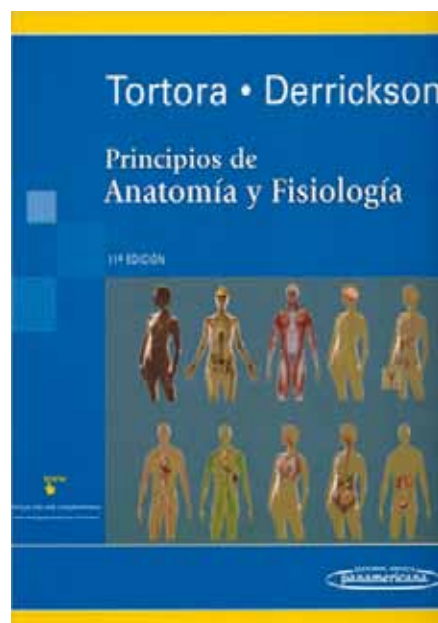
Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional

Henri Rouvière, André Delmas

5° Edición 2005

Este primer tomo (dedicado al estudio de la cabeza y cuello) de la nueva edición del Tratado de Anatomía Humana, Descriptiva, Topográfica y Funcional de Henry Rouvière y André Delmas revisada por Vincent Delmas, es una obra clásica que en sucesivas ediciones ha ido mejorando, proporcionando una exposición didáctica, completa y actualizada de las estructuras corporales. Esta nueva edición adopta la nomenclatura anatómica internacional, incorporándola a la manera de un índice al inicio del libro; proporcionando la correspondencia entre la terminología anatómica francesa y la latina. Además, cada vez que aparece un término anatómico nuevo se incluye, entre paréntesis, los términos referentes a epónimos o a aquellas denominaciones consideradas tradicionales; permitiendo que los estudiantes comprendan más fácilmente la terminología que emplean los clínicos, y que no siempre coincide con la de los anatomistas. Con el objetivo de facilitar un enfoque didáctico y entendedor la obra incluye una parte de anatomía funcional que aclara de forma más activa la parte descriptiva. Asimismo, aporta iconografía muy precisa y clara que incluye imágenes fotográficas, radiográficas, tomodensitométricas y las obtenidas por resonancia magnética nuclear.

Considero que es un texto que presenta la anatomía de una forma nueva, más práctica y mejor adaptada a las necesidades de estudiantes y clínicos.



Principios de Anatomía y Fisiología

Gérard J. Tortora, Bryan Derrickson

11° Edición 2010

Esta obra ofrece un verdadero arsenal de herramientas que contribuyen a mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje de la anatomía y la fisiología. Consta de cinco partes principales:

En la unidad 1, llamada "Organización del cuerpo humano" se explican los aspectos estructural y funcional del cuerpo, desde el nivel molecular hasta el de sistemas orgánicos.

La unidad 2, "Principios de apoyo y movimiento" trata sobre la anatomía y fisiología del sistema esquelético, las articulaciones y el sistema muscular.

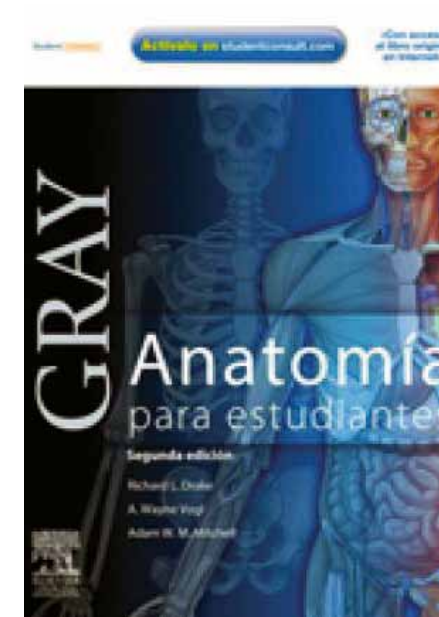
La unidad 3, "Sistemas de regulación del cuerpo humano" destaca la importancia de la comunicación neural en el mantenimiento inmediato de la homeostasis y la importancia de las hormonas para conservar la homeostasis de largo plazo.

La unidad 4, "Continuidad" versa sobre la anatomía y la fisiología de los sistemas de la reproducción, el desarrollo y los conceptos básicos de genética y herencia.

Contenido abreviado: Organización del cuerpo humano - Principio de sostén y movimiento - Sistemas de control del organismo humano - Conservación de la homeostasis - Continuidad.

Cada tema se presenta con: apoyos gráficos, preguntas de reflexión,

paneles temáticos, muestras de aplicaciones clínicas- donde los conceptos más complejos se tornan comprensibles. Con un notable equilibrio entre la anatomía y la fisiología, es un libro legible, útil, que contribuye a proveer una base sólida para la comprensión de las complejidades del cuerpo humano.



Gray Anatomía para estudiantes

Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell

2° Edición 2010

Gray Anatomía para estudiantes es un libro de texto de anatomía humana con evidente orientación clínica y dirigida a los estudiantes de medicina, odontología, quiropraxia y fisioterapia. Presenta un claro enfoque por regiones anatómicas, recorre todo el cuerpo con un sentido lógico, abordando los aspectos complejos juntamente con los más básicos. Uno de los aspectos más importantes es que cada capítulo puede ser utilizado como un módulo de aprendizaje independiente, donde el cambio de orden de su lectura no influye en la calidad de la experiencia educativa. El tratamiento excepcional de la anatomía de superficie, las imágenes diagnósticas correlativas y los casos clínicos muestran las aplicaciones prácticas de los cuerpos anatómicos. Además el comité de expertos internacionales, compuesto por más de 100 profesionales docentes, garantiza que el texto sea preciso, esté actualizado y sea fácil de utilizar. Ofrece descripciones ampliadas de los nervios craneales, con nuevos datos de relevancia clínica. Permite acceder a todos los contenidos del libro original en inglés a través de internet, así como material adicional, ejercicios interactivos y mucho más, en www.studentconsult.com para

que se pueda acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento a toda la información necesaria. Este libro es una de las obras más prestigiosas en anatomía. Específicamente diseñada para satisfacer las necesidades actuales de aprendizaje de los estudiantes de Anatomía.

Comentarios realizados por la Dra. Ana Margarita Hassan
 Prof. Adjunta a cargo de la
 Cátedra de Anatomía General y Dentaria
 Facultad de Odontología UNT



CENTRO ODONTOLÓGICO UNIVERSITARIO

El Centro Odontológico Universitario de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán, funciona en Av. Benjamín Aráoz al 800.

Días y Horarios de atención de lunes a viernes de 8.00 a 13.00 hs. y de 14.00 a 19.00 hs. Brinda atención cubriendo todas las especialidades odontológicas.

Taller de Control de Emergencias y Evacuación en la FOUNT

El día jueves 29 de marzo, docentes y no docentes de nuestra Facultad, participaron de un taller implementado a nivel nacional, en el que recibieron capacitación para desempeñarse en distintos roles de actuación que le fueron asignados, en los planes de control de emergencias y evacuación que implementa la UNT. El Taller, desarrollado durante toda la jornada, estuvo a cargo de la Dra. Magdalena Ricco, especialista en Salud Pública y del Ing. Gerardo Madariaga.

Durante el encuentro se desarrolló el siguiente programa:

Módulo 1. El factor humano en la planificación y administración de la emergencia.

Módulo 2. Emergencias y evacuación. Fase I: "Riesgos" y Fase II: "Elaboración de planes de emergencias"

Módulo 3. La salud universitaria.



La Dra. Magdalena Ricco, durante su conferencia.

Primera Jornada de Ciencia y Técnica de la UNT



Presentación de Programas y Proyectos que desarrollan los investigadores de la UNT, durante la Jornada.

ENCUENTRO PARA INVESTIGADORES DE LA UNT

El 1 de diciembre de 2011 se desarrolló, en la Residencia Universitaria de HORCO MOLLE, la "Primera Jornada de Ciencia y Técnica de la UNT" con el propósito de difundir a la comunidad universitaria los Programas y Proyectos que desarrollan los investigadores de la Universidad Nacional de Tucumán. Más de doscientos directores de proyectos de las diferentes unidades académicas expusieron sus trabajos y compartieron con sus pares la producción del conocimiento y la formación de investigadores en cada área científica. "Estos espacios permiten a los directores de los diferentes proyectos confraternizar, socializar y comentar sus avances", afirmó la secretaria de Ciencia y Técnica, Dra. Dora Miceli.

Además de la Jornada, se llevó a cabo el Primer Foro de Políticas Científicas del NOA en el cual se trataron los temas: transferencia al medio de investigaciones realizadas en Universidades y programas de cooperación para la formación de recursos Humanos entre las Universidades del NOA.

NUEVOS Profesores de la FOUNT

Dra. María Luisa de la Casa, Prof. Adjunta de Endodoncia
Dr. Jorge Nagle, Prof. Adjunto de Clínica de Prótesis I Curso
Nuestros mejores deseos en esta nueva etapa.

Premios

Primer Puesto Pósters Capítulo Estudiantil Categoría Investigación. 36as. Jornadas Internacionales de la Asociación Odontológica Argentina. Buenos Aires, Noviembre 2011.

Comparación de la microbiota periodontal en pacientes con prótesis parcial removible y prótesis fija

Jaime AC, Herrera Ledesma J, Testa MM. Cát. de Microbiología y Parasitología. Fac. de Odontología. UNT. kro_jaime@hotmail.com., jime_fh@hotmail.com

Introducción. La pérdida total o parcial de piezas dentarias conlleva una alteración del sistema ecológico bucal, posibilitando la colonización por microorganismos no habituales con potencial patogénico. El objetivo de este trabajo fue comparar la composición microbiana en bolsas periodontales y saliva de pacientes con prótesis parcial removible (PPR) y prótesis fija (PF). **Materiales y métodos.** Se estudiaron 40 pacientes periodontales (20 con PPR y 20 con PF). Se realizó la evaluación clínica de los pacientes y se recogieron muestras de saliva y de placa subgingival. Estas se sembraron en medios de cultivo para patógenos periodontales, enterobacterias y Candida, para el recuento de colonias y la identificación fenotípica. Se aplicó el Análisis de la Varianza de Kruskal-Wallis y el coeficiente de correlación de Kendall-Tau. **Resultados.** Se observaron diferencias significativas en los recuentos de A.a. en saliva, siendo mayores en PF. Para P. gingivalis y P. intermedia se encontraron diferencias significativas en placa y saliva, siendo mayores en PPR. Se encontraron mayores recuentos de Candida en saliva en PPR y de enterobacterias en placa de PF. Se encontró correlación positiva entre recuentos de T. forsythia y C. krusei en saliva, y de P. gingivalis con C. tropicalis en placa en PPR. En PF, se observó correlación positiva entre C. albicans y C. tropicalis con P. gingivalis, y entre C. tropicalis y P. intermedia en saliva, y entre C. albicans y C. krusei con A. a. y entre C. krusei y enterobacterias en placa. Se observaron diferencias en la composición microbiana de las bolsas periodontales entre pacientes con PPR y PF, además de existir correlación positiva entre los recuentos de levaduras y enterobacterias con los de los principales patógenos periodontales, por lo que su presencia en pacientes con PPR y PF podría contribuir a la patogenia de la enfermedad periodontal. **Palabras clave:** Candida- patógenos periodontales –prótesis parcial removible.

1° Premio al Trabajo Científico Jornadas Internacionales de Odontología Integral. FUNDAMIA. San Miguel de Tucumán, 9 al 11 de Junio del 2011.

Análisis de las Preocupaciones y Necesidades Sentidas por los Docentes de tres Facultades de Odontología

Steimberg C, Alcaraz F, Aznarez M, Coromina E, D'Urso M, Fernández JI, Romano SC, Vitantonio E, Attorresi B, Aguirre Grabre A, Zamudio ME. Facultades de Odontología de Tucumán, Rosario y Corrientes. Universidad Nacional de Tucumán. silviaromanodefarias@hotmail.com

Objetivo: analizar y comparar los problemas y preocupaciones que los docentes de las Facultades de Odontología de Tucumán, Rosario y Corrientes, encuentran en su práctica diaria. **Material y Método:** se utilizó el Modelo de Adopción de Decisiones (CBAM) Basado en las Preocupaciones manifestadas por los propios docentes, relativas a siete ámbitos o dimensiones a saber: no preocupado, información, personal, gestión, alumnos, colaboración, y renovación, para conocer sus demandas. La recolección de datos se realizó en 66 docentes de Tucumán, 56 de Rosario y 59 de Corrientes. **Resultados.** Las dimensiones más destacadas fueron: Alumnos con un 90% en las tres facultades; Gestión 80% en Corrientes, 70% en Tucumán y 60% en Rosario; Información 80% en Corrientes y 70% en Tucumán y Rosario.

En las tres facultades estudiadas sobresale como la preocupación más importante el "aprendizaje de los alumnos y su participación e intervención en las clases". En el nivel de Gestión se destacan las referidas al orden y la disciplina de los estudiantes en clase. En cuanto a la dimensión Información los docentes expresan la necesidad de recibir información sobre metodología de enseñanza y evaluación, así como también información sobre cómo enseñan los demás docentes. **Conclusiones.** Las preocupaciones más destacadas en las tres facultades estuvieron en relación a alumnos, gestión e información.



Título Obtenido: Doctora en Bioquímica
Lugar de trabajo: Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán

Fecha: 7 de Noviembre de 2011
Dra. Bioq. María Mercedes Testa de Nadal

Bacterias anaerobias asociadas con enfermedades periodontales. Interacciones con otros microorganismos de la cavidad oral.

Directora: Dra. Ida Laura Benito de Cárdenas

RESUMEN

Las enfermedades periodontales constituyen un grupo de enfermedades infecciosas que involucran a los tejidos de sostén de los dientes y que abarcan desde inflamaciones moderadas y reversibles de las encías (gingivitis), hasta destrucción crónica de los tejidos periodontales. El establecimiento de la enfermedad es el resultado de un desequilibrio en las relaciones de la microbiota indígena con el hospedador, por un lado, y entre las mismas bacterias que integran el biofilm de la placa subgingival por el otro. Existe acuerdo en definir como agentes etiológicos principales a las especies *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Prevotella intermedia* y *Fusobacterium nucleatum*.

El estudio de estas especies bacterianas presenta muchas dificultades, principalmente asociadas a la metodología empleada en la toma de muestras representativas, a los cultivos de estas bacterias que en su mayoría son anaerobias estrictas y a la presencia en algunas muestras de microorganismos no habituales como superinfectantes.

En este trabajo de tesis se demostró que el método más adecuado para la toma de muestras de placa subgingival representativas es el empleo de tres conos de papel de filtro insertados apicalmente en forma sucesiva por 15 seg en la profundidad de las bolsas periodontales. En las muestras tomadas con conos de papel se recuperaron bien las bacterias periodontopáticas anaerobias, especialmente bacilos gram-negativos anaerobios (pigmentados y no pigmentados) y espiroquetas. Estas bacterias se encuentran en proporciones similares en muestras de placa subgingival y saliva. En el caso del *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, debe utilizarse siempre placa subgingival.

La saliva puede ser útil, entonces, para determinar riesgo periodontal. Se puede utilizar como muestra la saliva sin estimular recogida en ayunas y sin higiene oral previa, al haberse demostrado en este trabajo una correlación tanto en la presencia como en las proporciones relativas de los diferentes grupos de microorganismos en muestras de placa subgingival y saliva. Este es un dato importante, ya que la saliva es una muestra más accesible, representa a todos los nichos ecológicos de la cavidad bucal y además puede actuar como medio de transporte de las bacterias en ella suspendidas.

Se ha determinado que la colonización por enterobacte-

rias y *Pseudomonas* como microorganismos no habituales que pueden intervenir como superinfectantes en las enfermedades periodontales, está más relacionado con características propias del hospedador como ser la presencia de receptores específicos en las células epiteliales, que con la microbiota presente.

El estudio de la sensibilidad a los antimicrobianos de uso clínico común, dio como resultado que, en general, los porcentajes de sensibilidad son altos para *P. gingivalis*, *P. intermedia* y *F. nucleatum*. Sin embargo, *P. gingivalis* mostró un alto porcentaje de resistencia a clindamicina, y los tres microorganismos probados resultaron resistentes a la eritromicina y al metronidazol. Comparando con los valores de CIM reportados por la NCCLS, vemos que hubo coincidencia para amoxicilina, clindamicina, doxiciclina y tetraciclina.

Por otra parte, los estudios fisiológicos y cinéticos de las dos cepas estudiadas, *P. intermedia* y *F. nucleatum*, mostraron que presentan características semejantes y que carecen de plásmidos.

Debido a la importancia que tienen las relaciones entre las bacterias del biofilm, se estudiaron las interacciones de dos cepas representantes del Complejo Naranja de Socransky, *P. intermedia* y *F. nucleatum*, considerados un puente entre los colonizadores primarios y secundarios del biofilm de la placa bacteriana, con microorganismos gram-positivos, que si bien son cariogénicos, se asocian con salud gingival. Se encontró que la cepa de *P. intermedia* inhibía el crecimiento de *Streptococcus mutans*, mientras que *F. nucleatum* inhibió el crecimiento de *Lactobacillus casei*. Otras especies de lactobacilos probadas no resultaron inhibidas en su crecimiento por ninguna de las cepas periodontopatógenas. Por otro lado, ambas cepas periodontales inhibieron el crecimiento de superinfectantes como *E. coli*, *K. pneumoniae* y *Pseudomonas* spp. En todos los casos, la sustancia inhibitoria resultó ser una proteína extracelular, difusible y termoestable producida por las cepas periodontales. Es importante destacar que ni las bacterias gram-positivas ni los bacilos gram-negativos entericos tuvieron efectos inhibitorios sobre el crecimiento de *F. nucleatum* ni de *P. intermedia*.

Todas estas interacciones bacterianas explicarían el papel de los microorganismos en la sucesión bacteriana de la placa, que lleva al establecimiento de *P. intermedia* y *F. nucleatum*, este último considerado como "bacteria puente" en el progreso de la formación de la placa subgingival.



Título Obtenido: Doctora en Odontología
Lugar de trabajo: Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires

Fecha: 7 de Diciembre de 2011
Dra. Od. Mabel Magdalena Basualdo

Microentorno Peri-implante en función de la edad y sexo. Estudio histológico e histomorfométrico en ratas.

Directora: Prof. Dra. María Beatriz Guglielmotti

Directora Asociada: Prof. Dra. Silvia Carino

RESUMEN

Introducción: La reparación ósea peri-implante que determina el establecimiento de la interfaseoseointegrada está influenciado por factores locales y sistémicos. La osteogénesis en relación a un implante está regulada por numerosos factores como: hormonas, factores de crecimiento, mecanismos neuroendocrinos y genéticos donde la edad y el sexo son variables de interés permanente. Con respecto a la edad se cree que el proceso de cicatrización es más lento en función de la misma. Asimismo se describe en la literatura que la médula ósea hematopoyética tiene capacidad osteogénica superior a la médula ósea adiposa. También se menciona la presencia de una proteína denominada leptina, hormona secretada por los adipocitos extramedulares y a nivel local de la médula ósea son una fuente secundaria en la producción de leptina. Estas desempeñan varias funciones locales y sistémicas; y en relación al tejido óseo se postula una acción favorable sobre el mismo aumentando la masa ósea por estímulo en la formación ósea, aunque algunos autores postulan lo contrario. Objetivos: - Estudiar experimentalmente la influencia de la edad y el sexo en la respuesta ósea peri-implante - Determinar las posibles diferencias en el volumen óseo peri-implantario entre ratas machos y hembras en relación a la edad. - Evaluar la presencia y participación de las leptinas en el proceso reparativo óseo peri-implante.

Materiales y Métodos: Se utilizaron ratas Wistar machos y hembras de diferentes edades siguiendo el modelo descrito por Cabrini RL, Guglielmotti MB, Almagro JC (*ImplantDent* 1993,2(4):264-267). En una tibia de cada animal se colocó un implante laminar de titanio comercialmente puro grado I de 5x1x 0,1mm *ImplantVel®* Buenos Aires- Argentina). A los animales se les provoca la eutanasia por sobredosis de barbitúricos a los 30 días post implantación. Las tibias implantadas se resecaron, radiografiaron y procesaron para su inclusión en metacrilato de metilo. Se realizaron cortes por desgaste y coloración con

azul de toluidina. Se realizó el estudio histológico e histomorfométrico, evaluando el volumen óseo peri-implante (VOP) y el porcentaje de contacto tejido óseo-implante (oseointegración). Las tibias contralaterales, sin implantes, fueron incluidas en parafina para marcar mediante inmunohistoquímica la expresión de leptinas en médula ósea diafisaria utilizando el anticuerpo policlonal Ob (A-20) sc-842; (Santa Cruz Biotech, CA, USA). Resultados: En todos los grupos el tejido óseo es de tipo laminar no evidenciando respuesta inflamatoria. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante Anova (2 vías) y Test de Tukey ($p < 0,005$). En relación con el VOP no se encontraron para ninguna de las edades, diferencias estadísticamente significativas entre machos y hembras ($p > 0,05$). En cuanto a la edad se detectó un aumento en función del tiempo, siendo este más evidente en los machos de 12 meses. En relación con la oseointegración se evidenció en ambos sexos una disminución en función de la edad. Las condiciones experimentales utilizadas en el presente estudio, indican que se evidencia un aumento del volumen óseo peri-implante en relación a la edad, siendo éste más importante en los animales machos de 12 meses. La marcación inmunohistoquímica evidenció la presencia de leptinas en adipocitos y células de médula ósea. Conclusiones: Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que el volumen óseo periimplantario aumenta en función a la edad y principalmente en ratas macho. En cuanto a la oseointegración es destacada la mayor oseointegración en las ratas macho más jóvenes que en las adultas de ambos sexos.

En las ratas más jóvenes (grupo 1 mes) prevaleció la médula hematopoyética y en las adultas (grupo 12 meses) la médula adiposa. En ambos grupos se detectó por estudios de inmunomarcación la expresión de leptinas en osteoblastos, células de recubrimiento óseo, osteocitos, endotelios, megacariocitos y adipocitos en los dos grupos estudiados como así también en los controles.

Bodas de Oro

En diciembre del año 2011, se realizó en la Facultad de Odontología un acto conmemorativo para agasajar a la segunda promoción de odontólogos egresados de la FOUNT que cumplieron sus Bodas de Oro. Durante el evento, presidido por el decano de la Facultad de Odontología, Prof. Dr. Daniel García, se pronunciaron palabras emotivas a cargo de la Dra. Lucía Elena Zorrilla en representación de sus compañeros. Además se hizo entrega de reconocimientos y se descubrió una placa alusiva en la entrada del aula D.



Fueron distinguidos los siguientes profesionales:

Dr. Ricardo Abad, Dra. Marina Ávila, Dr. Jorge Barlocco, Dra. María Luisa D'Urso, Dra. Susana Hael, Dra. Isabel García, Dr. Mario Gallegos Díaz, Dra. Irma Iturre, Dr. Pedro Irrázabal, Dr. Salomón Kancyper, Dr. Carlos López, Dra. Josefina Lucinda Macedo, Dra. Aída Camelia Mizrahi, Dra. María Elvira Murga, Dr. Gaspar Pérez, Dra. María Emma Ricaud, Dra. Agustina Elena Romero, Dra. Nelly Marta Salim, Dra. Josefina Noemí Santillán, Dra. Velia Ivonne Touceda, Dr. Raúl Villa Zerda, Dra. Lucía Elena Zorrilla

Nuevas Doctoras en la FOUNT

El 3 de abril de 2012, en las instalaciones de la Facultad de Odontología, se llevó a cabo el acto de colación de la Carrera de Doctorado en Odontología, mediante el cual recibieron sus respectivos diplomas las Doctoras: Erika Territoriale y Liliana Zeman, ambas docentes de nuestra Facultad. Participaron del evento autoridades, docentes de nuestra Facultad y familiares de las egresadas.



El Secretario de Posgrado Prof. Dr. Horacio Correa junto a las Dras. Liliana Zeman y Erika Territoriale, el Vicedecano Dr. Diego Silvera y el Decano de la FOUNT Prof. Dr. Daniel García, al finalizar el acto.

Acto de Colación

Durante los últimos meses del año 2011, alumnos de la FOUNT obtuvieron su diploma, previo juramento que los acreditó como profesionales odontólogos. Los actos estuvieron presididos por el decano de la Facultad de Odontología Prof. Dr. Daniel García y personal de su gabinete.





**Odontólogos Egresados
de la Facultad de Odontología**
Universidad Nacional de Tucumán

EGRESADOS 2012

ORDENAMIENTO POR MAYORES PROMEDIOS

Galván, Lucas Ramiro
Kummer, María Celeste
Torres Bugeau, Constanza María
Schujman, Ana Lucía
Ciancia Mansur, Andrés Alejandro
Martínez Ribó, Raúl Andrés
Yapur Gaya, María Bernarda
Olmos Suarez, Alvaro José
Espeche, Ileana
Martínez, María Del Huerto
Schwint, Sonia María
Gramajo, Sofía Alejandra
Lischinsky, Juliana
Pedraza, Belén Graciela
De Boeck, Adolfo César
Bellido, Mónica Silvana
Jabif, Jéssica
Solís, Josefina
Posse, Patricia María
Bianco, Carolina Daniela
Agüero, Diego Enrique
Toledo, Alberto Maximiliano
Artigas, María Fernanda
Vera, Deborah Rocío
Rupnik, Fabiola Estefanía
Navarro, Anabela Gabriela
Acosta González, Susana Maricel
Albornoz Colomo, María Sofía
Roman, María Florencia
Malica, Ana Sofía De Los Angeles
Bertini, Emilce Violeta
Medina De Chazal, Lucía María

Recúpero, María Pía
Baduna Gomeza, Luis María
Pereyra, Leonel Antonio
García Nazar, Luis Mathias
Presti, Pamela Eleonora
Duran Ledesma, Jessica Noelia
Suarez, Facundo
Eliás, María De Las Mercedes
Sierra, María Lourdes
Robles Argañaraz, María José
Yslas, Malena Marisol
Caballero, Luis Francisco
García, Patricia
Torres, Patricia Elizabeth
Montenegro, Federico Arturo
Tilca, Carlos Julián
Vilca, Nora Mercedes
Gordillo, Claudio Marcelo
Barcia, Beatriz María Del Milagro
Sánchez, María Ester
Avila, María Belén
Codevilla, María Elena Del Valle
Villalba, Ana Laura
Escudero, Juan Carlos
Zabalza, Romina Elizabeth
Burgos, Néstor Pablo
Peñaranda, Graciana Margot
Manzur, María Jorgelina
Huamani Leandro, Edgar
Leon Moreano, Cristian Eduardo
Alegre, Cecilia Alejandra
Aparicio, Walter Hugo



**Biblioteca
FOUNT**



Yolanda Aguirre - Dirección Biblioteca - mail: yolichila_7@hotmail.com

Servicios:

Atención al usuario: lunes a viernes 8 a 19 horas
Teléfono directo: (0381) 4107315 - Interno 7315
Correo electrónico: biblioteca@odontologia.unt.edu.ar
Renovaciones por teléfono.
Servicios de referencia y orientación
Consulta en sala de lectura
Bases de datos de usuarios on line con foto por scanner

Durante este año se implementó el carnet de usuario con el sistema de código de barras. Los préstamos externos también se realizan de esta forma a través del Software Pergamo Gestión Integral de la Biblioteca.

Reservas por turnos y préstamos de fin de semana
Préstamos de libros y revistas a Cátedras para consulta.
Formación de usuarios en búsqueda bibliográfica mediante Curso Optativo.
Integra la Red Universitaria de la U.N.T. – REBIUN.

Préstamos interbibliotecarios.
Bibliografía obligatoria y complementaria requerida para la Carrera de Odontología.
Bibliografía para carreras y cursos de Postgrado.
Tesis, monografías, trabajos de docentes de la Facultad.
Obras de Referencia. Diccionarios, Enciclopedias, Glosarios, Indices.
Encuadernación y restauración del material bibliográfico.

GOOGLE ACADÉMICO AL ALCANCE DE LA MANO:



Frecuentemente los usuarios de Biblioteca quieren estar actualizados en sus búsquedas y sobre todo en la literatura que consultan, y con más razón en Odontología. Las preguntas más frecuentes son: ¿de dónde puedo bajar tal artículo?, ¿dónde consigo tal libro? ¿Puedo conseguir este full text?, por lo general conseguir la respuesta a estos interrogantes lleva su tiempo y es costosa. Allí es donde actuamos nosotros como profesionales de la información, por lo que debemos estar siempre preparados y actualizados, para dar soluciones concretas al problema de manera instantánea.

Describimos Google Académico y Google Libros, dos poderosas herramientas que pueden ser muy útiles para buscar y encontrar material bibliográfico, cuando no se tiene acceso a bases de datos específicas.
¿Qué es Google Académico o Scholar?
Google Académico permite buscar bibliografía especializada de una manera sencilla. Desde un solo sitio se puede realizar búsquedas en un gran número de disciplinas y fuentes como, por ejemplo, estudios revisados por especialistas, tesis, libros, resúmenes y artículos de fuentes como editoriales académicas, sociedades profesionales,

depósitos de impresiones preliminares, universidades y otras organizaciones académicas. Google Académico ayuda a encontrar el material más relevante dentro del mundo de la investigación académica.
Características de Google Académico
• Buscar en diversas fuentes desde un solo sitio
• Encontrar documentos académicos, resúmenes y citas
• Localizar documentos académicos completos a través de tu biblioteca o en la red
• Obtener información acerca de documentos académicos clave en un campo de investigación
¿Cómo se clasifican los artículos?
Google Académico ordena los resultados de tu búsqueda por orden de relevancia. Así, al igual que sucede con las búsquedas web en Google, las referencias más útiles aparecerán al inicio de la página. La tecnología de ranking de Google toma en consideración el texto completo de cada artículo, así como el autor, dónde fue publicado y con qué asiduidad ha sido citado en otras fuentes especializadas.
¿Dónde debo acceder?
Debo acceder a la siguiente dirección web <http://scholar.google.com.ar/>, para comenzar a trabajar con Google Académico.

Lic. Manuel Ocaranza Zavalía
Jefe Departamento Procesos Técnicos
Biblioteca | Facultad de Odontología | UNT



FOUNT

Política editorial y normas para autores

El objetivo de la Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán, es ofrecer a la comunidad científica y académica, un medio adecuado para la difusión local, nacional e internacional de la producción relacionada con la odontología y su enseñanza. Será también el órgano de comunicación de actividades científicas académicas y de gestión institucional que se realicen en la Facultad y publicará dentro de las posibilidades toda información considerada de interés que se le haga llegar, relativa a actividades relacionadas con la odontología en Latinoamérica u otro lugar del exterior. El estudio crítico de los originales será objetivo de una evaluación (referato) a cargo de revisores nacionales y del extranjero, seleccionados por el Comité Editorial, a fin de lograr el mejor nivel posible del contenido científico de la Revista.

Secciones de la Revista

La Revista clasificará los trabajos según su contenido en:

- Trabajos de Investigación
- Artículos de Divulgación
- Casos Clínicos
- Comunicaciones Breves

Los trabajos de investigación son los que resultan de experiencias que significan un aporte a un área específica de la ciencia odontológica. Constarán de Título, Nombre de autor o autores, Resumen de hasta 250 palabras en castellano (o portugués) e inglés, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Referencias Bibliográficas y nombre, dirección, teléfono y correo electrónico del autor corresponsal. Extensión máxima incluyendo espacios para las figuras, 8 carillas (aproximadamente 10.000 caracteres).

Los artículos de divulgación (Actualización y Revisión Bibliográfica) informan acerca del estado actual del conocimiento sobre un tema determinado. Constarán de Título, Nombre de autor/es, Resumen de hasta 250 palabras en castellano (o portugués) e inglés, Introducción, Desarrollo, Conclusiones y Bibliografía. Extensión máxima incluyendo espacios para figuras, 6 carillas (aproximadamente 7500 caracteres).

Los Casos Clínicos describen situaciones clínicas no habituales, constarán de Título, Nombre de autor/es, Resumen de hasta 100 palabras en castellano (o portugués) e inglés, introducción, Caso Clínico, Discusión y Bibliografía. La bibliografía deberá enviarse a la Revista, podrá no ser publicada. Extensión máxima incluyendo espacios para figuras, 4 carillas (aproximadamente 5000 caracteres).

Las Comunicaciones Breves constituyen aportes metodológicos o técnicos. Constarán de Título, Nombre de autor/es, Introducción, Descripción de la técnica, Conclusiones y bibliografías. La bibliografía deberá enviarse a la Revista, podrá no ser publicada. Extensión máxima 2 carillas (aproximadamente 2500 caracteres), no tendrán necesariamente resumen.

La Revista incluye otras secciones que son escritas por el Director o por sus colaboradores del Comité Editorial. También pueden escribirse a pedido del Director. Estas sesiones son: Editorial, Educación, Resúmenes (de tesis, trabajos premiados presentados en congresos), Traducciones, Comentarios Bibliográficos, Página Cultural, Información Institucional, Agenda de Cursos y Jornadas, etc. Los autores que deseen publicar estos aportes deben enviar un resumen y un esquema del artículo al director, antes de enviar el original. La sección Cartas de los Lectores permitirá observaciones y comentarios de trabajos publicados previamente o abordará aspectos de interés relacionados con la profesión. Su texto será breve (máximo 250 palabras).

Instrucciones a los Autores

Los manuscritos enviados deben ser trabajos originales.

Solo se aceptarán trabajos no publicados anteriormente y que no hayan sido enviados para ser publicados en otro medio. Los trabajos se publicarán en castellano, con un resumen en inglés y portugués o castellano respectivamente. Se enviarán un original y dos copias escritos en Arial 12, doble espacio, papel blanco, tamaño A4, con márgenes de 3 cm en los cuatro lados, escritos en una columna. Las páginas deben ir numeradas. Se adjuntará un diskette de 3.5 pulgadas o un CD con el documento en formato electrónico en MS Word. No se hará ninguna sangría, tabulación, ni formato especial en la versión electrónica. Los trabajos deben ser enviados a la dirección indicada al final de estas Normas. Cada original tendrá un número de registro al cual el autor/es deberán referirse para su información (ej: 001), y que servirá de referencia para todo trámite posterior y de identificación en el correo electrónico, documentación, archivos y diskette que se intercambien con el Comité Editorial.

Una vez aceptados los trabajos se publicarán oportunamente de acuerdo con la temática que tenga cada edición de la Revista, quedando a cargo de Comité Editorial la elección de los artículos a publicar en cada número. En el artículo publicado constará la fecha de recepción del trabajo por la Revista y la fecha de su aceptación.

El autor al que debe dirigirse la correspondencia (autor corresponsal), actuará en representación de todos los demás autores en todo lo concerniente a la publicación del original.

Nota de Presentación

Los originales deben ir acompañados de una nota que mencione la sección de la Revista donde se desea publicar la contribución, junto con el nombre del autor corresponsal, domicilio, correo electrónico, teléfono y fax. Todos los autores deben estar de acuerdo con el envío y firmar su conformidad en dicha nota. Todos son responsables de contenido, incluyendo la correcta descripción de las referencias bibliográficas y los agradecimientos.

Primera Página

La primera página a enviar por el autor deberá contener: Título completo del trabajo, Título reducido de no más de 40 letras para el encabezamiento de

cada página, Apellido/s y Nombre/s del autor o autores, Cargo Académico, Dirección del lugar o institución donde se haya realizado el trabajo, nombre y dirección completa del autor al que ha de dirigirse la correspondencia, teléfono, fax y correo electrónico y de 3 a 6 palabras clave en castellano y en inglés.

Figuras, Tablas y Fotos

Las figuras y tablas deben ponerse en el lugar correspondiente del texto, con números correlativos y explicación, que deben ser clara y permitir la comprensión de los datos sin necesidad de recurrir al texto. Los autores deben cuidar la fácil lectura de los datos en las figuras y tablas y el tamaño de publicación.

Las fotografías deberán tener al dorso el nombre del autor, el número correspondiente, y una marca (x) que señale la parte superior. Deberán tener contraste y definición óptima. En todos los casos deberán ser enviadas en papel. Las fotos publicadas quedarán en archivos y no serán devueltas a los autores. Se aceptarán diapositivas que llevarán nombre y número en la parte frontal superior. El costo del procesamiento de las diapositivas y fotografías en color deberá ser cubierto por los autores.

En caso de adjuntar archivos digitales, no deberán ser incorporados en el texto, sino adjuntados en formato .TIF, con resolución mínima de 300 dpi para las fotos y 600 dpi para las diapositivas a tamaño real. Cuando se desee reproducir figuras, tablas o texto (total o parcialmente) de otras publicaciones el autor principal es responsable de los permisos que sean necesarios del editor y autor original. Los permisos firmados deben enviarse a la Revista de la FOUNT y deben mencionarse en el original.

Agradecimientos

Solo se referirán a personas que hayan colaborado con algún aspecto del trabajo, sin llegar a corresponderle la condición de autor. Deberá ser avalado por todos los autores en la nota de presentación.

Abreviaturas y Símbolos

Todas las abreviaturas y símbolos deben definirse, poniendo éstas entre paréntesis la primera vez que se empleen.

Referencias Bibliográficas

Las Referencias Bibliográficas se citarán en el tex

to con un número correlativo entre paréntesis. Ej: (1), (2), (3). No se ordenarán alfabéticamente, sino que se citarán numéricamente según su orden de aparición en el texto. Seguirán el estilo Vancouver mostrado en los siguientes ejemplos.

Si es artículo: apellido del autor e iniciales del o de los nombres. Si los autores son más de tres se reemplazarán por "y col." o "et al", año (entre paréntesis), Título del trabajo en cursiva, nombre de la revista abreviado según el Index Medicus; volumen en arábigo, número de revista entre paréntesis, página inicial y final. Rominu M, Lakatos S, Florita Z, Negutiu M (2002). Investigation of microleakage at the interface between a Co-Cr based alloy and four polymeric veneering materials. J Prosthet Dent 87(6):620-4.

Si es cita de libro: Autor según lo indicado, año entre paréntesis, título del libro en cursiva, edición, casa editora, ciudad, número de página inicial y final de la referencia. Craig RG (1998). Materiales de Odontología Restauradora. Harcourt Brace de España, S.A., 3ª edic, Madrid, pp.234-6.

Si es capítulo de libro: Autor según lo indicado, título del capítulo en cursiva. En: (dos puntos) Autor según lo indicado, año de publicación, título del libro en cursiva, edición, casa editora, ciudad, número de página inicial y final del capítulo. Sturdevant JR, Roberson TM, Sockwell CL. Restauraciones de color dental para preparaciones de cavidades de clase I, II y IV. En Sturdevant CM (1996). Operatoria Dental, Arte y Ciencia. Mosby/Doyma. Libros S.A., Madrid, pp. 586-623.

Evaluación Editorial

Todos los artículos, independientemente de su origen, seguirán un proceso de evaluación editorial. El Comité Editorial los enviará para ser evaluados por expertos del Comité Científico, especialistas en el tema. Según el resultado de la evaluación el autor será notificado de su:

- a) Aceptación
- b) Necesidad de revisión
- c) Devolución sin publicación

Cuando un artículo se devuelve al autor principal para que se realicen las modificaciones pertinentes, debe ser devuelto al Editor antes de dos meses. De no ser así, se considerará que no se desea que continúe el proceso de publicación. El original revisado (donde los cambios estarán claramente señalados) debe ir acompañado por una carta en la que se responda puntualmente a todos los comentarios de los Revisores.

Prueba de Imprenta y Separatas

El Comité Editorial enviará una prueba de imprenta al autor/es, que revisará y enviará firmada dentro de los cinco días de recibida. El autor corresponsal recibirá las pruebas de imprenta y la orden de cobro de páginas y pedido de separatas. Los cambios deben limitarse a la corrección de errores ortográficos, datos incorrectos o a actualizar la información sobre artículos previamente en prensa.

Correspondencia

Revista de la Facultad de Odontología
Revista Digital:
revistadigitalfount.unt.edu.ar
Universidad Nacional de Tucumán
Av. Benjamín Aráoz al 800
C.P. 4000
San Miguel de Tucumán, Argentina
Las comunicaciones pueden hacerse a
Tel: 54-0381-4311395
Tel. Fax: 54-0381-4227589
e-mail: revista.fount@hotmail.com