

REVISTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN Rep. Argentina



- Colonización Oral por Enterobacterias en una Familia
- Fibroma Cemento-osificante de Maxilar Superior
- Control de la carga microbiana en saliva: acción del Digluconato de Clorhexidina con Xilitol
- Miasis orales: presentación de un caso clínico.
- Evaluación de Medidas para el Control de Infecciones en Odontología
- Terapéutica periodontal de un paciente con agrandamiento gingival inducido por nifedipina. Seguimiento a seis años.
- Deserción y permanencia de los alumnos en la carrera de Odontología, F.O.U.N.T.
- Estudio de la Patología de Tumores Epiteliales de Glándulas Salivales menores de Paladar.



Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán
Rep. Argentina

(Rev. FOUNT N° 16, Agosto de 2003)

Avda. Benjamín Aráoz al 800 – San Miguel de Tucumán – CP 4000 – R. Argentina

E-mail: revista@fo.unt.edu.ar Tel. 0381-431.0570. Fax: 0381-422.7589

www.odontologia.unt.edu.ar



**REVISTA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE TUCUMÁN
Rep. Argentina**

Mauricio Mossé
INSTRUMENTAL CIENTIFICO

Representante de:

Metrolab

Olympus

Shimadzu

Denimed

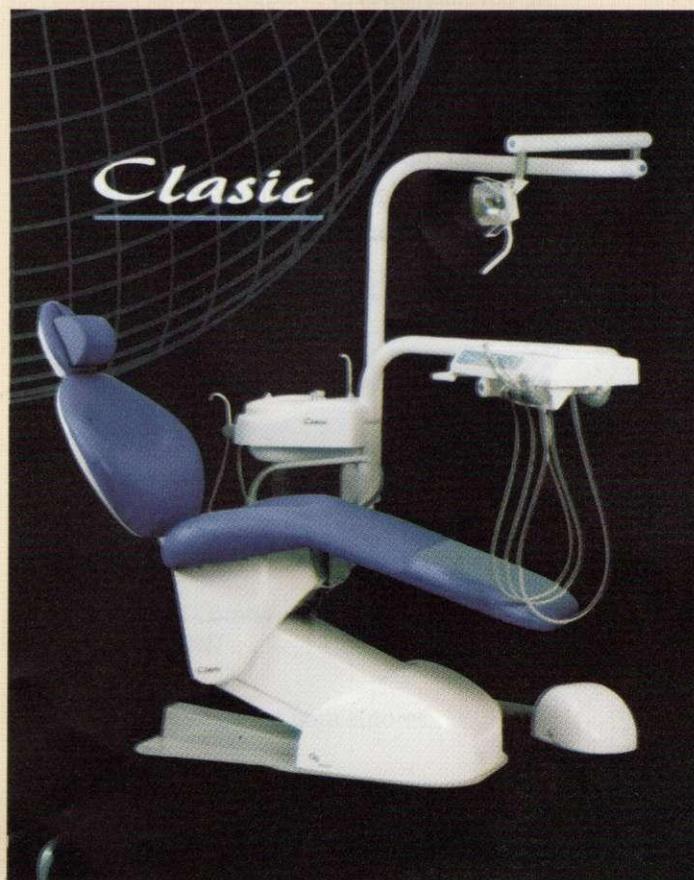
Equipos odontológicos:

Rayos X

Compresores

Financiación

San Juan 313 C.P. 4000 Tucumán
Fax/Tel: 0381-421.4807 - Fax/Tel: 0381-422.6436
mauriciomosse@arnet.com.ar



Comité Científico de la Revista FOUNT

(Lista de Revisores externos)

Susana Piovano, Argentina
Alicia Rosa de Nastri, Argentina
Aída Pesce de Ruiz Holgado, Argentina
Alicia Keszler, Argentina
Ricardo Bachur, Argentina
Estela Ribotta de Albera, Argentina
Pilar Baca García, Granada, España
Nélida Pizzi de Parra, Argentina
Silvia Aguas, Argentina
Ricardo Macchi, Argentina
Ramón González, Argentina
Pilar Junco Lafuente, Granada, España
Hebe P. de Bellagamba, Argentina
Noemí Bordoni, Argentina
Clotilde Yapur, Argentina
Lorellia Maestri, Argentina
Hugo Romanelli, Argentina
Angela Ubios, Argentina
Beatriz Guglielmotti, Argentina
Hugo Japaze, Argentina
Carlos Ledesma Padilla, Argentina
Soledad Cervera de Leone, Argentina
María Elina Itoiz, Argentina

Mirta Santana, Argentina
Agustina Clelia Reynoso, Argentina
Marta Negroni, Argentina
José Pontón, País Vasco, España
Marta G. de Crossa, Argentina
María Elsa Ferraris, Argentina
Juan C. Albera, Argentina
Beatriz Maresca, Argentina
Mario Roberto Leonardo, Brasil
Lea A. Becerra da Silva, Brasil
Martín Edelberg, Argentina
Andrea Kaplán, Argentina
María Fidela de Lima Navarro, Brasil
Alicia Villagra de Burgos, Argentina
Ricardo Parodi, Argentina
Virginia de Preliasco, Argentina
Alfredo Preliasco, Argentina
Raquel Doño, Argentina
Gabriela Luccas, Argentina
Eduardo Rey, Argentina
Carlos Bormancini, Argentina
Antonio Valiente Alvarez, España
Graciela Stranieri, Argentina

Comisión de la Revista de la FOUNT

Director: Prof. Isidro M. Avila
Secretaria: Prof. Ana María Delgado

Comité Editorial:

Dra. Ida Laura Benito de Cárdenas
Prof. Juan Luis Hernández
Dra. Rosa del Valle Avellaneda

Comité de apoyo:

Odont. Rafael Páez
Odont. Enrique M. Brackmann

Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (Revista FOUNT)

ISSN 0325-125X - E-mail: revista@fo.unt.edu.ar
www.odontologia.unt.edu.ar

Dirección postal: Av. Benjamín Aráoz al 800 -
CP 4000 - San Miguel de Tucumán -

Tucumán - Rep. Argentina

Tel. (54 381) 422-6421, 7589 y 7489 -

Fax. (54 381) 422-7589

Incluida en LATINDEX

(<http://www.latindex.unam.mx>)

y en el C.N.A. del ISSN del CAICYT

(<http://www.caicyt-conicet.gov.ar>)

Rev. FOUNT N° 16, Agosto de 2003

Tirada: 3000 ejemplares.

Diseño y diagramación

ediciones

MAGNA
publicaciones

Impresión

PACK INDUSTRIAS
BYCK GRAFICAS

Foto de tapa:

Campo con flores de marzo, en El Mollar.

Blas de Haro (62), español radicado desde los diez años en Tucumán, fotógrafo, andinista, documentalista de fiestas religiosas de la Puna y del Noroeste Argentino, realizó exposiciones y obtuvo numerosos premios y menciones en concursos provinciales y nacionales. Dictó charlas y conferencias sobre montañismo y costumbres autóctonas y dictó cursos de fotografía.

Indice

Comité Científico de la Revista FOUNT	2
Editorial	5
Discurso del Decano	6
Colonización Oral por Enterobacterias en una Familia	8
Fibroma Cemento-osificante de Maxilar Superior	15
Control de la carga microbiana en saliva: acción del Digluconato de Clorhexidina con Xilitol	19
Miasis orales: presentación de un caso clínico	25
Evaluación de Medidas para el Control de Infecciones en Odontología	30
Terapéutica periodontal de un paciente con agrandamiento gingival inducido por nifedipina. Seguimiento a seis años.	35
Deserción y permanencia de los alumnos en la carrera de Odontología, F.O.U.N.T.	40
Doctores en Odontología (U.N.T.)... Una mirada	46
Primeros Doctorados otorgados por la FOUNT (2002-2003)	47
Estudio de la Patología de Tumores Epiteliales de Glándulas Salivales menores de Paladar.	48
Egresados 2001-2002 y 2002-2003	50
Cursos Postgrados 2003	52
Carreras, Especialidades, Maestrías y Doctorados	53
Actividades de la Comisión de la Revista FOUNT	54
Política editorial y Normas para autores.	55



Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán
Rep. Argentina



Avda. Benjamín Aráoz al 800 – San Miguel de Tucumán – CP 4000 – R. Argentina
E-mail: postmaster@fo.unt.edu.ar Tel. 0381-431.0570. Fax: 0381-422.7589
www.odontologia.unt.edu.ar

Autoridades

Decano:
Dr. Guillermo C. Raiden Lascano
Vice-decana:
Prof. María Isabel Ferrari de Hernández
Secretario Académico:
Prof. Daniel Antonio García
Secretaria de Post Grado:
Dra. Liliana Raquel Missana
Secretario de Bienestar Universitario:
Odont. Gustavo Villarreal
Secretario Económico Financiero:
CPN Gustavo Sota

H. Consejo Directivo

Prof. Ana María Kermes de Abib
Prof. Marta Nora del Valle Ferrari de Delgado
Prof. Alcira Irma Lorca
Prof. Roberto Manuel Díaz
Odont. Ana Negrillo de Kovacevich
Odont. Nelly Zenteno de Taljuk
Odont. María Alejandra Del Carril
Sr. Roberto Leandro Rionda González
Sr. Gonzalo Gabriel Parra
Sr. Exequiel Ramiro Guerra
Sr. Rubén H. Rueda

A poco de hacerse cargo las nuevas autoridades, el Decano, Dr. Guillermo Raiden Lascano nos encomendó la misión de reeditar la REVISTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN (FOUNT), que había permanecido sin ser publicada durante un período cercano a una década. La misma debía constituirse en un espacio "donde pueda manifestarse parte de la producción científica de nuestra Facultad" y permitir un intercambio con "la obtención de nuevos títulos por sistemas de canje". (1)

Dicha tarea, que aceptamos gustosos, la asumimos como un compromiso que debíamos honrar, haciendo que la misma refleje adecuadamente el quehacer académico de nuestra facultad, de nuestros docentes, de la odontología argentina y de la ciencia en el momento actual.

Los meses siguientes fueron de una incesante tarea de la Comisión para determinar su nuevo perfil, sus objetivos y características. Así quedó establecido que "el objetivo de la REVISTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.N.T. 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 o su enseñanza". Para lograrlo, hemos implementado el estudio crítico de los artículos por medio de un referato a cargo de revisores nacionales y extranjeros seleccionados por el Comité Editorial, a fin de lograr el mejor nivel posible del contenido científico de la misma, lo que constituye un paso de madurez con respecto a los números anteriores.

"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 conexas al campo de la Odontología en Latinoamérica u otro lugar del exterior." (2)

La revista que ahora llega a sus manos tiene también como objetivo la participación del lector, con su colaboración en artículos o sugerencias y buscamos una publicación que sea flexible para adecuarse a los autores, al público y a los tiempos.

Estamos convencidos que lo logrado en esta publicación fue más por tenacidad que por pericia y tenemos como anhelo llegar en breve tiempo a una forma más actualizada y más amplia de difusión. Consideramos que en un futuro próximo la edición electrónica será un paso más hacia una inserción de vanguardia en el siglo XXI.

El mundo que nos toca vivir es diverso, complejo y contradictorio. Pletórico de contrastes, frecuentemente difíciles de comprender. Un mundo con el más alto grado de conocimiento que tuvo la humanidad y con una potencialidad de auto-destrucción como jamás antes se haya visto en la historia. Con el más alto desarrollo científico-tecnológico y con las diferencias socio-económicas más irritantes. Con los medios más avanzados de comunicación y con países enteros sin acceso a la educación y a la cultura. Un mundo, en fin, con muchos de los mejores anhelos incumplidos, como aquel lema de Alma Ata, 1977, "Salud para todos en el año 2000".

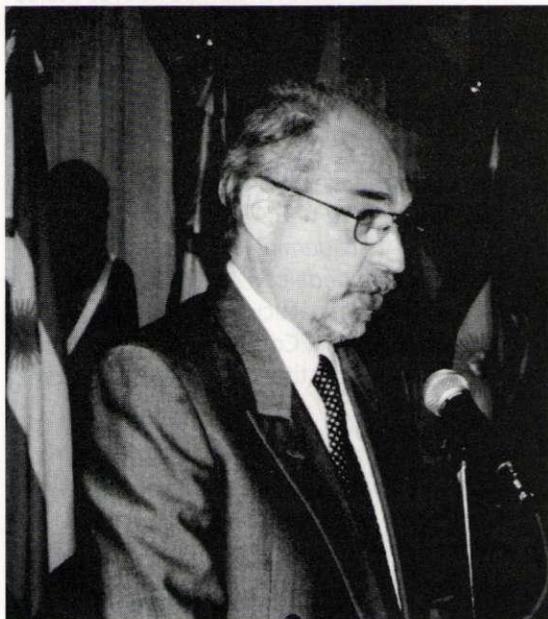
Este número conjuga lo científico-técnico con lo educativo y lo institucional. Es nuestra convicción que la difusión de los logros científico-técnicos y de la investigación educativa a nivel local, nacional e internacional son una condición insoslayable de nuestro quehacer como universitarios y es por tal motivo que hemos comprometido nuestro entusiasmo en la publicación de esta Revista.

Prof. Isidro M. Avila
Director

1.- Res. 479/2002, Fac. de Odont. U.N.T.

2.- De los fines y objetivos de la Revista FOUNT (2002)

Discurso pronunciado por el Sr. Decano de la Facultad de Odontología, Prof. Dr. Guillermo Raiden, en el Acto de Colación de Grados 2003.



Estamos reunidos para realizar la entrega de títulos a los egresados de nuestra Facultad. Este es un acto que, por cierto, invita a la conmemoración y a la celebración. Ahora bien, de lo que se trata, no es de cumplir meramente con un ritual establecido por la institución, sino de subrayar su significado profundo. Este último propósito será el hilo conductor de mis palabras.

Recibir un diploma significa la concreción de una utopía que se gestó un tiempo atrás, pero también supone la propuesta de nuevas metas y de nuevos proyectos. Hace unos años ingresaban ustedes a la universidad impulsados por un conjunto de deseos, con la mirada expectante y, quizá, con una sensación de temor y de perplejidad, sentimientos que suelen acompañarnos al entrar a un mundo nuevo. Hoy ustedes se enfrentan nuevamente al futuro y tal vez sientan otra vez perplejidad y temor ante un mundo que no parece ser demasiado hospitalario con los deseos de las personas.

Pero este nuevo desafío los encuentra en una posición diferente porque en este tiempo han atesorado algo que antes no tenían: un conjunto estructurado de conocimientos, un título universitario y muchas experiencias de la vida universitaria, que no es poco.

Así egresan hoy con estos logros que sirven para impedir el naufragio de una vida sin proyectos, que no es poco.

Porque la obtención de un título de educación superior universitaria muestra que lo que está en juego es el proyecto de vida de hombres y mujeres, que en este caso particular, eligieron al conocimiento como una forma de realización personal, que no es poco.

El mundo actual está amenazado por la exclusión, la falta de trabajo, la anomia social, la anemia afectiva y la banalización ética. En un mundo así, la producción y la transmisión del conocimiento adquieren una trascendencia inusitada y es necesario revisar cómo hacemos ambas cosas.

Para la producción del conocimiento, es decir la investigación, deberíamos poner énfasis en los programas que apuntan a la problemática de salud regional y en eso estamos.

Para la transmisión del conocimiento, es decir la docencia, redefinir el perfil del egresado que pretendemos y en eso estamos.

José Luis Romero decía que la Universidad no debe enseñar la verdad sino la duda. Esto significa que se debe mostrar un conjunto de verdades y estimular el desarrollo del aparato crítico para que el alumno opte razonadamente, fundamentadamente.

En esta misma línea de pensamiento, se ha dicho que el estudiante no es una vasija a llenar sino una llama a encender. Es decir que el alumno no debe ser un recipiente donde los docentes depositemos nuestros saberes, nuestras verdades, sino un crítico de estas ideas.

Esta es la educación que pretendemos dar, porque si no nos orientamos hacia la formación de hombres que objetan el saber constituido, estaremos paralizando el crecimiento de la ciencia y deteniendo el progreso de las ideas.

El saber en el que hoy nos apoyamos es sólo un conjunto de verdades precarias que mañana pueden caer y ser remplazadas por verdades nuevas con mejor fundamento, pero también inestables. El conocimiento de esta situación nos obliga a la humildad y la flexibilidad y nos compromete a la actualización continua.

Esta inestabilidad de la que estoy hablando se refiere a la ciencia y a la técnica no a los principios, y es bueno que así sea.

Señores, los valores en los que un hombre basa su existencia deben ser firmes y estables para sostenerlos por convicción y no para reemplazarlos por conveniencia. Son los principios los que deben regir nuestra práctica profesional y nuestros actos como ciudadanos.

Como odontólogos nos enfrentamos diariamente con el sufrimiento y con el dolor, trabajamos con el hombre. Esto nos obliga a nutrir de valores humanistas nuestro ejercicio, teniendo plena conciencia de que la nuestra es una profesión de servicio y de que es indispensable una relación de respeto hacia el paciente, hacia su dignidad de persona. Este enfoque debe estar dentro de lo no negociable, de otra forma sería envilecer la profesión. Mientras el tigre, decía Ortega y Gasset, no corre el peligro de "destigrarse", los hombres corren el peligro de deshumanizarse.

Como ciudadanos hemos optado por la libertad, la democracia, la justicia. Estos son valores que los hombres de esta tierra hemos elegido para vivir y que debemos defender de aquellos que los mancillan y que recitan estas palabras con fines espúreos.

Y allí está vuestra responsabilidad, el país los espera como hombres resueltos a mejorar esta tierra. Señores, detrás de este destrozo está la posibilidad de un gran país, y sobre estos escombros podemos construirlo.

Con estas palabras nacidas de una convicción he querido despedirlos. Hoy están diciendo adiós a esta casa y a sus aulas. Están despidiéndose de algunos docentes que habrán llegado a apreciar, de sus compañeros y de algunos amigos con quienes han compartido una etapa muy importante de vuestras vidas.

Yo quiero aprovechar este momento en el que normalmente los espíritus están mas permeables a las ideas para pedirles que se juramenten a tratar de ser hombres de bien deseosos de prestigiar este suelo, a ser profesionales capaces de proteger la salud, como hijos de esta tierra que quieren vivir en ella con dignidad y que quieren ejercer con hidalguía esta noble profesión que han elegido.

Colonización Oral por Enterobacterias en una Familia

TESTA María Mercedes *, RUIZ DE VALLADARES Rosa Elisa **,
BENITO DE CÁRDENAS Ida Laura ***.

Resumen

Las enterobacterias no se consideran parte de la microbiota indígena de la cavidad oral, pero pueden colonizarla a partir del agua o los alimentos. Actualmente se consideran agentes superinfectantes en las bolsas periodontales, donde colaboran en el desarrollo de la enfermedad periodontal. A partir del hallazgo de enterobacterias como microorganismos predominantes en bolsas periodontales de un paciente de sexo masculino de 46 años de edad, se decidió investigar la composición de su microbiota salival, así como la de su grupo familiar, para evaluar una posible correlación con la presencia de estas bacterias en la boca. Para ello se tomaron muestras de saliva sin estimular en ayunas de los cinco miembros del grupo familiar: padre, madre y tres hijos de 17, 13 y 8 años de edad. Se realizaron cultivos y recuentos de colonias de cada grupo bacteriano representativo en: Agar Brucella con hemina, vitamina K y sangre lacerada, Agar Mitis Salivarius; Agar MGB, Agar Rogosa y Agar Mac Conkey. Los recuentos totales oscilaron entre 10^8 y 10^9 UFC/ml de saliva. Todos los individuos estudiados, a excepción de la madre, presentaron recuentos entre $8 \cdot 10^2$ y $2,6 \cdot 10^4$ UFC/ml de saliva de enterobacterias. No se aislaron *Actinobacillus actinomycetemcomitans* ni bacterias anaerobias de pigmento negro en ninguna de las muestras. No se observó correlación entre los recuentos de enterobacterias y los diferentes grupos de microorganismos aislados ni con los momentos de azúcar. Las enterobacterias aisladas en este grupo probablemente provienen de los alimentos o del agua de consumo. Debido a que uno de los miembros de la familia no estaba colonizado, su establecimiento en la cavidad oral dependería de factores inmunológicos o genéticos.

Palabras Claves: Enterobacterias- enfermedad periodontal- cavidad oral- microorganismos superinfectantes.

Abstract

Enteric rods are not considered part of the indigenous microbiota of the oral cavity, but they can colonize from water and food. At the moment they are considered superinfectant agents in periodontal pockets where they collaborate in the development of periodontal disease. This study was based on the finding of enteric rods as predominant microorganisms in periodontal pockets of a 46 years-old male. We decided to investigate his salivary microbiota composition, as well as his family's, in order to evaluate a probable relationship with the presence of these bacteria in the mouth. Saliva samples without stimulation in you fast of the five members of the family: father, mother and three children of 17, 13 and 8 years old. Cultures and colony counts of each representative bacterial group were done on: Brucella agar plus hemin, vit. K and laked blood, Mitis Salivarius agar; MGB agar, Rogosa agar and Mac Conkey agar. Total bacterial counts oscillated between 10^8 and 10^9 CFU/ml of saliva. All the studied individuals, except the mother, presented counts among 8×10^2 and $2,6 \times 10^4$ CFU/ml of saliva of enteric rods. Neither *Actinobacillus actinomycetemcomitans* nor anaerobic black-pigmented rods were isolated in none of the samples. Correlation was not observed between enteric rods counts and the different groups of microorganisms neither with moments of sugar. Enteric rods isolated in this group probably come from foods or from water. Since one of the members was not colonized, their presence or not in the oral cavity would depend on immunological or genetic factors.

Key words: enteric rods - periodontal diseases - oral cavity - superinfectant microorganisms

* Jefe de Trabajos Prácticos; ** Profesora Titular; *** Profesora Adjunta
Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán. Avda. B. Aráoz 800. 4000. San Miguel de Tucumán. Argentina.

Introducción

La enfermedad periodontal comprende un grupo de infecciones que involucran a los tejidos de soporte de los dientes. La etiología bacteriana de la misma es compleja, existiendo una variedad de microorganismos que son responsables de la iniciación y la progresión de la enfermedad. Muchos de ellos pueden estar presentes en individuos periodontalmente sanos en armonía comensal con el huésped, como es el caso de los anaerobios gram-negativos de los géneros *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Bacteroides* y *Fusobacterium*, y los episodios de enfermedad provendrían de un cambio en el equilibrio ecológico entre las bacterias y los factores del huésped (1).

Sin embargo, los odontólogos se enfrentan con un número cada vez mayor de pacientes con formas atípicas de periodontitis, como ser las relacionadas con pacientes HIV-positivos, las "periimplantitis", y las relacionadas con enfermedades sistémicas predisponentes tales como cáncer, neutropenias, diabetes mellitus y síndrome de Papillon-Lefèvre, entre otras. La microbiota de las formas especiales de periodontitis pueden ser relativamente únicas, pero han recibido menos atención que las formas más comunes de periodontitis. (2), (3), (4).

Existen numerosos trabajos que demuestran la presencia de microorganismos no orales con recuentos significativos en pacientes con diferentes formas de periodontitis. Así, se ha reportado entre un 5% y un 13% de lesiones periodontales severas con altos niveles de bacilos gram-negativos facultativos no orales, como ser enterobacterias, pseudomonas y *Acinetobacter* (5)(6)(7). De la misma manera, se aislaron *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus* de aproximadamente el 50% de pacientes con gingivitis y periodontitis, siendo en las periimplantitis donde se encontraban proporciones significativamente mayores, por lo que se sugirió que estos microorganismos podrían desempeñar un rol importante en el fracaso de algunos implantes dentales osteointegrados (8)(9). También se reportaron aislamientos significativos de estreptococos beta-hemolíticos (10) y de levaduras del género *Candida* (11)

Por otra parte, existen formas de periodontitis diagnosticadas en sujetos sistémicamente sanos que no responden a la terapia periodontal convencional ni a diversos tratamientos antibióticos. En este último caso, que involucra una terapia antibiótica sistémica, aparece el concepto de la superinfección

para describir a una infección que complica el tratamiento de un proceso infeccioso existente y que puede involucrar tanto a microorganismos endógenos como exógenos. Se ha encontrado que *Enterococcus faecalis* puede colonizar las bolsas periodontales como microorganismo superinfectante, y en muchos pacientes puede contribuir al agravamiento de las lesiones periodontales (12). Rams y colaboradores (13) estudiaron la presencia de bacilos entéricos, levaduras y estafilococos antes y después del tratamiento con doxiciclina en pacientes con periodontitis, y encontraron que los recuentos de estos microorganismos en la placa subgingival aumentaban 10 veces después de la terapia antibiótica.

Estos microorganismos superinfectantes actúan en combinación con los patógenos periodontales clásicos, tales como *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus*, *Fusobacterium nucleatum* y *Treponema denticola*. No se sabe con certeza si estos microorganismos exógenos inician la lesión periodontal o si aparecen en estadios posteriores. (14)

Por este motivo, a partir del hallazgo de enterobacterias como microorganismos predominantes en las muestras de bolsas periodontales de un paciente de sexo masculino de 46 años de edad, se decidió investigar la composición de su microbiota salival una vez completado el tratamiento periodontal. Debido a que las enterobacterias no se consideran parte de la microbiota indígena de la cavidad oral, pero pueden colonizarla a partir de la ingestión de agua o alimentos, se incluyó en el estudio a su familia ya que al consumir alimentos y bebidas de las mismas fuentes, permitiría establecer la procedencia de estas bacterias.

De esta manera, los objetivos de este trabajo fueron establecer si todos los integrantes del grupo estaban colonizados por enterobacterias, relacionar los recuentos de las mismas con los de las bacterias periodontopáticas y cariogénicas presentes en saliva, tratando de establecer si existe una composición determinada de la microbiota oral que favorezca la colonización por microorganismos entéricos.

Materiales y Métodos

Población estudiada: El grupo familiar estaba compuesto por los padres y tres hijos varones, ninguno de los cuales presentaba actividad cariogénica

ni periodontal en el momento de toma de la muestra. Se realizó una historia de dieta donde se consignaron los momentos de azúcar. Las características generales del grupo se muestran en la Tabla N° 1.

Muestras: Se recogieron muestras de saliva sin estimular, manteniendo a los pacientes en ayunas y sin realizar la higiene bucal hasta el momento de la toma de muestra. Los recipientes con las muestras

por 24 horas en presencia de aire. Posteriormente se realizó el recuento de colonias en cada uno de los medios de cultivo.

Estudio de correlación: se calculó el Coeficiente de Correlación de Pearson entre los recuentos de enterobacterias y los de bacterias cariogénicas y periodontopáticas.

Tabla N° 1: Características de la población estudiada.

	Edad	Sexo	Momentos de Azúcar	Hábito de Fumar
Padre	47	M	3	NO
Madre	40	F	3	SI
Hijo 1	17	M	4	NO
Hijo 2	13	M	4	NO
Hijo 3	8	M	4	NO

se transportaron al laboratorio en una jarra de anaerobios con sistema de eliminación de oxígeno Anaerogen™ (Oxoid) para mantener las muestras en condiciones de anaerobiosis hasta su procesamiento dentro de las 2 horas de recogidas.

Examen microscópico directo: Se realizaron exámenes microscópicos directos de las muestras, consignándose la cantidad relativa por campo de los diferentes morfotipos bacterianos (incluyendo a las espiroquetas) y de leucocitos polimorfonucleares, como escaso (+), regular cantidad (++) y abundantes (+++).

Procesamiento de las muestras: Las muestras de saliva fueron dispersadas en Vórtex Supermixer Fac por 30 segundos y se practicaron diluciones apropiadas con caldo Schaedler con vitamina K. Se sembraron por duplicado 10 µl de la dilución o de la muestra sin diluir en los siguientes medios de cultivo: Agar Mac Conkey (enterobacterias), Agar Brucella con 5 µg/ml de hemina, 1 µg/ml de vitamina K y 5% de sangre lacada, (recuentos bacterianos totales y anaerobios de pigmento negro), Agar MGB (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*) (15), Agar Mitis-Salivarius (estreptococos del grupo mutans) y Agar Rogosa (lactobacilos). Los cultivos en Agar Brucella y Agar Mitis-Salivarius fueron incubados a 37°C durante 7 días en jarra de anaerobios con sistema Anaerogen™. Las placas de Agar Rogosa y Agar MGB fueron incubadas a 37°C durante 48 y 96 horas respectivamente, en aire más 5% de CO₂. Por último, Agar Mac Conkey fue incubado a 37°C

Resultados

En la Tabla N° 2 se observan los resultados de los exámenes microscópicos directos de las muestras, con coloración de Gram. En el momento del muestreo todas las muestras presentan los principales grupos de microorganismos, difiriendo las proporciones encontradas de algunos de ellos. Todas las muestras presentaban abundantes cocos gram-positivos y escasas espiroquetas. Los cocos gram-negativos variaban entre escasos en el caso del padre y del hijo 2 a regular cantidad en el resto de los individuos estudiados. Por el contrario, los bacilos gram-positivos eran escasos en el hijo 1, regular cantidad en el hijo 3 y abundantes en el resto. Los bacilos gram-negativos, entre los cuales se incluirían las enterobacterias y los bacilos gram-negativos anaerobios y facultativos periodontopáticos o no, variaron entre regular cantidad en los hijos 1 y 3 y abundantes en los demás.

También se consignó la cantidad de leucocitos polimorfonucleares neutrófilos (PMNs) presentes en las muestras. La única muestra que presentaba abundantes leucocitos fue la del hijo 1, el padre presentaba regular cantidad, la madre y el hijo 2 escasos y no se observaron PMNs en los campos estudiados en la muestra del hijo 3.

Los recuentos bacterianos se muestran en las Figuras 1 a 4. Los recuentos de microorganismos totales abarcan un rango bastante amplio a pesar de que todas las muestras fueron recogidas en condiciones basales idénticas: desde 0,4 a 2,1 x 10⁹

Colonización Oral por Enterobacterias

Tabla Nº 2: Examen microscópico directo de las muestras de saliva. (1: +: escasos; ++: regular cantidad; +++: abundantes. 2: leucocitos polimorfonucleares neutrófilos).

	PADRE	MADRE	HIJO 1	HIJO 2	HIJO 3
Cocos gram-positivos	+++ ¹	+++	+++	+++	+++
Cocos gram-negativos	+	++	++	+	++
Bacilos gram-positivos	+++	+++	+	+++	++
Bacilos gram-negativos	+++	+++	++	+++	++
Espiroquetas	+	+	+	+	+
PMNs²	++	+	+++	+	-

UFC/ml de saliva, correspondiendo los mayores recuentos a los hijos 2 y 3.

Se recuperan enterobacterias de todas las muestras estudiadas, excepto la correspondiente a la madre. Los recuentos de estos microorganismos varían entre $0,8 \times 10^4$ y $1,6 \times 10^4$ UFC/ml de saliva.

En las muestras correspondientes a los hijos 2 y 3 no se aislaron estreptococos del grupo mutans. En las muestras de la madre y el hijo 1 están presentes en recuentos por debajo del límite de riesgo cariogénico ($0,7$ y $0,2 \times 10^5$ UFC/ml de saliva, respectivamente), y únicamente el padre sobrepasa el valor crítico con un recuento de $1,4 \times 10^5$ UFC/ml de saliva.

En el caso de lactobacilos, aparecieron valores muy altos de recuento en tres de las cuatro mues-

tras, correspondientes a la madre y los tres hijos. Estos valores son especialmente elevados en la muestra de la madre (2×10^7 UFC/ml de saliva).

Por otra parte, es importante resaltar que no se recuperaron bacilos gram-negativos de pigmento negro ni *A. actinomycetemcomitans* de ninguna de las muestras estudiadas.

El análisis estadístico de los datos mostró que no existía correlación entre la presencia de enterobacterias y la presencia y recuento de ninguno de los otros grupos bacterianos estudiados. Asimismo, no existía correlación con respecto al sexo, la edad ni los momentos de azúcar de los individuos estudiados.

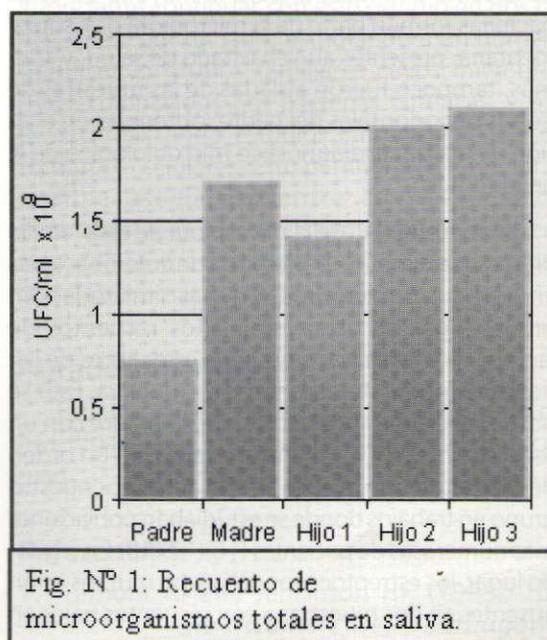


Fig. Nº 1: Recuento de microorganismos totales en saliva.

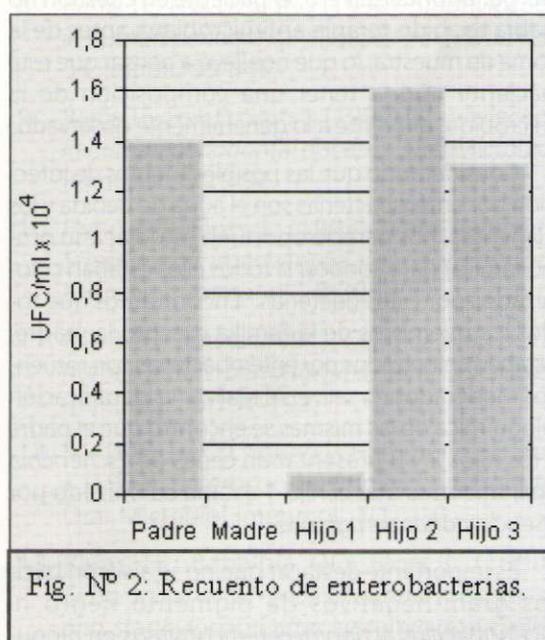


Fig. Nº 2: Recuento de enterobacterias.

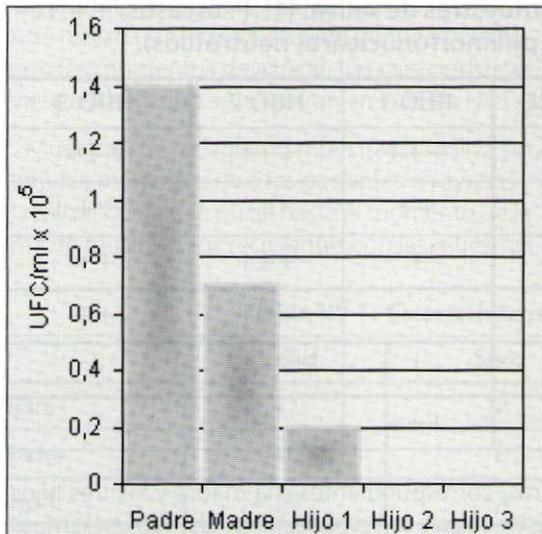


Fig. Nº 3: Recuento de estreptococos del grupo "mutans".

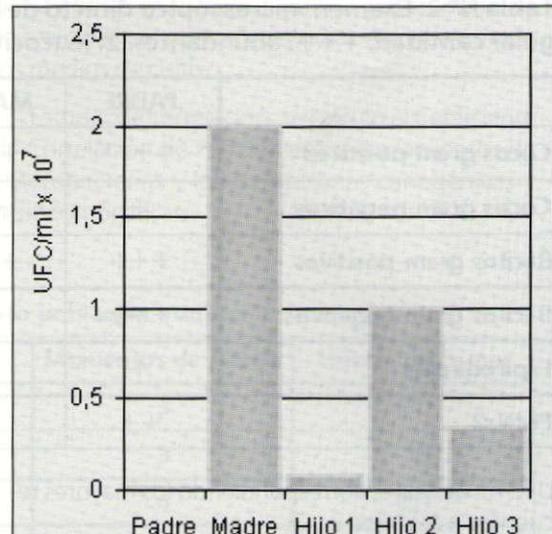


Fig. Nº 4: Recuento de lactobacilos.

Discusión y Conclusiones

El presente estudio se realizó con el objetivo de conocer la composición de la microbiota oral de un paciente que presentaba una periodontitis causada por enterobacterias como microorganismos predominantes. En la literatura se refieren a estos casos como resultados de superinfecciones en pacientes que fueron sometidos a una terapia antimicrobiana prolongada o que sufren problemas de inmunodepresión de diferentes orígenes, lo que conduce a cambios ecológicos que posibilitan la instalación de estas bacterias no usuales en las bolsas periodontales. Pero, el paciente en cuestión no había recibido terapia antimicrobiana antes de la toma de muestra, lo que nos llevó a pensar que este paciente podría tener una composición de la microbiota diferente a lo generalmente observado.

Considerando que las posibles fuentes de infección por enterobacterias son el agua de bebida y los alimentos, nos pareció oportuno estudiar a su grupo familiar para conocer si todos ellos estaban colonizados por estas bacterias. Encontramos que todos los miembros de la familia excepto la madre, estaban colonizados por enterobacterias con recuentos moderados en saliva. Al realizar la identificación bioquímica de las mismas se encontró que el padre y los hijos 2 y 3 presentaban cepas de *Escherichia coli*, mientras que el hijo 1 estaba colonizado por *Pseudomonas aeruginosa*.

Es importante destacar que no se aislaron bacilos gram-negativos de pigmento negro ni *Actinobacillus actinomycetemcomitans* en ningun-

na de las muestras estudiadas, que corresponden a las bacterias más fuertemente asociadas con la etiología de las periodontitis. Si bien en este estudio se utilizaron muestras de saliva, nuestro grupo de trabajo y otros autores publicaron resultados que muestran que existe correlación entre los recuentos de estas bacterias en bolsas periodontales y en saliva, excepto en el caso del A.a., y que de estar presentes en la placa subgingival en valores detectables, también aparecerían en cultivos de saliva (19)(20). Se podría argumentar que estos pacientes se encontraban en estado de salud periodontal en el momento de la toma de muestra, pero la mayoría de estas bacterias forman parte de la microbiota oral suplementaria, presentes aún en estado de salud, y además, tampoco fueron aisladas de las muestras de bolsas periodontales del padre, obtenidas en ocasión de realizar el diagnóstico microbiológico de la periodontitis.

La composición de la microbiota de esta familia presenta, además de la presencia de enterobacterias en 4 de sus 5 miembros, algunas similitudes. En primer lugar, se observaron altos recuentos de lactobacilos en saliva, a pesar de estar libres de caries en el momento de la toma de muestra. Esto se nota especialmente en el caso de la madre con un recuento de 2×10^7 UFC/ml de saliva, en un orden de magnitud nunca encontrado antes por nuestro grupo en trabajos donde se estudiaban poblaciones más numerosas de pacientes (16)(17)(18) En segundo lugar, los estreptococos del grupo mutans están ausentes en dos muestras y con recuentos bajos en

otras dos, apareciendo valores importantes solamente en la muestra del padre. A pesar de que tanto los estreptococos del grupo mutans como los lactobacilos son bacterias asociadas con la caries dental, en general se asocia a la microbiota gram-positiva con estado de salud oral, debido a que los metabolitos que liberan en el medio bucal suelen actuar como inhibidores para el establecimiento de otras bacterias que no forman parte de la microbiota indígena de la boca, especialmente bacterias gram-negativas.

Sin embargo, cuando se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson, en el grupo estudiado no se encontró ninguna correlación entre los valores de recuentos de los diferentes microorganismos y la presencia de enterobacterias. Esta falta de correlación podría deberse principalmente al pequeño número de individuos estudiados, ya que es muy difícil pensar que las especies presentes en la cavidad oral no ejerzan ninguna acción favoreciendo o impidiendo la instalación de especies patógenas que no pertenecen a la microbiota normal.

Por otra parte, es probable que existan factores genéticos que lleven a la expresión de receptores específicos en las células epiteliales, que no son compartidos por toda la población estudiada, y que permitirían la adhesión de las enterobacterias en los individuos que los posean. En este sentido, es importante hacer notar que en esta familia se hallan colonizados los miembros que comparten una parte de la dotación genética (padre y los tres hijos), quedando excluida la madre.

De acuerdo a los resultados obtenidos parece importante continuar con este estudio en dos direcciones: por un lado, estudiando a un número significativo de grupos familiares cuyos miembros estén colonizados por bacterias entéricas, y por el otro realizando estudios inmunológicos y de receptores celulares. Esto permitiría determinar la posible asociación entre la presencia de enterobacterias con un sistema inmune deficiente o con la presencia de receptores específicos para las mismas en la cavidad oral.

Agradecimientos

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

Referencias:

1. Lamont RJ and Jenkinson HF. (1998). *Life Below the Gum Line: Pathogenic*

Mechanisms of Porphyromonas gingivalis. Microbiol and Molecular Biology Rev. p. 1244-1263.

2. Slots J and Rams TE. (1991). *New views on periodontal microbiota in special patient categories.* J. Clin. Periodontol. 18:411-420.

3. Rams TE, Andriolo M, Feik D, Abel SN, McGivern TM and Slots J. (1991) *Microbiological study of HIV-related periodontitis.* J. of Periodontol. 63:74-81.

4. Peterson DE, Minah GE, Overholser CD, Suzuki JB, DePaola LG, Stransbury DM, Williams LT and Schimi SC. (1988). *Microbiology in acute periodontal infection in myelosupressed cancer patients.* J of Clin. Oncology. 5:1461-1468.

5. Slots J, Feik D, Rams TE. (1990) *Prevalence and antimicrobial susceptibility of Enterobacteriaceae, Pseudomonadaceae and Acinetobacter in human periodontitis.* Rev Port Estomatol Cir Maxilofac. 31(2):89-94.

6. Slots J, Rams TE, Listgarten MA. (1988). *Yeast, enteric rods and pseudomonads in the subgingival flora of severe adult periodontitis.* Oral Microbiol. Immunol.; 3:47-52

7. Slots J, Feik D, Rams TE. (1990). *In vitro antimicrobial sensitivity of enteric rods and pseudomonads from advanced adult periodontitis.* J Clin Periodontol. 17(7):479-93

8. Rams TE, Feik D, Slots J (1990). *Staphylococci in human periodontal diseases.* Arch Oral Biol. 35 Suppl:79S-84S.

9. Rams TE, Feik D, Slots J. (1990). *Staphylococci in human periodontal diseases.* Oral Microbiol. Immunol.; 5:29-32.

10. Flynn MJ, Slots J. (1993). *Beta-hemolytic Streptococci in advanced periodontitis.* Oral Microbiol. Immunol.; 8:295-297.

11. Rams TE, Slots J. (1991). *Candida biotypes in human adult periodontitis.* Oral Microbiol. Immunol.; 6:191-192.

12. Rams TE, Feik D, Young V, Hammond BF, Slots J. (1992). *Enterococci in human periodontitis.* Oral Microbiol Immunol. 7(1):1-6.

13. Rams TE, Babalola OO, Slots J. (1990). *Subgingival occurrence of enteric rods, yeasts and staphylococci after systemic doxycycline therapy.* Oral Microbiol Immunol. 5(3):149-54.

14. Van Winkelhoff AJ, Rams TE and Slots J. (1996). *Systemic antibiotic therapy in Periodontics*. Periodontology 2000. 10:45-78.
15. Mandell RL and Socransky SS. (1981). *A selective medium for Actinobacillus actinomycetemcomitans and the incidence of the organism in juvenile periodontitis*. J. Periodontol. 52(10):593-598.
16. Testa de Nadal M, Ruiz de Valladares R, Benito de Cárdenas IL. (1995). *Recuento simultáneo de Streptococcus mutans y Lactobacilos en placa bacteriana y saliva en medio LAPTg Sacarosa al 7%*. Infectología y Microbiología Clínica. 7(2):31-37.
17. Testa de Nadal M, Ruiz de Valladares R, Benito de Cárdenas IL. (1997). *A culture medium for simultaneous counts of Lactobacilli and Streptococcus mutans*. Acta Odontológica Latinoamericana. 10(1):37-45.
18. Benito de Cárdenas IL, Delgado AM, Gutiérrez de Annan S, Testa de Nadal M, Gutiérrez de Ferro MI, Ruiz de Valladares RE, López R, González M, Navarro. A (1998). *Reduction in Cariogenic and Periodontal Infections by Personalized Preventive Programs with Integral Resolution Criteria*. Acta Odontológica Latinoamericana. 11(2):127-140.
19. Umeda M, Contreras A, Chen C, Bakker I, and Slots J. (1998). *The Utility of Whole Saliva to Detect the Oral Presence of Periodontopathic Bacteria*. J Periodontol. 69(7):828-833.
20. M Testa, R Ruiz de Valladares, IL Benito de Cárdenas. (1999). *Comparison of Bacterial Counts in Saliva and Subgingival Plaque Samples*. Acta Odontológica Latinoamericana. 12(2): 64-74.

Correspondencia:

María Mercedes Testa
 MF C26 Bo. Cooperget.
 CP 4000. San Miguel de Tucumán. Argentina
 Teléfono: + 54 0381 434 1661
 Fax: + 54 0381 422 7589
 E-mail: mtesta@fo.unt.edu.ar

Recibido: 03/03/2003
 Aceptado: 29/04/2003

Fibroma Cemento-osificante de Maxilar Superior

FORMOSO, Hugo Enrique (*); DIAZ, Roberto Manuel (**); DIAZ, Jorge Mario (***)

Palabras claves: Neoplasia, Osteogénica, Cementogénica, Maxilares, fibroma cemento-osificante de maxilar superior

Introducción

El Fibroma Cemento-osificante esta incluido en el capítulo de las Neoplasias y Otras Lesiones Relacionadas al Hueso de la Clasificación de la O. M. S. de 1992 (1).

Esta neoplasia osteogénica como las lesiones no neoplásicas del hueso (displasia fibrosa, displasia cementaria) tienen características clínicas y radiográficas similares, por lo que su diagnóstico exige de una correcta correlación entre la clínica y los estudios por imágenes y una confirmación a través de una biopsia de una muestra de la lesión tumoral.

Tanto el Fibroma Osificante, como el Fibroma Cementificante, es una neoplasia benigna de crecimiento lento, bien circunscripto que contiene focos de calcificación trabecular y esferoidales que asemejan al hueso y al cemento. (2)

Fueron considerados tumores de diferente origen (Osteogénico y Odontogénico) pero en la actualidad ambos son considerados como una neoplasia osteogénica, con una variedad de presentaciones, en la cual algunos tumores contienen solamente calcificaciones de tipo cementaria, otros tienen material óseo y otro grupo una mezcla de ambos tejidos calcificados, lo que dio lugar a la denominación de Fibroma Cemento-osificante. (3) Según Hammers y Cols. (4), los fibromas que tienen cemento son de mayor tamaño y tiene un comportamiento más agresivo, opinión que no es aceptada por algunos autores(5).

El Fibroma Cemento-osificante, es por lo tanto, una neoplasia ósea central que se encuentra encapsulada, es de crecimiento lento y asintomático en sus primeros estadios, en el cual se produce un reemplazo de las estructuras óseas

normales por un tejido fibroso y masas calcificadas de hueso y cemento. La mayor parte de estos tumores se presentan durante la tercera y cuarta década de la vida, con una predilección manifiesta por el sexo femenino, encontrándose más afectada la mandíbula en el área de premolares-molares (6). Es asintomático en su primer período, llegando el tumor a manifestarse en estadios avanzados por un aumento localizado de volumen, no presentando sintomatología dolorosa y produciendo asimetría facial. Es de superficie lisa y su consistencia dura, puede producir desplazamiento y movilidad dentaria. Al estudio radiográfico se observa como una lesión inicialmente radiolúcida, circunscripta y unilocular, agregándose a la misma en estadios avanzados cantidades variables de material radiopaco en su interior. A medida que la neoplasia madura, hay una creciente calcificación hasta que por último la lesión aparece como una masa radiopaca de aspecto uniforme (7) (8) (9).

El tratamiento es quirúrgico, realizándose su enucleación total, lo que se ve favorecido por la presencia de la cápsula que lo separa del hueso normal no afectado.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 24 años de edad. Al examen clínico extraoral presenta deformación en la cara en el sector geniano del lado derecho.

A la inspección intraoral, se observa una tumefacción en la zona del maxilar superior derecho que produce abombamiento de las tablas vestibular y palatina. Presencia de las piezas dentarias 1.5 y 1.6 con marcada movilidad dentaria. (Foto Nº 1).

(*) Profesor Titular. (**) Profesor Adjunto. (***) Jefe de Trabajos Prácticos
Cátedra Cirugía Dento-Maxilo-Facial IIº Curso. FOUNT. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, R. Argentina.



FOTO N° 1

A la palpación es de consistencia dura y superficie lisa sin alteraciones morfológicas en la mucosa que lo recubre.

En la Anamnesis la paciente manifiesta que la evolución es lenta y data de una antigüedad de 2 años desde que comenzó a exteriorizarse. No hay sintomatología dolorosa.

Se solicita Rx. Extraoral (Mento-naso-placa) y una Ortopantomografía, observándose en la primera una imagen de una radiopacidad uniforme que ocupa parcialmente el seno maxilar.

En la segunda, la radiopacidad es semejante, con desplazamiento del piso de seno maxilar, destacándose una separación neta entre la masa tumoral y el hueso circundante. También a nivel dentario hay desplazamiento radicular de 1.5 y 1.6. (Foto N°2)

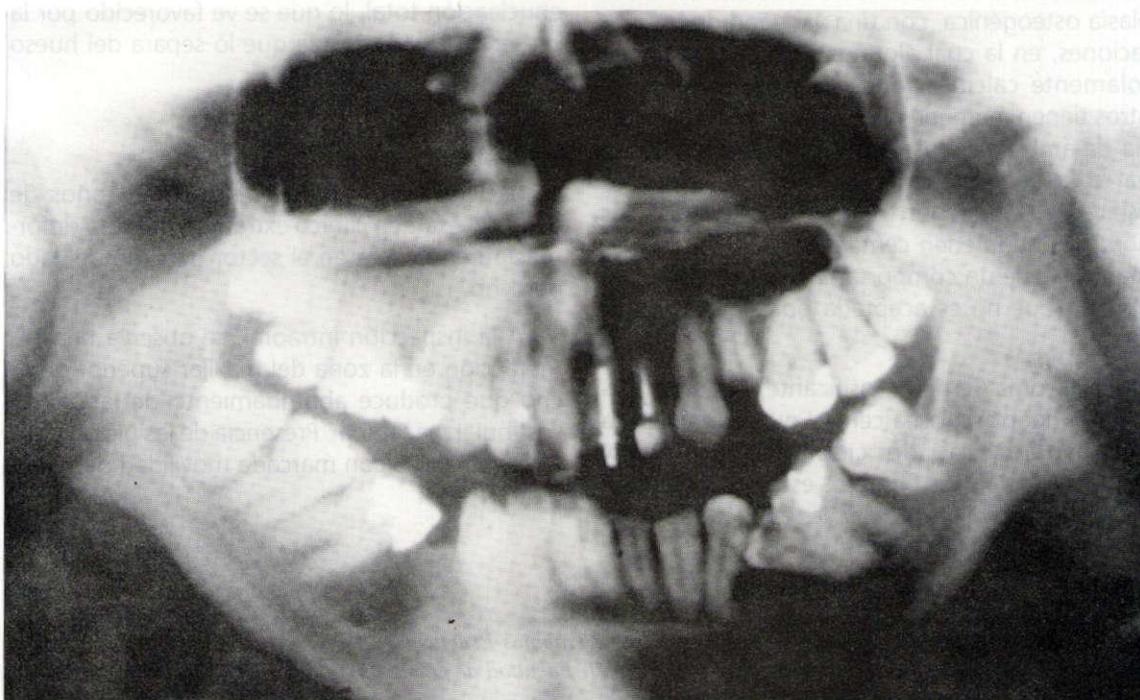


FOTO N° 2

Se realiza un primer acto quirúrgico con anestesia local para obtener una muestra del tumor (biopsia incisional), la que se envía para su estudio anatomopatológico. El informe indica "Fibroma Cemento-osificante".

Se decide realizar la enucleación quirúrgica de la masa tumoral. Esta intervención se hace bajo anestesia general y con un abordaje intrabucal por medio de una incisión longitudinal extensa.

Luego del legrado y separación del colgajo, y al comenzar la ostectomía se observa la apariencia externa de la masa tumoral (Foto N° 3) que es de un color nacarado (cápsula). Se procede a eliminar las piezas dentarias afectadas (1.5 y 1.6) y la totalidad del tumor, notándose una zona de clivaje entre el mismo y el hueso adyacente.



FOTO N° 3

Co Toilete de la herida, en el cual se comprueba desplazamiento del piso de seno maxilar, no existiendo comunicación con la cavidad antral.

Luego de la regularización de los bordes óseos y sutura del sector anterior del colgajo, se rellena la cavidad con gasa iodoformada (Foto N° 4 - 5)



FOTO N° 4

Se envía la pieza quirúrgica al Laboratorio de Anatomía Patológica (biopsia escisional), informando el mismo "Fibroma Cemento-osificante".



FOTO N° 5

En la Foto N° 6, una microfotografía del preparado a 10 X de aumento en la que se destaca un estroma muy celular del tipo fibroblástico (Fibroblasto célula activa, con sus núcleos fusiformes), con disposición arremolinada, interrumpido por estructuras calcificadas de diferente forma y tamaño, o sea que nos encontramos ante la presencia de una proliferación fibroblástica con capacidad osteogénica y cementogénica (cemento y hueso). Se puede distinguir como desde el punto de vista morfológico el cemento se dispone como masas circulares o amorfas y el hueso mantiene la estructura trabecular.

Aspecto de la zona a los tres meses (Foto N° 7).

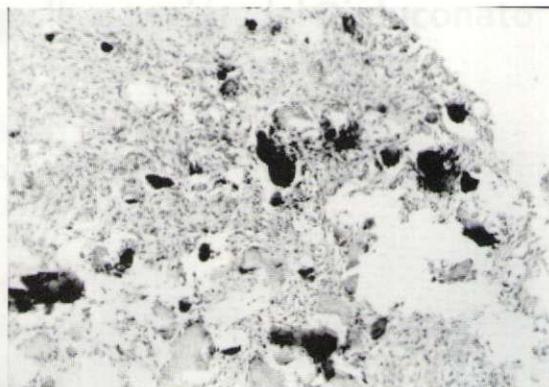


FOTO N° 6



FOTO N° 7

Discusión

El Fibroma Cemento-osificante, si bien es un tumor benigno, encapsulado, de crecimiento lento, de asiento con preferencia en el maxilar inferior, que se presenta entre la segunda y cuarta década(10) y tiene una predilección hacia el sexo femenino (5 a 1); hay que considerar que cuando se ubica en el maxilar superior, dada la presencia de las cavidades antral y nasal, su crecimiento puede desplazar las mismas comprometiendo su integridad, teniendo por lo tanto su tratamiento características especiales (Técnica tipo Cadwell Luc, con contra-abertura nasal y colocación de sonda de foley). Es necesario realizar el diagnostico diferencial, sobre todo con aquellas lesiones no neoplásicas que afectan al hueso como la Displasia Fibrosa (11), la cual presenta una transición no detectable entre el tejido displásico y el hueso sano.

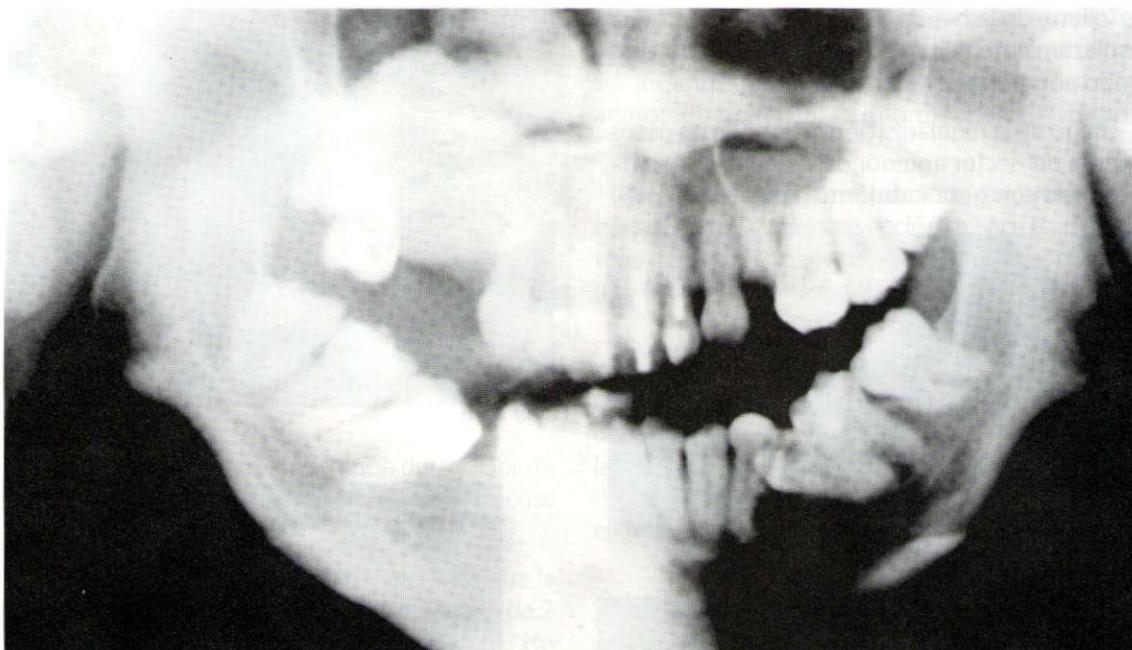


FOTO N° 8: Ortopantomografía de control a los 12 meses en la que se observa la neoformación ósea.

Referencias:

1. De Vicente JC et al. (1997). *Non odontogenic tumors of the jaws: Classification, behavior and diagnosis*. Oral Medicine (2) :83.
2. Lucas RB (1984). *Pathology of tumors of the oral tissues*. 1rs. Edit. Edinburgh: Livingstone, pp. 402-05
3. Waldron Ch.A. (1995). *Bone Pathology*. En: Neville BW, Damm DD, Allen CM, *Oral & Maxillofacial Pathology*. 1rst. Edit. Philadelphia: Sanders WB Co. pp. 443-92.
4. Hammer JE, Scofield HH, Cornyn J (1968). *Benign Fibro-osseous jaw lesions of periodontal membrane origin: an analysis of 249 cases*. Cancer (22) 861-68.
5. Waldron CA, Giansanti JS (1973). *Benign Fibro-osseous lesions of the jaws: a clinical-radiologic-histologic review of sixty-five cases*. Oral Surgery (35): 340-50.
6. Waldron CA (1993). *Fibro-osseous lesions of the jaws*. J. Oral Maxillofacial Surg (51):828.
7. Regezi JA, Sciubba J (1993). *Oral Pathology: Clinical-pathologic correlations*. 2d. Edit. Philadelphia : WB. Saunders Company, p. 383.
8. Fanibunda K., Reed M.F. (1997). *Cemento-ossifying fibroma of the mandible*. Dentomaxillofac Radiol (26): 246.
9. Mohammadi-Araghi H., Haery C. (1993). *Fibro-osseous lesions of craniofacial bones : The role of imaging*. Radiol Clin North Am (121): 21.
10. Kruger, GO (1982). *Cirugía Buco-MaxiloFacial*, Editorial Medica Panamericana, 5ta. Edic. Bs.As. pp. 567-68.
11. Oribe, JA (1981). *Cirugía Maxilo-Facial*. López Libreros Editores S.R.L. 1era. Edic. Bs.As. pp. 363-64.

Correspondencia:

Roberto Manuel Diaz
Dirección: Manz. I – Casa 2 . B° Feput –
CP 4000 - San Miguel de Tucumán
Teléfono: 0381-434-2165
E-mail: dihue@sinectis.com.ar

Recibido: 07/03/2003
Aceptado: 23/04/2003

Control de la carga microbiana en saliva: acción del Digluconato de Clorhexidina con Xilitol

PÁEZ, R.*; GONZÁLEZ WAISMAN, M.*; VALIENTE, S.**;
CÁRDENAS, I. L.*** DELGADO, A. M.****

Resumen

El objetivo fue evaluar la eficacia de un enjuagatorio de clorhexidina al 0,12% con Xilitol al 10% (Plac Out NF) en el control de la carga microbiana en saliva para ser aplicado como enjuague preoperatorio.

Se trabajó con un diseño de "Prueba clínica con autocontrol". Se analizaron muestras de saliva de una población de 27 niñas de 5 a 13 años, que fueron sucesivamente Grupo de Estudio (A) y Grupo Control (B). En ambos grupos se tomaron muestras de saliva sin estimular previas al enjuagatorio, posteriormente se realizó el enjuagatorio con 10 ml de solución durante 30 segundos. En el Grupo A, fue con Plac out NF y en el Grupo B con solución fisiológica estéril. Se esperaron 5 minutos y se realizó la segunda toma de saliva. Los recuentos de *Streptococcus mutans*, lactobacilos y levaduras se efectuaron sembrando en AMSB, MRS y Sabouraud glucosado con antibióticos. Se incubó a 37° durante 48hs. En anaerobiosis facultativa para estreptococos y lactobacilos, y en aerobiosis para levaduras.

En el Grupo A, el análisis estadístico mediante ANOVA de medidas repetidas, mostró una disminución significativa en el recuento de *S. mutans* ($p < 0001$) y de levaduras ($p < 0001$). No hubo una disminución significativa para los lactobacilos $p = 0,4437$. En el Grupo B no se encontró una disminución significativa en los recuentos microbiológicos.

El efecto del enjuagatorio con Plac Out NF fue más efectivo que el placebo en la disminución de *S. mutans* y levaduras en saliva.

Palabras Claves: Carga microbiana. Clorhexidina.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the efficacy of Chlorhexidine mouthrinses (PLAC OUT NF) on saliva microbial charge control.

Therefore saliva samples of a population of 27 female children, between 5-13 years old, of a boarding institution were analyzed. They were successively study group (A) and control group (B). On both groups non stimulated saliva samples were obtained before the rinse, afterwards mouthrinses were carried out using 10 ml of solution during 30 seconds. On group (A) mouthrinse was 0,12 % Chlorhexidine digluconate and 10 % Xilitol and on group (B) placebo. After 5 minutes a second saliva sample was taken. *S. mutans*, lactobacilli and yeasts counts were taken seeding AMSB, MRS, and Glucosed Sabouraud plate with antibiotics. They were incubated at 37°C during 48 hours on facultative anaerobics atmosphere for *S. mutans* and lactobacilli and anaerobics atmosphere for yeasts.

In the group A, statistic analysis of microbial counts using a two way ANOVA with repeated observations showed a significant reduction on *S. mutans* counts ($p < 0,0001$) and yeasts counts ($p < 0,0001$) but not a significant reduction for lactobacilli ($p = 0,4437$). In group B there were found no significative reduction on microbiological counts.

The effect of a PLAC OUT NF rinse was more effective than a placebo on *S. mutans* and yeats saliva reduction.

* J.T.P. Curso de Odontología Preventiva. ** J.T.P. Microbiología y Parasitología. *** Profesora Adjunta, Microbiología y Parasitología. **** Profesora Adjunta, Farmacología y Terapéutica, Coordinadora de Odontología Preventiva. Facultad de Odontología Universidad Nacional Tucumán. Argentina

INTRODUCCIÓN

El odontólogo está en contacto con la mucosa oral y la saliva del paciente y expuesto a múltiples agentes virales, fúngicos y diversos patógenos bacterianos, por lo cual el riesgo de transmisión de infección deja de ser una simple preocupación para convertirse en una realidad palpable para él y su personal auxiliar. Este potencial de infección ofrece riesgo incluso para el mismo paciente.

Debido a este riesgo de infección, sería oportuno incluir entre las medidas de Bioseguridad en Odontología, el uso de enjuagues antisépticos antes de cualquier procedimiento odontológico.

El Gluconato de Clorhexidina ha demostrado excelentes propiedades bactericidas y bacteriostáticas (1), una gran eficacia para inhibir el desarrollo de placa bacteriana, gingivitis (2) y reducción de la caries dental en animales y humanos (3) (4).

Este compuesto es una Biguanida con carga positiva a pH fisiológico. En altas concentraciones la Clorhexidina es bactericida incluyendo un amplio espectro de microorganismos que comprenden bacterias gram positivas, bacterias gram negativas, hongos y levaduras, no siendo susceptibles los bacilos ácidos resistentes, esporas resistentes al calor, ni virus. Los *Streptococcus mutans* son particularmente sensibles a la Clorhexidina, mientras que los lactobacilos son mucho más resistentes.

Rolla et al (5) proponen un modelo en el cual los grupos amino cargados positivamente sobre la clorhexidina forman uniones iónicas con los grupos carboxilos cargados negativamente sobre la mucosa bucal y la película adquirida. Actuaría por lo tanto como un auténtico inhibidor de la fijación de las bacterias entrando en competitividad con el catión calcio, prevalente en la saliva. Así, es adsorbida rápidamente sobre la superficie bacteriana cargada negativamente, por interacción iónica, favorecida por un pH neutro o ligeramente alcalino y es lentamente liberada en forma activa. Cada enjuagatorio actúa, por lo tanto, como una dosis que se acumula sobre las superficies bucales y como reservorio durante varias horas (6).

El xilitol es un pentitol que se considera anticariogénico. Su mecanismo antimicrobiano sobre muchas bacterias, entre ellas el *S. mutans* se debe a que las mismas puedan aceptar el xilitol

en el interior de las células como xilitol 5 fosfato, que no puede metabolizarse. Su aumento inhibe la glicólisis normal provocando menos producción de energía con retardo del crecimiento bacteriano (7).

El agregado de Xilitol a enjuagues con Clorhexidina aumentaría o potenciaría el efecto antimicrobiano de la biguanida en el caso de usarlos como enjuagues antes de cualquier procedimiento odontológico durante tiempos cortos de aplicación.

OBJETIVO

Evaluar la eficacia de un enjuagatorio de clorhexidina al 0,12% con Xilitol al 10% (Plac Out) en el control de la carga microbiana en saliva para ser aplicado como enjuague preoperatorio.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trabajó con un diseño de "Prueba clínica con autocontrol".

Población

En este estudio fueron incluidas 27 niñas de 5 a 13 años de edad, internas en un Hogar dependiente de la Secretaría de Bienestar Social, las que fueron incorporadas a un programa de atención odontológica integral con componente preventivo. Las niñas no presentaban enfermedades sistémicas ni habían recibido medicación con antimicrobianos previo al estudio.

Las niñas fueron sucesivamente grupo A (estudio) y posteriormente grupo B (control) seis meses después.

Metodología

Se procedió de la siguiente manera:

1º paso: Toma de saliva sin estimular, en ayunas, sin higiene previa, respetando las normas de asepsia para su estudio microbiológico.

2º paso: Enjuagatorio durante 30 segundos con 10 ml de solución de Digluconato de Clorhexidina al 0,12% y xilitol al 10%. (Plac Out NF) en el grupo A. En el grupo B, los enjuagatorios fueron realizados con solución fisiológica estéril.

3º paso: Luego de 5 minutos de espera se realizó la segunda toma de muestra de saliva en iguales condiciones que en el 1º paso. Se efectuó nuevamente el estudio microbiológico.

Procesamiento de las muestras

Las muestras de saliva recogidas en frasco estéril, fueron trasladadas inmediatamente al laboratorio para su procesamiento. Antes del estudio microbiológico la saliva se dispersó en agitador Vórtex durante 30 segundos.

Estudio microbiológico

El investigador que realizó el estudio microbiológico desconocía la categorización de los grupos estudiados. Los recuentos de *S. mutans*, lactobacilos y levaduras se efectuaron sembrando por duplicado 5 ml de saliva por diseminación con espátula de Drigalsky en medios Agar Mitis Salivarius con Bacitracina (AMSB), medio de Rogosa y Sharpe (MRS), y Sabouraud glucosado con antibióticos. Se incubó a 37° centígrados durante 48 hs en anaerobiosis facultativa para estreptococos y lactobacilos; y en aerobiosis para levaduras. Los recuentos de *S. mutans* se hicieron en medio AMSB, eligiendo las colonias pequeñas, traslúcidas, rugosas, con halo de dextrán. Los recuentos de lactobacilos y levaduras se hicieron contando todas las colonias que

aparecían en las cajas con medio de cultivo selectivo MRS y Sabouraud glucosado con antibióticos respectivamente.

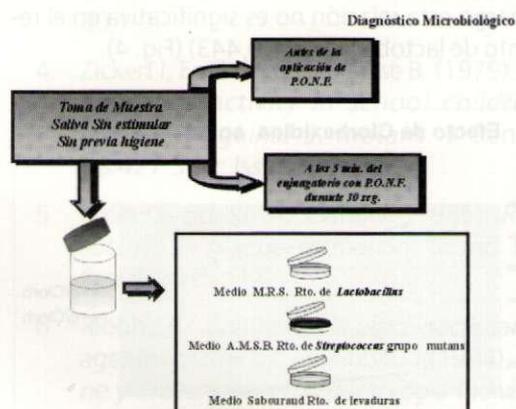


Fig nº 1

RESULTADOS

El análisis estadístico de los resultados microbiológicos se realizó mediante ANOVA de medidas repetitivas. Las características microbiológicas de los grupos se muestra en la tabla N° 1.

Tabla N° 1: Estadística descriptiva

S. Mutans				
	Inicial con Clorhexidina N= 27	Inicial sin Clorhexidina N= 27	Final con Clorhexidina N°27	Final sin Clorhexidina N= 27
Media	138963	926222.3	0	838222.3
SD	265232.2	415670.5	0	384335.3

Levaduras				
	Inicial con Clorhexidina N= 27	Inicial sin Clorhexidina N= 27	Final con Clorhexidina N°27	Final sin Clorhexidina N= 27
Media	585.1852	192.5926	370.3704	177.7778
SD	2316.447	640.8683	1924.501	561.1344

Lactobacilos				
	Inicial con Clorhexidina N= 27	Inicial sin Clorhexidina N= 27	Final con Clorhexidina N°27	Final sin Clorhexidina N= 27
Media	2474.074	1570.37	1111.111	1200
SD	6085.329	3495.801	3374.261	2498.615

Se encontró diferencias significativas en el recuento de *S. mutans* y de levaduras entre el grupo con y sin tratamiento ($p < 0,0001$) (Fig. 2 y 3), sin embargo esta relación no es significativa en el recuento de lactobacilos ($p = 0,443$) (Fig. 4).

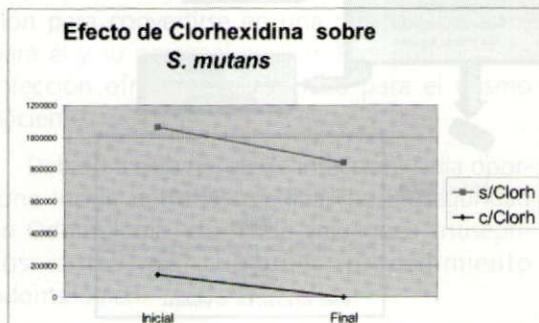


Fig. 2

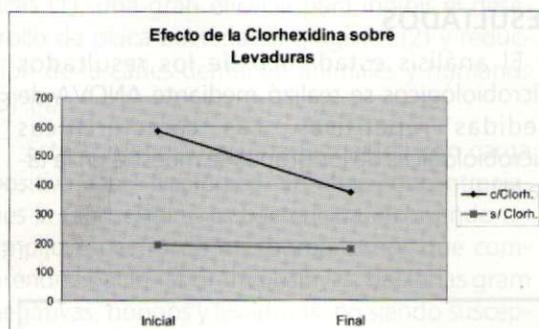


Fig. 3

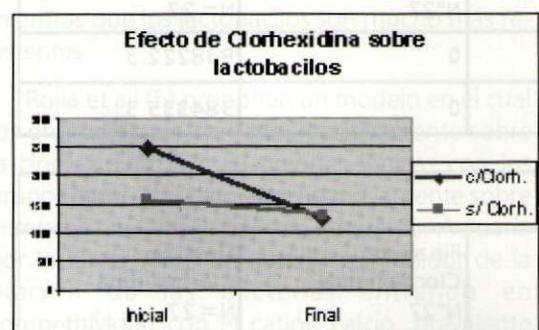


Fig. 4

Para todos los microorganismos se encontró disminución significativa entre el recuento inicial y el final ($p < 0,0001$).

DISCUSIÓN

Este estudio fue realizado para evaluar la eficacia del Digluconato de Clorhexidina al 0,12% con

Xilitol al 10%, como una medida de bioseguridad que pueda aplicarse antes de cualquier procedimiento odontológico para: a- disminuir el riesgo de infecciones cruzadas. b- Evitar infecciones endógenas en los pacientes provocadas por bacterias presentes en la cavidad bucal.

En esta población se utilizó como indicador de riesgo de infección oral, el recuento de microorganismos en saliva por la facilidad de la toma de muestra y la relación que se sabe existe entre el estudio microbiológico y los indicadores clínicos.

La efectividad de los enjuagues previos a procedimientos odontológicos con Clorhexidina para el control de la carga microbiana, ha sido reportada por Veksler et al. (8), Jenkins et al. (9) y Pineda et al. (10), que estudiaron recuentos totales de UFC en bacterias aerobias, mesófilas.

En este estudio se eligieron *S. mutans*, lactobacilos y levaduras para los recuentos de la carga microbiana en saliva ya que estos microorganismos están asociados a caries, que es la infección más frecuente en nuestros pacientes. Un cambio en su número en las muestras de saliva indicaría una disminución en el nivel de infección.

El número y nivel de sitios colonizados en la cavidad oral está directamente reflejado en los recuentos salivales de microorganismos. (11). Maltz (12) demostró una correlación significativa entre el nivel de *S. mutans* en la placa bacteriana y los recuentos de estos microorganismos en saliva. Asimismo una disminución del número de colonias en saliva indica un descenso de las mismas en las superficies dentarias. Emilson (13) reportó una disminución de los *S. mutans* tanto en placa como en saliva luego de un enjuague con Clorhexidina.

Los resultados de este trabajo indican que los buches de Plac Out NF (PONF) producen una disminución significativa en saliva de *S. mutans* y levaduras (Fig. 1 y 2) mientras que no tienen efecto sobre los lactobacilos (Fig. 3). El agregado de Xilitol a la solución de Clorhexidina podría potenciar el efecto antimicrobiano particularmente sobre *S. mutans*.

En un trabajo similar realizado, en estudiantes universitarios, por Valiente et al. (14) sobre recuentos de *S. mutans*, lactobacilos y levaduras se encon-

tró que los buches pre operatorios con PONF fueron efectivos sobre los recuentos de los microorganismos mencionados. En ambos estudios el agregado de xilitol a la solución de Clorhexidina podría potenciar el efecto antimicrobiano particularmente sobre *S. mutans* y con las levaduras.

Es importante resaltar que la reducción de la carga microbiana en saliva fue significativa con sólo 30 segundos de enjuague, reduciendo así el tiempo sugerido en otros trabajos. Esta reducción en el tiempo de aplicación se debió a la edad de las pacientes que dificultó la retención de la solución en boca. Anteriormente Molinari et al (15) demostraron actividad in vitro de la Clorhexidina en exposiciones de tan sólo 30 segundos sobre los virus herpes simplex, cytomegalovirus, hepatitis B y otros. Lo que reforzaría la acción microbiana encontrada por nuestro grupo.

CONCLUSIÓN

El enjuague previo con Clorhexidina al 0,12% y Xilitol al 10% durante 30 segundos demostró ser más efectivo que el placebo en la reducción de los recuentos de *S. mutans* y levaduras. Estos resultados justifican el uso rutinario de estos buches como una medida de bioseguridad antes de procedimientos odontológicos.

Agradecimientos

A la Dra. Mirta S. Santana Prof. de la Cátedra de Bioestadística de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán por el procesamiento estadístico de los datos.

A Laboratorio Microsules Bernabó por haber provisto la solución antiséptica (Plac Out NF).

Este trabajo fue subsidiado por el Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán

Referencias:

1. Davies A. (1973). *The mode of action of Chlorhexidine*. J. Periodontal Res. 8: 69-75.
2. Loe H, Schiött C. R. (1970). *The effect of mouthrinse and topical application of Chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man*. J Periodontal Res 5:79-83.
3. Loe H, Fehr F.R. (1972). *Inhibition of experimental caries by plaque prevention. The effect of Chlorhexidine mouthrinses*. Scand J Dent Res 80:1-9.
4. Zickert I, Emilson C.G., Krasse B. (1979). *Effect on caries activity in school children by measures against S. mutans*. J Dent Res. 58:427 Spec Issue A, Abstr.
5. Rolla G, Scheie A, Ciardi J. (1985). *Role of sucrose in plaque formation*. Scand J Dent Res 93:105-111.
6. Riobbo R. *Control de la placa bacteriana por agentes químicos*. En Riobbo R(1994). *Higiene y Prevención en Odontología Individual y Comunitaria*. Ediciones Avances Medico-Dentales S.L., Madrid, pp.207-228.
7. Liebana Ureña J (1995). *Microbiología Oral*. Ed. Interamericana de España. Mc Graw-Hill. 1º Ed., Madrid. pp.457.
8. Veksler A., Kayrouz G., Newman M. (1991). *Reduction of salivary bacteria by pre-procedural rinses with Chlorhexidine 0,12%*. J. Periodontol . 62: 649-651.
9. Jenkins S., Addy M., Wade W., Newcombe G. (1994). *The magnitude and duration of the effects of some mouthrinse products on salivary bacterial counts*. J Clin Periodontol. 21: 397-401.
10. Pineda M., Sotomayor J., Mendoza A., Chein S., Ventocilla H., Benavente L. (2000). *Aplicación de métodos antisépticos previos al tratamiento odontológico para la reducción de la carga microbiana salival*. Rev. Odontología Sanmarquina. 5:44-9.
11. Twetman S, Petersson L.G. (1998). *Comparison of the efficacy of three different chlorhexidine preparations in decreasing the levels of Mutans Streptococci in saliva and interdental plaque*. Caries Res 32: 113-118.
12. Maltz M, Zickert I, Krasse B (1981). *Effect of intensive treatment with chlorhexidine on number of Streptococcus mutans in saliva*. Scand J Dent Res 89: 445-9.
13. Emilson C.G.(1977). *Outlook for Hibitane in dental caries*. J Clin Periodontol 4: 136-143.
14. Valiente S, Páez R, Gonzalez Waisman M, Valladares R, Santana M, Delgado AM, Cárdenas

Control de carga microbiana en saliva

IL (2001). *Control of saliva microbial charge: Chlorhexidine action*. J Dental Res Vol 80. N°4. Pag. 944. Abst.

15. Molinari J, Molinari G (1992). *Is mouthrinsing before dental procedures worthwhile?*. JADA. 123: 75-80.

Correspondencia:

Rafael Gustavo Páez
San Martín 4697.

CP 4000 - San Miguel de Tucumán
Tel: (0381) 4352305

Email: ragupa@mixmail.com

Recibido: 14/03/2003

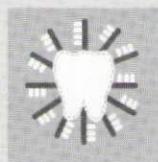
Aceptado: 29/04/2003



JORNADAS INTERNACIONALES

25 - 26 - 27 DE SEPTIEMBRE 2003

ODONTOPEDIATRIA - PREVENCIÓN
ORTODONCIA



JORNADAS
INTERNACIONALES
2003

SEDE
GRAND HOTEL DEL TUCUMAN



Miasis orales: presentación de un caso clínico.

WIERNA, Alicia Isabel*; ANSONNAUD, Ana Maria del Valle *; FERRARI DE DELGADO, Marta Nora **; GONZALEZ MAC-DONALD, Mauricio Eduardo Jesús.***

Resumen

Las Miasis son afecciones causadas por la presencia de larvas de moscas en los órganos y tejidos humanos o de otros animales donde se nutren y evolucionan como parásitos. Tienen prevalencia mayor en climas tropicales, lugares insalubres y en personas de bajo nivel socioeconómico. La persistencia de lesiones bucales con olor fétido, así como el hábito de dormir durante el día al aire libre son factores que predisponen a la afección los enfermos mentales parecen estar más propensos a contraer la enfermedad.

Desde el punto de vista biológico general las Miasis pueden ser de tres tipos:

Primaria, verdadera o específica: provocadas por especies biontófogas.

Secundaria o semiespecífica: provocadas por moscas cuyas larvas son necrobiontófogas.

Accidental: ocasionadas por moscas que comúnmente proliferan en la inmundicia y que en forma ocasional pueden depositar sus huevos en el hombre.

El propósito de este artículo es mostrar un caso clínico de Miasis en un paciente varón de 21 años de edad con daño neurológico central y transmitir al odontólogo los conocimientos básicos de esta parasitosis, su presentación clínica, evolución y tratamiento.

Palabras claves: miasis oral, cochliomyia hominivorax, parasitosis oral por moscas.

Abstract

The Miasis are affections caused by the presence of fly larvae in human or animals organs and tissues. These individuals grow up and take the necessary nourishment from this organs, living like parasites. They can be found in tropical weather, unhealthful places and in people of low social and economic level.

The persistence of oral lesions with fetid smell and the habit of sleeping outdoors during the day are agents of affection, also patients with mental diseases have more chance to get this illness.

From a biological point of view there are three types of Miasis:

- primary, real or specific, produced by flies which larvae are biontófogas.

- secondary or semi specific, produced by flies which larvae are necrobiontófogas.

- accidental, caused by flies that commonly live in dirty places and that occasionally leave their egg cells in humans.

The aim of this presentation is to show a particular clinic case of Miasis in a male patient of 21 years old and transmit to the dentistry the basic information of this parasitic, its clinical presentation, evolution and treatment.

Key words: human miosis, oral miosis, cochliomyia hominivorax.

* Jefe de Trabajos prácticos. ** Prof. Titular Catedra de Semiología y Clínica Estomatológica. FOUNT.

*** Odontólogo concurrente.

INTRODUCCIÓN

Se denomina Miasis, Myiasis o Miiasis al parasitismo en los tejidos y órganos del hombre o animales por las larvas de las moscas (muscídeos). (1), (3), (9)

Las Miasis Orales tienen mayor incidencia en zonas tropicales, insalubres y en enfermos mentales. En nuestro país se presenta con mayor frecuencia en las provincias de Chaco, Corrientes, Santa Fe, Formosa y Tucumán. (1), (2)

Pueden ser producidas por: a) especies que en su ciclo normal o natural desarrollan una fase larval parasitaria en el hombre o animales (biontófagas), b) por especies que se alimentan normalmente de tejidos o cuerpos muertos (necrobiontófagas), donde desarrollan su fase larval, pero que son atraídas por lesiones o heridas malolientes o infectadas y c) accidentalmente pueden depositar sus huevos en el hombre o animales, por especies que proliferan en la "inmundicia" y que ocasionalmente, cuando se dan las condiciones anteriormente mencionadas, pueden desarrollar su ciclo larval en el hombre. Pertenecen a este último grupo la "mosca doméstica". (1), (3)

DESARROLLO

La mosca perteneciente a cualquiera de los tres grupos mencionados deposita sobre piel, mucosa, heridas, cavidades naturales, etc., de 10 a 300 huevos (según a la familia que pertenezca) de los cuales emergen igual número de larvas dotadas de un poderoso aparato masticador de estructura compleja, provisto de ganchos afilados o "escleridos" que sirven para roer o desmenuzar el alimento sólido que existe en el sitio de la crianza (bóveda palatina, calota craneana, piel, mucosas, cartílagos, etc.) por lo que en algunos casos puede adquirir características de gravedad o ser mortal cuando perfora calota craneana. (3)

El desarrollo larvario oscila entre 4 días a 3 meses según la especie, al finalizar el mismo, las larvas abandonan el huésped para pupar en el suelo iniciándose la curación espontánea de la herida. (2), (3)

Detectada la parasitosis, se debe realizar la eliminación mecánica de las larvas pudiéndose utilizar procedimientos manuales o quirúrgicos.

Entre los primeros están los que impiden respirar a las larvas obligándolas a salir, como la colocación de hisopos con vaselina en el orificio de entra-

da (siempre existe), pulverización con cloruro de etilo o lavajes con agua oxigenada, con agua de tabaco o soluciones antisépticas infiltradas con una jeringa.

El procedimiento quirúrgico consiste en anestesiar la zona y eliminar las larvas con pinzas o curetas y lavados abundantes con solución fisiológica para evitar la permanencia de restos tisulares o de larvas⁹ que puedan dar lugar a la formación de granulomas de cuerpo extraño. (3)

CASO CLÍNICO

Paciente, sexo masculino de 21 años de edad, derivado de un Centro de Internación de Pacientes Neurológicos, por intenso dolor y sangrado de sus encías. Al examen extraoral el paciente presenta incoordinación motora con hipotonía muscular generalizada, falta de desarrollo óseo y muscular. El peso corporal es de 45 kg.

El paciente es respirador bucal, con hipotonía labial y leve babeo (foto 1)

Al examen intraoral presenta marcada estrechez bimaxilar con severo apiñamiento dentario, higiene dental deficiente, gingivitis generalizada y halitosis.

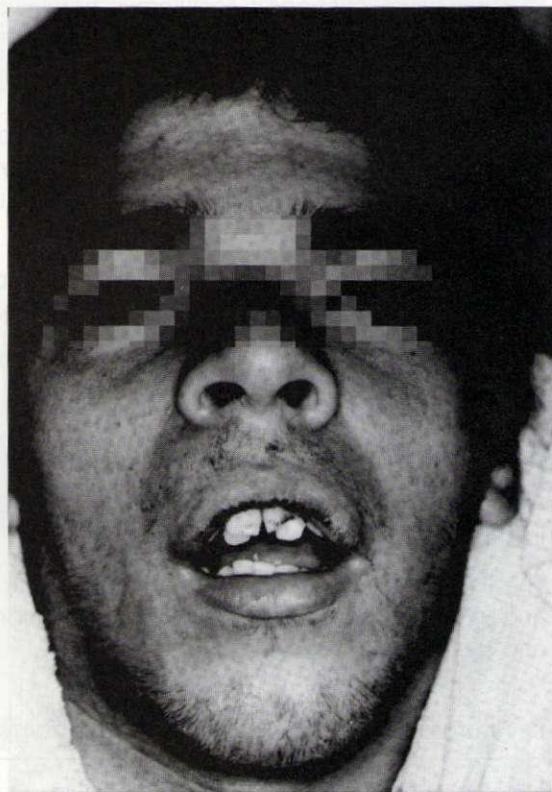


FOTO 1: Vista extraoral evidenciando la incompetencia labial en estado de reposo, respirador bucal.

A nivel gingival de los elementos 12 y 13 se puede observar la emergencia de larvas o gusanillos blancos de 6 a 7 mm, (foto 2).

Focos similares se detectan por palatino de dichos elementos, (foto 3) y por vestibular de los elementos 22 y 23, (foto 4).

Se realizó radiografía periapical para observar el



FOTO 2: Vista intraoral por vestibular de 12 y 13 mostrando alteración gingival y larvas emergiendo por debajo del festón gingival



FOTO 3: Larvas presentes por palatino de los elementos 12 y 13.

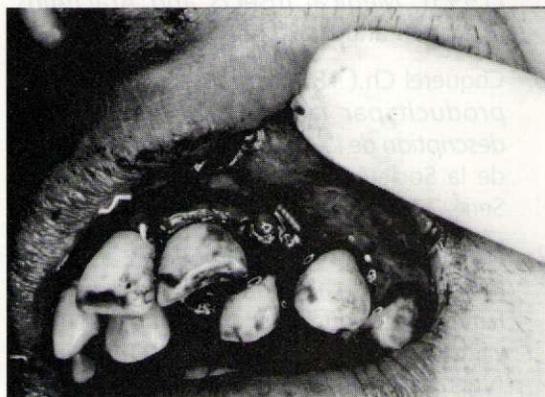


FOTO 4: Larvas que emergen por vestibular de los elementos 22 y 23.

compromiso óseo y periodontal, las que mostraron imágenes con parámetros de normalidad.

El tratamiento consistió en la eliminación mecánica de las larvas con anestesia local. Se realizó el levantamiento de mucosa vestibular y palatina, las cuales ya estaban despegadas por la presencia de larvas (fotos 5 y 6) eliminando las mismas con curetas, tratando de extraerlas en forma íntegra para evitar que queden en la zona trozos o secreciones que produzcan una reacción posterior de cuerpo extraño.

Por el intenso sangrado y gran movilidad de las



FOTO 5: Colgajo vestibular que muestra la presencia de larvas.



FOTO 6: Colgajo palatino

larvas se colocó una compresa en el tercio posterior de cavidad bucal lo suficientemente grande como para evitar su deglución y el pasaje de las larvas a vías respiratorias o digestivas. Se obtuvieron aproximadamente 70 larvas. (foto 7). Posteriormente se efectuó abundante lavaje con solución fisiológica, se controló la integridad de las tablas y la continuidad de la cresta a nivel cervical de los elementos

dentarios, ambas estaban intactas por lo que se descartó invasión al interior de los huesos alveolares y al ligamento periodontal.

Se lo medicó con antibiótico (Ampicilina 500 mg) y antiinflamatorio (Diclofenac 25 mg).



FOTO 7: Material obtenido por eliminación mecánica.

El control a los 5 días mostró una marcada mejoría de su estado gingival.

Para la identificación de las larvas se enviaron fotos al Instituto Superior de Entomología donde se sugirió que se trataba del tipo *Cochliomyia hominivorax*, perteneciente a la familia de las Calliphoridae. (foto 8) (2), (4), (5), (6), (7), (8)

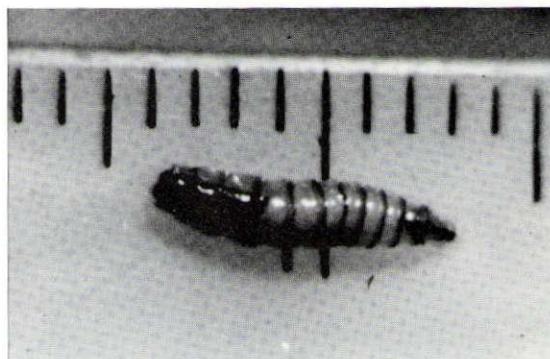


FOTO 8: Larva con las características propias de la especie *Cochliomyia hominivorax*.

CONCLUSIÓN

Las Miasis ocurren en ambiente urbano y rural, siendo más prevalente en esta última área, lo que conlleva la necesidad de una vigilancia epidemiológica.

La prevención consiste en cuidar la higiene de las heridas y cavidades naturales del hombre para impedir la llegada de las moscas hasta ellas.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al Dr Guillermo Claps (Docente-Investigador Instituto Superior de Entomología "DR. Abraham Willink", Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo UNT) por su invaluable colaboración en el aporte bibliográfico e identificación de la mosca productora de esta miasis a través de fotos de la larva.

Bibliografía:

1. Faroreto J S, Machado M I." et al.", (1991). *Miasis Orales. Aspectos clínicos y de laboratorio de cuatro casos humanos*. Acta Odont. Venez. 32(2): 27-30.
2. Service M W (1996); *Medical Entomology for students*; First Edition; London; pp. 162-164.
3. Reyes H. *Moscas, Myiasis y Cucarachas*. En Atías A, Neghme A (1991). *Parasitología Clínica*; Tercera Edición. Edit. Mediterráneo; Santiago, Chile; pp. 497-509.
4. Guimaraes J H, Papavero N, Pires do Prado A (1983). *Familia Calliphoridae Cochliomyia Hominivorax*. Revta bras. Zool. 1 (4): 270-283.
5. Hall M J R, Smith K G V; *Diptera causing myiasis in man*. En: Lane R P, Crosskey W (1995). *Medical Insects and Arachnids*. Chapman and Hall. London; pp. 430-437.
6. Coquerel Ch. (1859) ; *Nouveau cas de mort produit par la Lucila Hominivorax et description de la larve de ce diptere*. Annales de la Societé Entomologique de France. 3ª Serie, 7 pp. 233-238.
7. Marilius J C (1982). *Contribución al conocimiento de las calliphoridae en la Argentina*. Fundación Miguel Lillo. Ministerio de Cultura y Educación. Opera Lilloana XXXIII. Tucumán. Argentina.

- 8. Mariluis J C, Guanera E A (1983). *Miasis producida por Phaenicia sericata*. Rev.Soc. Ent. Argentina. 42 (1-4): pp. 143-147.
- 9. Botero D, Restrepo M. *Enfermedades causadas por artrópodos: Miasis*. En Botero D, Restrepo M (1994). *Parasitosis Humanas*; 2ª Edición; CIB (Corporación para Investigaciones Biológicas); Editorial Colina. Medellín. Colombia. Pp. 371-375.

Correspondencia:

Mauricio Eduardo Jesús González Mac Donald.
 9 de Julio 1321. Tel. 4293290.
 E Mail: mauriciomacdonald@yahoo.com.ar

Recibido: 14/03/2003
 Aceptado: 15/04/2003

OBJETIVOS

El propósito de esta investigación es evaluar la efectividad de las medidas de prevención en los

Abstract

The aim of this work was to find out the use of effective infection control measures in dental offices through a survey distributed to 20 dental practitioners in Bogotá, Colombia.

The aim of the work was to find out the use of effective infection control measures in dental offices through a survey distributed to 20 dental practitioners in Bogotá, Colombia.

Considering sterilization methods: 98% use by heat and 15% use steam. In relation to disinfection time: 41% carry out chemical disinfection control while 14% carry out physical control.

Regarding protection measures used by the practitioners: 77% wear overall or a two-piece suit, 70% wear gloves, 70% wear masks, 99% wear gowns, 99% wear face shields, 99% wear eye protection.

Concluding that the use of effective infection control measures in dental offices is not optimal, it is necessary to implement an effective program (comprehensive) that includes correct and effective preventive application in dental offices.

Concluyendo que el uso de medidas de prevención en los consultorios dentales no es óptimo, es necesario implementar un programa (completo) que incluya la aplicación correcta y efectiva de medidas preventivas en los consultorios dentales.

Concluyendo que el uso de medidas de prevención en los consultorios dentales no es óptimo, es necesario implementar un programa (completo) que incluya la aplicación correcta y efectiva de medidas preventivas en los consultorios dentales.

Concluyendo que el uso de medidas de prevención en los consultorios dentales no es óptimo, es necesario implementar un programa (completo) que incluya la aplicación correcta y efectiva de medidas preventivas en los consultorios dentales.

Evaluación de Medidas para el Control de Infecciones en Odontología

GRANILLO B. A. ; KOMAID VAN GELDEREN A.; BENITO DE CÁRDENAS I.L.

Resumen

Los profesionales odontólogos están expuestos a las infecciones cruzadas debido a las características ocupacionales y deben estar preparados para realizar el control de infección.

El objetivo de este trabajo fue conocer, a través de una encuesta distribuida a 150 odontólogos de la ciudad de San Miguel de Tucumán, el uso de procedimientos efectivos de control de infección (C.I.) y la aplicación correcta de las medidas universales de prevención en los consultorios odontológicos.

Los resultados obtenidos indican que: el 83% contesta que es necesaria la inmunización contra hepatitis B; el 41% contra la Tuberculosis; el 77% la vacunación antitetánica; el 44% para la gripe. En cuanto a las barreras de protección utilizadas: 27% usa guardapolvo o ambo; 76% prefiere chaquetas; el 98% usa guantes; el 96% barbijos; el 70% protectores oculares. De los métodos utilizados para esterilización: el 85% utiliza calor seco; el 15% usa autoclave. En cuanto a la pregunta sobre tiempo y temperatura de esterilización según método, tan sólo contesta correctamente el 37%. Los controles químicos de esterilización son realizados por el 41% y los controles biológicos por el 14%. El 73% toma medidas para evitar la potencial contaminación de las tuberías de agua de la unidad dental. El 53% no conoce las medidas a tomar después de un accidente pos-exposicional. El 69% no realiza historia clínica y el 38% no toma medidas para el envío correcto de material a los laboratorios dentales.

De la evaluación se desprende la necesidad de implementar un programa de control de infección (educación continua) para lograr la aplicación correcta y efectiva de las medidas de prevención en los consultorios odontológicos.

Palabras Claves: Control de infección – Esterilización – Bioseguridad – Infecciones cruzadas.

Abstract

Dentists are exposed to cross infections due to their particular working conditions and must be properly trained to carry out the infection control.

The aim of this work was to find out the use of effective infection control procedures (I.C.) and the correct application of universal prevention measures in odontological offices through a survey distributed to 150 dentists in San Miguel de Tucumán, Argentina.

The results show: 83% answer that immunization against B Hepatitis is necessary; 41% agree with immunization against Tuberculosis; 77% think that anti-tetanus immunization is necessary and 44% agree with immunization against influenza.

Regarding protection barriers used by the professionals: 27% wear overall or a two-piece suit; 76% prefer jackets; 98% wear gloves; 96% wear masks; 70% wear eye protectors.

Considering sterilization methods: 85% use dry heat and 15% use steam. In relation to sterilization time and temperature, only 37% answer correctly. 41% carry out chemical sterilization control, while 14% carry out biological ones. 73% take measures to avoid potential pollution of the dental unit waterlines. 53% don't know the measures to take in case of a laboral accident. 69% don't keep clinical record; and 38% don't take proper measures to send the material to dental laboratories.

Considering the data obtained from this survey, it is really necessary to implement an infection control program (continuous education) to achieve the correct and effective preventive measures application in odontological offices.

Key Words: Infection control – Sterilization – Biosafety – Cross infections.

INTRODUCCIÓN

Desde el descubrimiento del SIDA, ha cobrado especial interés tanto para los pacientes como para los trabajadores de la salud, conocer los riesgos que implica el quehacer odontológico.

El conocimiento cada vez mayor de los agentes etiológicos de las enfermedades infecto-contagiosas, y de sus características epidemiológicas ha contribuido al reconocimiento y cuantificación de los riesgos, y a la organización de sistemas para disminuirlos, ofreciendo alternativas preventivas. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Las actividades odontológicas implican riesgos reconocidos, existiendo siempre una posibilidad potencial de transmitir una o más enfermedades infecciosas durante el tratamiento odontológico en cada consulta. (7, 8, 9, 10). Es por esto, que el odontólogo, debe capacitarse para actuar en el control de infecciones.

Ya que no es posible identificar a todas las personas infectadas o portadores, este profesional deberá considerar siempre a todos los pacientes como infectados y se deberán aplicar en todos las "Normas de Bioseguridad". (1, 2, 3)

OBJETIVOS

El propósito de este trabajo fue evaluar las medidas que adopta el profesional odontólogo en la ciudad de San Miguel de Tucumán, en su consultorio particular, para evitar la contaminación cruzada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se entregaron 150 encuestas a profesionales odontólogos de San Miguel de Tucumán, Argentina, elegidos al azar. Esta tarea que fue realizada por 10 alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán, voluntarios, evaluados y entrenados.

Estas encuestas constaban de 15 preguntas sobre: 1) Confección de historia clínica correcta; 2) Antisepsia en lavado de manos; 3) Desinfección y uso de barreras de superficies; 4) Barreras usadas como protección personal; 5) Agujas descartables; 6) Esterilización y desinfección del instrumental; 7) Esterilización de pieza de mano; 8) Tiempo y temperatura de esterilización según el método; 9) Acondicionamiento del material pre y post esterilización; 10) Uso de indicadores biológicos y químicos de esterilización; 11) Correcto envío de material al laboratorio dental u otros; 12) Medidas que adopta

para controlar la contaminación de los tubos de agua de la Unidad Dental; 13) Procedimiento a seguir en caso de recibir una lastimadura ocupacional; 14) Adhesión a medidas reguladoras sobre residuos patológicos y 15) Tipo de inmunizaciones que se requieren.

RESULTADOS

De los profesionales encuestados el 65% pertenecen al sexo femenino, lo cual se corresponde con la población odontológica del Noroeste Argentino. El 60% tiene menos de 35 años, el 27 % entre 35 y 45; y el 13 % más de 45 años.

De las 150 encuestas entregadas, sólo 90 profesionales las contestaron en forma completa. El análisis de las respuestas obtenidas se enumera a continuación:

En cuadro 1 se observa los datos obtenidos con respecto al uso de barreras de protección personal en la muestra poblacional estudiada en porcentajes: el 27% usa guardapolvos, el 76% chaquetas; 98% guantes; 96% máscaras; el 70% protección ocular; el 31% guantes de limpieza para el lavado del instrumental y el 6% gorras.

En la Fig. 2 se establece que la mayoría usa el calor seco o estufa para esterilización del instrumental, sólo el 15% autoclave; un 4% ambos métodos de esterilización.

En el gráfico se observa que el 9% realiza la esterilización de la pieza de mano o turbina. El 91% no esteriliza esta pieza.

En el gráfico se observa las inmunizaciones que considera el odontólogo deben administrarse, en porcentajes. El 83% considera que debe estar inmunizado para Hepatitis B, Paperas, Rubéola; el 41% para Tuberculosis; el 44% para Gripe o influenza; el 14% para Poliomielititis; el 72% para Tétanos.

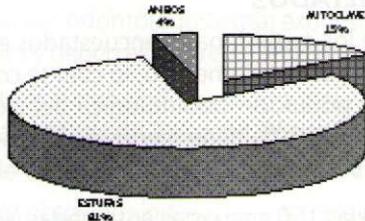
1.- En la Fig. 1 se observan los datos obtenidos respecto al uso de barreras de protección personal



en su vestimenta; El resultado de la evaluación sobre la esterilización de los instrumentos aparece en

la Fig.2; los resultados sobre la esterilización de la pieza de mano, se consigna en la Fig. 3 y en la Fig. 4 los resultados sobre las inmunizaciones que deben administrarse. 2.- La historia clínica del paciente es realizada sólo por el 69% de los encuestados.

Fig. 2 Métodos usados para Esterilización del Instrumental

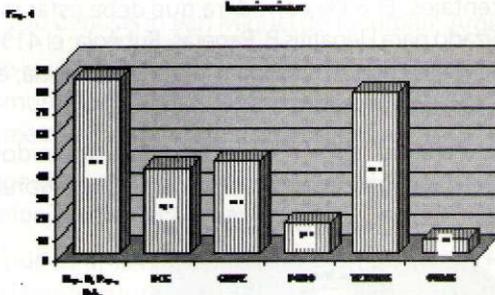


3.- El 89% de los encuestados realiza el lavado de manos con la frecuencia correcta, es decir antes y después del uso de guantes (entre pacientes). Sólo el 42% usa antisépticos. 4.- Con relación a la des-

Fig. 3 Esterilización de la pieza de mano



contaminación y el uso de barreras de protección sobre las superficies de trabajo, el 78% lo cumple adecuadamente. 5.- El 100% de los encuestados posee agujas descartables e instrumentos esteri-



lizados para el tratamiento de sus pacientes. 6. Referente al tiempo y temperatura de esterilización, responden incorrectamente el 63% de los que usan calor seco, y el 87% de los que usan calor húmedo. 7.- El 73% realiza correctamente el empaquetamiento y almacenamiento de materiales. 8.- El 41% usa tiras de control químico

como método de control de esterilización. De este porcentaje el 35% lo realiza con la debida frecuencia (cada vez que esteriliza). 9.- Un 14% practica el control biológico de esterilización. De este porcentaje el 77% lo realiza con la frecuencia adecuada, (al menos una vez por mes). 10. Sobre la forma de envío de material al laboratorio dental o al de anatomía patológica, el 62% lo hace correctamente. 11.- El 73% realiza la descontaminación de los tubos de agua de la unidad dental. 12.- El 53% no conoce el procedimiento a seguir en caso de recibir una lastimadura ocupacional. 13.- El 89% acepta adherirse a medidas reguladoras del gobierno provincial y municipal para el desecho de residuos patológicos.

DISCUSIÓN

El 60% del total de los encuestados es menor de 35 años y representa a profesionales jóvenes, lo que permite suponer que conocen la importancia de los temas de bioseguridad, seguramente por haber recibido una formación más adecuada respecto a la prevención de las infecciones en el consultorio odontológico.

La correcta confección de la historia clínica del paciente en este caso es realizada sólo por el 69% de los encuestados. Esto indica que no existe idea cabal de la importancia que tiene la misma. Este aspecto es grave, dada las implicancias legales de este documento, perdiéndose además la riqueza necesaria para hacer un correcto diagnóstico y posterior seguimiento del paciente.

Sólo el 42% usa antisépticos para el lavado de manos. (1, 2, 11). Un alto porcentaje de profesionales utiliza guantes, barbijos, y protección ocular mientras atiende a sus pacientes, si bien las técnicas de barrera (12) no son aplicadas durante el proceso de desinfección y lavado del instrumental que deberá ser reutilizado en las prácticas odontológicas posteriores (sólo 31% emplea guantes de limpieza. (13, 14, 15, 16, 17, 18). No reconocen la importancia de la práctica de proteger la cabeza (solamente 6% usa gorro). Un 27% de los profesionales usa guardapolvo o chaqueta con mangas largas, para atender diariamente a sus pacientes. (1, 2)

Se conoce que, la correcta aplicación de los métodos de esterilización, es fundamental para la prevención de la infección cruzada en el consultorio odontológico. Del grupo de odontólogos en estudio son muy pocos los que usan autocla-

ve, a pesar de ser éste el método más seguro de esterilización. El horno de aire caliente es el aparato más utilizado para la esterilización del instrumental, lo que revela que los odontólogos no han llegado aún a comprender la importancia de contar con un autoclave para realizar la esterilización con efectividad, en menos tiempo. Esta práctica suele estar asociada a la idea de que el equipamiento es de mayor costo y el instrumental que se compra deberá de ser de mayor calidad.

La temperatura y el tiempo de esterilización son muy importantes dado que ambos factores determinan la eficacia del método de esterilización (19, 29, 21). En esta encuesta solamente 37% responden correctamente respecto a éstos parámetros cuando se usa calor seco y 13% cuando se emplea calor húmedo. Ante estos resultados deberá enfatizarse en cuál es la metodología más adecuada y conveniente para esterilización del instrumental odontológico.

El 41% usa tiras de control químico como método de control del proceso de esterilización y de este porcentaje el 35% lo realiza con la debida frecuencia (cada vez que esteriliza) (19, 20, 22); solamente él 14% practica el control biológico de esterilización método considerado único para determinar con exactitud si la esterilización fue correcta. Este hecho detecta falta de conocimiento en el tema y una presión del mercado que ofreció y promocionó prioritariamente más los controles químicos. (1, 2, 19, 20, 21, 22)

Un escaso porcentaje (9%) esteriliza la pieza de mano (23), considerada material crítico por la posibilidad de ser fuente de infección, lo que podría estar asociado con la carencia de autoclave y con la idea de que los autoclaves son de costo elevado.

El 73% realiza la descontaminación de los tubos de agua de la unidad dental pero por lo agregado como anexo en algunas de estas encuestas, no se hace en forma correcta ni con la frecuencia necesaria. (1, 2, 24, 25, 26)

Se considera actualmente que los profesionales odontólogos tienen que contar con todas las inmunizaciones, es necesario destacar el bajo porcentaje de profesionales (solamente 7%) que respondieron en forma correcta a esta pregunta. Parecería que, en nuestro medio se ha impuesto más el criterio de la implementación de las normas de bioseguridad como mecanismos para

prevenir las infecciones que la práctica de la inmunización a pacientes, a personal que colabora en el consultorio odontológico y al mismo odontólogo.

Más de la mitad de la población profesional no tiene protocolizado ni conoce el procedimiento a seguir en caso de recibir una lastimadura ocupacional, quedando expuesta a enfermedades infecciosas graves e incurables. (1, 2)

CONCLUSIONES

Se tiene conocimiento de que la prevención se asienta en dos columnas fundamentales, la primera, la correcta implementación en el consultorio de todas las normas de bioseguridad y, la segunda, la aplicación de todas las inmunizaciones siguiendo esquemas de vacunación aceptados mundialmente. (27, 28). Para que la prevención obtenga el máximo resultado debe apoyarse siempre en esos dos aspectos.

Este trabajo demuestra que, en nuestro medio, aún existen grandes falencias respecto a la prevención en su concepto global. Las mismas podrán ser superadas mediante programas de educación continua sobre control de infecciones, los que deberán ser realizados conjuntamente con la Universidad Nacional de Tucumán, el Sistema Provincial de Salud, la Municipalidad de San Miguel de Tucumán y las Asociaciones del medio.

"Esta investigación fue subsidiada por el Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina."

Referencias:

1. CDC. (1993). *Dental Infection Control File, and Recommended Infection-Control Practices for Dentistry Manual*.
2. *Compliance Guide for OSHA'S Lab. Standard*-University of Iowa Health Protection, (1997).
3. Rourke J. (1997). *Practical Infection Control*. Latin America Dental News (1): 6-7.
4. Samaranayake L. (1993). *Rules of infection control*. Int. Dent. J. 43 (6): 578-84.
5. Centers for disease Control and prevention. MMWR. (1993). *Recommended infection control practices for dentistry* (42): 1-12.
6. Arancegui N. (1994). *Bioseguridad en Odontología: desarrollo de una metodología útil para el control de calidad de esterilización*.

- Rev. Argentina de Microbiología. 1994.Vol.26; 3:146-149.
7. Scott DA, Coulter WA, Lamey PJ. (1997). *Oral shedding of Herpes simplex virus type 1: a review*. J Oral Pathol Med; 26 (10): 441 - 447.
 8. Carter CD, Barr BA. (1997). *Infection control issues in construction and renovation*. Infect Control Hosp Epidemiol (18): 587-596.
 9. Centers for Disease Control and Prevention. (1994). *Guidelines for preventing the transmission of mycobacterium tuberculosis in health-care facilities*. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. (43) :69-95.
 10. Miller CH. H. (2000). *Control de la Infección y manejo de materiales peligrosos para el equipo de profesionales de salud dental*. 2º Edición. Harcourt.; 54-83.
 11. Rosenthal V. et al. (1999). *Control de Infecciones y Epidemiología Hospitalaria. Lavado de Manos en un Hospital Público Argentino*. Rev. Infectología y Microbiología Clínica. (4)11: 9-18
 12. Adler-Storthz K. et al. (1983). *Effect of alkaline glutaraldehyde on hepatitis B virus antigens*. Eur. J. Clin. Microbiol. (12): 316-320.
 13. Scott EM and Gordman SP. (1991). *Glutaraldehyde*. En Block SS (ed.), *Disinfection, sterilization and preservation*. 4th ed. Lea & Febiger, Philadelphia, pp. 596-614.
 14. Gardner JF and Gray KG. (1991) *Chlorhexidine*, In S.S. Block (ed.), *Disinfection, sterilization, and preservation*. 4th ed. Lea & Febiger, Philadelphia, pp. 251-270
 15. Ranganthan NS. (1996). *Chlorhexidine*. En Ascenzi JM (ed.), *Handbook of disinfectants and antiseptics*. Marcel Dekker, Inc., New York, pp. 235-264.
 16. McDonnell G and Russell AD. (1999). *Antiseptics and Disinfectants: Activity, Action, and Resistance*. Clin. Microbiol. Rev. (12): 147-179.
 17. Granillo B et all. (1998). *Evaluación del proceso de esterilización con indicadores biológicos*. Rev. Odontol. UNICID. 10:25-32.
 18. Andress M et al. (1995). *Reliability of biologic indicators in a mail return sterilization-monitoring services: a review of 3 years*. Quintessence. (26) 12: 865-870
 19. Molinari JA. et al. (1994). *Sixteen years of experience with sterilization monitoring*. Compendium. (12) 15:22
 20. Miller Ch H. (2000). *Control de la Infección y manejo de materiales peligrosos para el equipo de profesionales de salud dental*. 2º Edición. Harcourt. 54-83.

Correspondencia:

Berta Aída Granillo
Lavaisse 1522 - C.P. 4000.
San Miguel de Tucumán. Argentina.
E-mail: granillo@arnet.com.ar
bertag@fo.unt.edu.ar

Recibido: 05/03/2003
Aceptado: 11/04/2003

Terapéutica periodontal de un paciente con agrandamiento gingival inducido por nifedipina. Seguimiento a seis años.

LOI José A. * JUÁREZ Jorge N. ** LOMBARDO Cecilia C. de ** VALDIVIA Graciela F. de **
BALLESTEROS Graciela**

Palabras claves: Nifedipina, Agrandamiento, Tratamiento Quirúrgico.

INTRODUCCIÓN

El agrandamiento gingival (aumento de volumen de la encía) es un aspecto frecuente de los cuadros gingivales observados clínicamente. Un órgano o tejido puede responder a señales hormonales o a un aumento de las demandas funcionales acrecentando el tamaño de las células (hipertrofia) o aumentando la cantidad de células (hiperplasia).

Según los conceptos de Lindhe, el agrandamiento gingival no es debido a una hipertrofia ni a una hiperplasia de fibroblastos y/o fibras colágenas, la cantidad de estos elementos es normal, pero el crecimiento es descontrolado de ahí que también se hable de sobrecrecimiento gingival (1)

La hipertrofia y la hiperplasia no se excluyen mutuamente y a menudo se las observa al mismo tiempo (2). Estas lesiones inducidas por medicamentos utilizados para el control y/o curación de enfermedades generales, ocurren generalmente en la terapéutica con fármacos como: Fenitoína, Ciclosporina y Nifedipina (3).

La Nifedipina es un vasodilatador coronario no nitrito, antagonista del calcio que es utilizado en el tratamiento de anginas de pecho, arritmias e hipertensión arterial (4). Esta droga fue tomada como referencia en la descripción de este caso clínico por ser muy utilizada en el momento actual. Reduce bruscamente el pico hipertensivo en estadios agudos, y es la opción correcta cuando no han sido eficaces betabloqueantes diuréticos y vasodilatadores. Se comprobó que hay una relación entre la magnitud del agrandamiento

gingival con la dosis, edad, cantidad de dientes presentes e higiene bucal (3), (5), (6), (7).

Una hipótesis que podría unir la etiología de los agrandamientos gingivales inducidos por Nifedipina, Ciclosporina y Fenitoína, es la que involucra las al-

teraciones en las concentraciones intracelulares del calcio en los fibroblastos (8)(9). Según Hassell, existen en la encía diferentes subpoblaciones de fibroblastos algunos de los cuales son capaces de realizar una alta síntesis de proteínas y colágeno (fibroblastos de alta actividad). Otros fibroblastos sólo son capaces de una baja síntesis de esas sustancias (fibroblastos de baja actividad), la proporción de cada uno de ellos está genéticamente determinada (10), (7).

Se cree que en la etiología del agrandamiento inducido por Nifedipina la placa bacteriana juega un rol más relevante que en las inducidas por Fenitoína y Ciclosporina. La detección de niveles altos de drogas antagonistas del calcio en el fluido gingival juega un papel importante que aún no ha sido establecido (8), (9), (10), (11), (12). Se ha observado que a mayor agrandamiento, mayor cantidad en el fluido crevicular (11), (12), (14), (15).

Además podemos citar a Westbrook y colaboradores quienes concluyeron en el beneficio de un cambio de la medicación de Nifedipina para la hipertensión arterial, por isradipina. Esta droga antihipertensiva indicada para pacientes con diagnóstico de hipertensión moderada, puede disminuir los efectos adversos relacionados al aumento de volumen del tejido gingival, sin descuidar la acción específica general (16).

El objetivo de la presentación de este caso clínico fue evaluar el resultado de la Terapéutica Periodontal Básica y Quirúrgica utilizadas para la resolución de este cuadro de agrandamiento gingival fármaco-inducido.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 43 años quien concurrió a la consulta por un agrandamiento gingival generalizado, hemorragia profusa y colora-

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

* Profesor Titular. ** Jefe de Trabajos Prácticos.

ción anormal de sus encías (Fig. 1). La historia médica reveló antecedentes de hipertensión arterial e insuficiencia renal grave, con la siguiente medicación: Tramadol (gotas), 15 gotas cada 12 horas; Terloc (comprimidos) 10 Mg, 1 comprimido cada 24 horas; Nuriban (comprimidos) 120 Mg; 1 comprimido cada 24 horas.

Se solicitaron análisis de sangre y orina, los cuales no mostraron valores representativos de patología sistémica. Se derivó al paciente al especialista, quien no modificó la medicación mencionada y re-

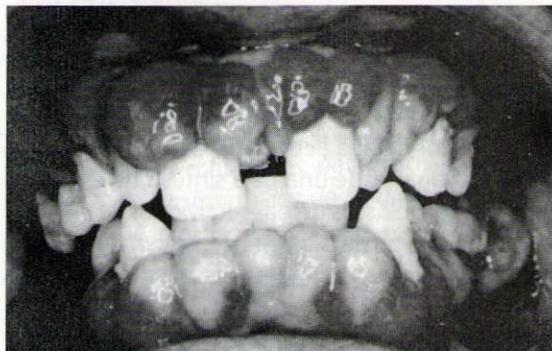


Figura 1 - Examen clínico del paciente en condiciones basales.

comendó: cobertura antibiótica antes de cada sesión terapéutica, excepto aminoglucósidos; AINEs; anestesia sin vasoconstrictor.

EXAMEN CLÍNICO

Se observa hiperplasia gingival generalizada en vestibular, lingual y palatino, con marcado edema, abundante placa bacteriana, cálculos dentales supra y subgingivales y hemorragia al sondaje.

El agrandamiento gingival, de color rojizo, abarca en el sector antero-inferior y en el ántero-superior parte de la corona clínica, extendiéndose hasta la encía insertada, formando líneas profundas en los

espacios interdentarios (grietas de Stillman). En lingual presenta características similares. Los sectores posteriores no muestran igual magnitud de agrandamiento como los anteriores. En el examen inicial se tomó índice de placa (I.P) de O' Leary, índice gingival (I.G) de Løe y Silness, profundidad de sondaje y nivel de inserción. Los promedios para la profundidad de sondaje son: en vestibular 5,47; palatino 3,79; distal 5,47 y mesial 6,11.

En el examen radiográfico se observa pérdida ósea horizontal generalizada, que abarca hasta un tercio de la longitud radicular, con excepción de la pieza 37 en donde la pérdida ósea abarca más de los tres tercios, con lesión de furcación de grado 3. También se observa un mesiodent y resto radicular del elemento 17.

En los elementos 31, 32, 41 y 42 hay ensanchamiento del ligamento periodontal, compatible con movilidad clínica grado 1 (Fig. 2).

PLAN DE TRATAMIENTO. TERAPIA BÁSICA

Motivación y control de placa.

Enseñanza de técnicas de higiene oral. Técnica de Bass y limpieza interdientaria con elementos para remoción de placa: - cepillo pequeño mango recto, tres hileras de cerdas y cepillo unipenacho adicional - cepillos interdentarios N° 614 y mango respectivo.

Extracción de resto radicular y mesiodent. Inactivación de caries.

Control de trauma periodontal en piezas 11, 12, 23 y 24.

Raspaje y alisado radicular a cielo cubierto en todos los elementos presentes, inclusive pieza N°

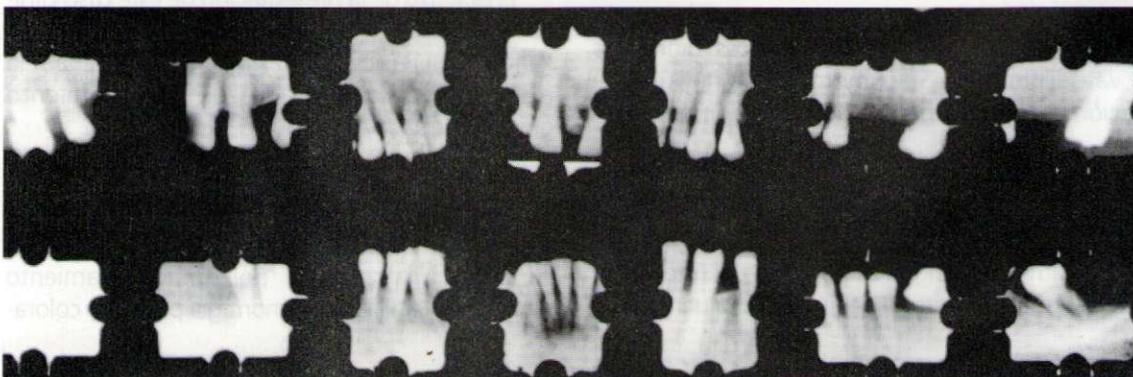


Figura 2 - Estudio radiográfico seriado.

37 con pronóstico periodontal reservado (realizado en 7 sesiones).

Irrigaciones locales con Digluconato de Clorexidina al 0,12 % en cada una de la 7 sesiones de la terapia básica. Conjuntamente se le indicó como control químico ambulatorio el mismo producto en dos buches diarios de 10ml cada uno, durante 15 días. Esta indicación se repitió después de la terapia quirúrgica.

Concluida esta 1ª etapa, se evaluó al paciente al cabo de un mes, registrándose sangrado al sondaje y persistencia del agrandamiento gingival generalizado, por lo tanto dificultad en el control de placa bacteriana.

Debido a esta situación se decidió abordar la terapia quirúrgica. (Fig 3)

Terapia quirúrgica

Se realizaron dos cirugías a colgajos de bisel interno (Fig 4 y 5) abarcando las zonas comprendidas desde 33 a 43 por vestibular y lingual y desde 13 a 23 por vestibular y palatino, El tiempo transcurrido entre ambas cirugías fue de 15 días, con controles clínicos intermedios.

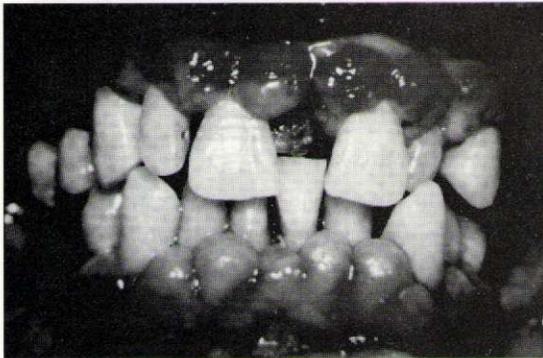


Figura 3 - Estado clínico post-terapia básica.

La respuesta sistémica del paciente a los actos quirúrgicos fue buena, mostrando aceptable cicatrización acorde a los tiempos biológicos, favorecida además por el correcto control químico y mecánico de la placa (Fig. 6 y 7).

Al cabo de los treinta días el paciente fue dado de alta e incluido en un programa de mantenimiento, cada 30 días durante los primeros 4 meses y controles posteriores cada tres meses. En cada sesión se evaluó nuevamente índice de placa (I.P), índice gingival (I.G), profundidad de sondaje y nivel de inserción y se realizó raspaje supragingival con ultrasonido, control de placa bacteriana y refuerzo de motivación (Fig 8).

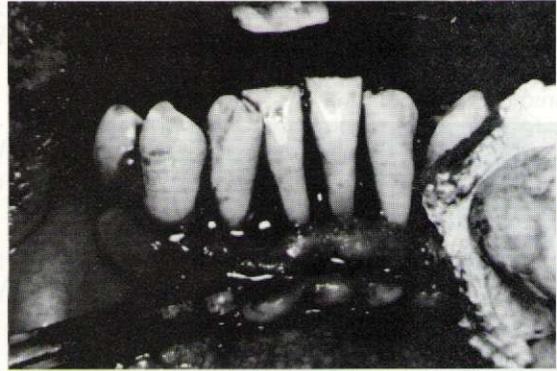


Figura 4 - Terapia Quirúrgica. Colgajo a bisel interno en maxilar inferior.



Figura 5 - Cicatrización inicial a los 7 días de la intervención quirúrgica. Maxilar inferior.



Figura 6 - Terapia Quirúrgica. Colgajo a bisel interno en maxilar superior.



Figura 7 - Cicatrización inicial a los 7 días de la intervención quirúrgica. Maxilar superior

Los promedios de la profundidad de sondaje transcurrido seis años de mantenimiento son: vestibular 2,3; palatino 2,3; distal 3,45 y mesial 3,65.



Figura 8 - Estado clínico del paciente transcurrido 3 meses de la terapia quirúrgica

CONCLUSIONES

En el caso presentado se puede advertir el condicionamiento del terreno impuesto por la droga (nifedipina). Ante la imposibilidad de suspender la administración de la misma se decidió el plan de tratamiento propuesto para lograr la remisión del proceso inflamatorio - infeccioso y eliminación del agrandamiento, a fin de lograr una arquitectura gingival compatible con salud. La implementación de la terapia básica con la adecuada motivación e información al paciente sobre el control de la placa



Figura 9 - Control a los 6 años, obsérvese presencia de cálculos en el sector ántero-inferior y caries.

bacteriana, y los siguientes pasos de la terapéutica empleada disminuyeron los niveles clínicos basales de inflamación e infección. No obstante la magnitud del agrandamiento no evidenció una reducción significativa de la profundidad de sondaje, condicionando el mantenimiento del nivel de salud alcanzado. Por tal motivo se implementó la terapia quirúrgica. Se utilizó la técnica de bisel interno, con la cual se logró una morfología gingival aceptable y accesible al control de placa bacteriana. De la evaluación de los resultados obtenidos a los 3 meses, y

a los 6 años (Fig 9), se concluye el valor relevante que conlleva un eficiente control de placa bacteriana, para evitar la recidiva de los agrandamientos gingivales. Se recomienda, además, el cumplimiento de la terapia de soporte, enfatizando este criterio en cada visita de control.

Cabe destacar que no se realizó ningún tipo de cirugía al paciente durante estos 6 años, sólo terapia de mantenimiento y no hubo recidiva del agrandamiento. Exaltando una vez más la importancia de los controles periódicos.

Referencias

1. Lindhe J (1992): *Periodontología Clínica*, 2ª edición, traducción año 1992, pág. 268. Editorial Panamericana
2. Saap Ph, Eversole L (1997): *Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology*, Cap. 9, pp. 277-318.
3. Lavandeira H, Bohbouth C, (1996): *Agrandamientos Gingivales Fármaco Inducidos*. Revista A.O.A. Vol. 84 Nº 4: 268-274.
4. Litter M (1998): *Compendio de Farmacología*. 4ª edición, pp. 351-352. Editorial El Ateneo.
5. Hancock RH; Swan RM (1992): *Nifedipina. Induced Gingival Avergrowth. Report of a case treated by control ling plaque*. J Clin Periodontol (1): 12-1
6. Harel-Revie M, Eckler M, Lalani K et al. (1995): *Nifedipina-Induced Gingival Hiperplasia. A Comprehensive revie and analysis*. Oral Surg 79(6) :715-22.
7. Hassell TM; Gilbert GM(1978): *Phenytain Sensitivity of fibroblasts as the basis for susceptibility to Gingival Encargement*. Am J of Pathology (112): 218-223
8. Brunius G; Modeer T (1989): *Effect of phenytain on intracellulas 45 Ca 2 + acumulation in gingival fibroblasts in vitro*. J Oral Pathol Med (18): 485-9.
9. Modeer T ; Brunius G; Méndez C et al: (1991) : *Influence of phenytain on cytoplasmaticfree ca 2 + level in human Gingival fibroblasts*. Scand. J Dent Rev (99): 310-5
10. Hassell T.M; Gilbert GM (1.978): *Phenytain Sensitivity of fibroblasts as the basis for susceptibility to Gingival Encargement*. Am J of Pathology 112: 218-223

11. Nishikawas S; Tada H; Hamasaki A et al. (1991): *Nifedipina-induced gingival hyperplasiaa clinical and in vitro study.* J Clin Periodontol 62:30-5.
12. Bullón P; Machuca G; Martínez Sahuquillo A. et al (1994). *Clinical assessment of gingival hyperplasia in patients treated with nifedipina* J Clin Periodontol 21:256-9.
13. Seymour RR; Ellis J.S; Thomason JM et al (1994). *Amlodipina induced gingival Overgrowth* J Clin Periodontol 21:281-3.
14. Ellis JS; Seymour RA; Thomason JM et al (1995) : *Periodontal variables affecting nifedipina sequestration in gingival crevicular fluid.* J Clin Periodontol 30:272-6.
15. Nery E.B., Edson R.S., Lee K.K., et al (1995). *Prevalence of nifedipina induced Gingival hyperplasia.* J Clin Periodontol 66(7):578-8.
16. Westbrook P, Bednarczyk E M, Carlson M et al (1997) *Regresion of Nifedipina – Induced Gingival Hiperplasia Following Switch to a Same Class Calciumn Channel Blocker, Isradipine* J Periodontol Res 68:645 – 650.

Correspondencia:

Jorge N. Juárez
 Centenario N° 36. Tafí Viejo.
 CP 4103. Tucumán.
 Tel. 0381-4615079
 E-Mail: jorniju@fo.unt.edu.ar

Recibido: 24-03-03
 Aceptado: 09-05-03

**Curso Internacional
 Subsidiado por International Association
 for Dental Research**



**“Investigación Clínica
 en Periodoncia”**

9, 10, y 11 de Octubre de 2003

Dictantes:

Dra. Magda Feres

Dra. Luciene de Figueiredo

Prof. Titulares de la Cátedra de Periodoncia

**Fac. de Odontología, Universidad de Guarulhos.
 Brasil.**

Informes e inscripciones :

Secretaría de S.A.I.O en Buenos Aires:

Email: infosaio@saio.odon.uba.ar

Deserción y permanencia de los alumnos en la carrera de Odontología, F.O.U.N.T.

GUNSET, Violeta * PÉREZ, Liliana Inés ** ALDERETE, María Silvia ** MERLETTI, Stella Maris **

Resumen

Este trabajo presenta el avance de una investigación llevada a cabo durante el año 2002 en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT) con el objetivo de evaluar los niveles de deserción y permanencia de los ingresantes a la carrera de odontología.

Se tomó como objeto de estudio la cohorte 1997, la que en el año 2001 debería estar cursando 5º año. Se hizo un seguimiento de los inscriptos en ese año a partir de las fichas de inscripción y legajo de cada alumno para determinar cuántos permanecían cursando y cuántos abandonaron.

Los datos obtenidos resultan inquietantes ya que durante el transcurso del primer cuatrimestre, el 48% de los inscriptos abandona la carrera. En el año 2001, sólo el 2% de la cohorte 97 se encuentra cursando el 5º año. Al cabo de los cinco años de estudios, sólo se graduaron 9 estudiantes. La deserción se presenta con mayor fuerza durante el primer año pero si se tiene en cuenta que el plan de estudios vigente prevé que la carrera se curse en cinco años, se puede concluir que las cifras de abandono también son altas en los cursos subsiguientes.

Palabras claves: Rendimiento académico, deserción, retraso, permanencia, egresados

Abstract

This project presents the results of an investigation which was done during the year 2002 in the Dentistry career of the National University of Tucumán. Its aim was to check the desertion and permanence levels of the students taking up the career.

The 1997 class was being studied for this research. In the year 2001 those students should have been attending their fifth year. A follow-up was done of all the registered students in that year from their registration forms and files in order to see how many would go on studying and how many would give up.

The results are rather alarming since 48% of the registered students gave up the career in the first term. In the year 2001 only 2% of the '97 class are still attending classes. After five years only nine students graduated. The desertion is stronger during the first years of the career but taking into account that the current curriculum is five years long it can be said that the desertion figures are also high in the following years.

Key words: academic performance, desertion, behind curriculum, permanence, graduates

* Facultad de Filosofía y Letras; ** Facultad de Odontología

Introducción

La preocupación de las universidades por los problemas relacionados con la deserción y el retraso de los estudiantes, ha sido expresada en distintos encuentros y congresos nacionales e internacionales en los que se presentaron trabajos en relación con la problemática. En las distintas investigaciones se ha manifestado de forma innegable dichas situaciones inciden en la disminución del rendimiento académico y de la calidad de la enseñanza.

La deserción, el retraso y el bajo índice de egresos se encuentran entre los problemas más serios y complejos que afrontan las instituciones universitarias en general y la UNT en particular.

Con respecto a la UNT, los procesos de evaluación, tanto interna como externa, realizados entre 1996 y 1998 han explicitado la gravedad de la situación en términos cuantitativos y cualitativos. El Informe de Autoevaluación (UNT, 1998) hace una estimación general para toda la universidad, señalando que la tasa de abandono en primer año de las distintas carreras es de un 40%, sin que existan datos que ayuden a discriminar entre los que abandonan la institución y aquellos que solamente han decidido cambiar de carrera.

El informe agrega que una de las debilidades de la institución está relacionada con la elevada deserción estudiantil, la baja relación ingresantes-graduados, las carreras largas y recargadas de contenidos y la insuficiente preparación pedagógica por parte de los profesores.

Con respecto a la Facultad de Odontología de la UNT (FOUNT), objeto de este trabajo, el Informe destaca que no cuenta con un sistema de admisión apropiado y el número de estudiantes es excesivo para los recursos de la Facultad. La relación entre ingresantes a la carrera y los docentes es inadecuada. La duración promedio de la carrera es alta y muy elevado el abandono estudiantil que, además, mantiene la tendencia a aumentar (57% en 1998). Sólo el 23% de los ingresantes se recibe en los cinco años de duración teórica de la carrera. Si bien esta Facultad ofrece una sola carrera (Odontología) tiene una gran área de influencia, satisfaciendo las necesidades de varias provincias y países limítrofes (CONEAU: 171)

Los datos y la información obtenidos a partir de los procesos de evaluación realizados en la UNT señalaron importantes debilidades pero debilidades. No obstante, resultan insuficientes para caracterizar la evolución de la matrícula y analizar el rendi-

miento de los estudiantes de la carrera de Odontología.

Cabe consignar que un indicio del rendimiento académico de la UNT en general, y de la FOUNT en particular, se puede obtener a través de las estadísticas universitarias, identificando el número de alumnos que ingresan y el número de graduados.

Sin embargo, los datos referidos al número de egresados consignados en la mayoría de las investigaciones y estadísticas, incluyen alumnos pertenecientes a distintas cohortes, es decir, indican el número de graduados en un período de tiempo determinado, con independencia del año en que comenzaron sus estudios. La información que se obtiene es global y no refleja las condiciones reales de evolución de la matrícula. Para caracterizar el rendimiento de los estudiantes se necesita obtener datos referidos a la duración promedio de los estudios, el índice de deserción en primer año, el índice de deserción a lo largo de la carrera, etc.

Otro tipo de operaciones relacionadas con el rendimiento son las que utilizan las calificaciones obtenidas por los alumnos, o sea el nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación (examen, parcial), lo que a nivel individual se caracteriza como desempeño.

En el ámbito universitario el término deserción se aplica a situaciones que tienen como denominador común la ausencia del alumno de la institución educativa. En ese sentido se habla de deserción cuando se produce el abandono de la carrera en la que se ha inscripto el estudiante, dejando de asistir a clases y de cumplir con los requisitos de prácticos y pruebas parciales.

Distintas investigaciones realizadas en el nivel universitario (Gunset y Lobo, 1995; García Guadilla, 1996; Landi y Giuliodori, 2001; Iriarte y Scher, 2002) sostienen que las mayores tasas de deserción se manifiestan particularmente en el ingreso y durante el primer año de cursado.

Otra cuestión vinculada con el tema de la deserción es la referida a la duración de los estudios y a la distribución a través del tiempo de los distintos grupos de ingresantes (desgranamiento). En ese sentido, en toda institución universitaria se conoce un tipo de fenómeno que sin configurar un abandono del sistema se le parece bastante: se trata de aquellos alumnos que acumulan retrasos en su carrera, lo que los convierte en «crónicos» o en desertores pasivos. Algunos autores hablan de fracaso acadé-

mico haciendo referencia a estas situaciones que oscilan entre el abandono de la universidad y un magro rendimiento (Echevarría, 1996; Apodaca, 1997).

En otros casos se habla de retraso para referirse a la demora de los estudiantes en la aprobación de las asignaturas de acuerdo a la secuencia establecida en el plan de estudios.

Cabe consignar que en años anteriores y en el presente en la FOUNT se han realizado estudios con el objetivo de identificar y atender las causas que intervienen en el éxito o en el fracaso académico, en el abandono de la carrera y en las condiciones que prolongan el tiempo establecido en los planes de estudio para concluir satisfactoriamente los mismos. Así, los docentes de primer año han observado y registrado las dificultades de muchos estudiantes para adaptarse a la institución (Alderete de Combes, 1999; Pérez y otros, 2001). Esas dificultades están en relación por un lado con la masividad, el insuficiente número de docentes y la inadecuada infraestructura. Y por otro, con dificultades propias de cada estudiante, personales, económicas, o debido a una deficiente formación durante el nivel medio.

Si bien la universidad debe asegurar la igualdad de oportunidades para todos aquellos que desean acceder a la educación superior, no todos los que ingresan se encuentran en las mismas condiciones en cuanto a conocimientos y experiencias previas, lo que impide el cumplimiento de este propósito. (Gunset y Lobo, 1999)

La política de ingreso abierto que caracteriza a la UNT en general y al FOUNT en particular posibilita el acceso de una población estudiantil con una gran diversidad cultural y educativa. La heterogeneidad incide en el primer año de la carrera ya que se ha encontrado en los ingresantes motivaciones,

antecedentes escolares y procedencia social extremadamente diversificados (Lobo, Gunset y Roldán, 2002)

Con estos antecedentes, durante el año 2002 se llevó a cabo en la FOUNT un estudio particularizado con el objetivo de analizar y evaluar las distintas alternativas referidas a la evolución de la matrícula en esa carrera, es decir, descripción de la deserción, desgranamiento y egresos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La evolución de la matrícula se hizo a partir del seguimiento de una cohorte real, analizando la evolución y distribución a través del tiempo de los ingresantes en el año 1997. Se tomó como objeto de estudio a los ingresantes en el año referido considerando que según el plan de estudios en vigencia, estarían a punto de graduarse en el momento de encararse esta investigación (abril de 2002¹)

Se entiende por cohorte al total de alumnos que ingresan y se matriculan en la Facultad en un año determinado, iniciando formalmente una carrera universitaria. A partir de la decisión de trabajar con una cohorte real, se hizo una revisión exhaustiva de las solicitudes de ingreso y de los legajos de cada uno de los inscriptos, analizando la evolución individual en ese año (regularidad de las materias, materias rendidas y aprobadas) y en los años subsiguientes (inscripciones y reinscripciones).

Se determinó que se considerarían desertores a aquellos estudiantes que no se reinscribieron en dos años consecutivos. (Cuadro 1)

En el año 1997 se inscribieron en la carrera de Odontología 598 alumnos (363 mujeres y 235 varones). Un primer dato de interés en la inscripción del estudiantado de la FOUNT es la primacía del

Cuadro 1: Evolución de la cohorte 97 en 5 años

	Inscriptos	%	Mujeres	%	Varones	%
1997	598	100	363	61	235	39
2001	167	28	113	68	54	32
Abandonaron	431	72	250	58	181	42

¹ El estudio se inició en el mes de abril de 2002. Los datos se tomaron hasta esa fecha.

Cuadro 2: Desgranamiento de la cohorte 97

				2001
			2000	167 (28%)
		1999	184 (31%)	-17
	1998	221 (37%)	-37	
1997	312 (52%)	-91		
598	-286			

sexo femenino entre los ingresantes y en el total del alumnado. Esta tendencia se mantiene, con mínimas variaciones en la evolución de la cohorte estudiada.

La revisión de los legajos, alumno por alumno permitió conocer que del total de ingresantes, 286 (48%) no se inscribieron en segundo año. La mayoría dejó de concurrir a clases durante el mismo año 97, antes del primer parcial y del receso de julio. (Cuadro 2)

De los 598 inscriptos en el año 1997, abandonaron en ese mismo año el 48%. Al año siguiente sólo se reinscribieron 312 alumnos (52%) Con respecto a los inscriptos en el 98, 91 abandonaron durante ese año. O sea, el 15%; en el año 2000, el 6%; y en el 2001, el 3%. En total, abandonó la carrera un 72 % de la población. De esa forma en año 1999 se inscribieron 221 alumnos (37%) de la cohorte en estudio. En el 2000, 184 (31%) y en el 2001, 167 (28%). En el cuadro 3 se observa la distribución de los 167 estudiantes ingresados por primera vez en el 97, desde primero a quinto año de la carrera. (Cuadro 3)

En el 2001, sólo 10 estudiantes (7 mujeres y 3 varones) de la cohorte estaban cursando las materias de 5º, es decir, próximos al egreso. Esta cifra representa tan sólo el 2% de los inscriptos en el 97.

Con respecto a la cohorte 97, durante el año 2002 concluyeron sus estudios 9 alumnos: 7 mujeres y 2 varones.

Discusión

Los datos encontrados en la FOUNT coinciden con los obtenidos en otras investigaciones (Gunset y Lobo, 1995; García Guadilla, 1996; Landi y Giuliadori, 2001; Iriarte y Scher, 2002): los alumnos abandonan a poco de ingresar, muchos de ellos sin llegar a rendir las pruebas parciales correspondientes antes del receso de invierno.

De acuerdo con los datos obtenidos, el abandono estudiantil en la carrera de Odontología se produce con distintas modalidades. En ese sentido, el alumno que deja de concurrir en un momento determinado a la Facultad en la que se inscribió no necesariamente abandona el sistema, sino que pue-

Cuadro 3: Distribución de los alumnos en Diciembre de 2001

Cursos	Nº alumnos	% respecto a 1997
1º/2º	77	13
3º	47	8
4º	33	5
5º	10	2
Total	167	28%

de tratarse de un cambio de carrera. En este estudio no se ha podido constatar cuántos inscriptos abandonaron la FOUNT (y el sistema universitario) y cuántos decidieron simplemente cambiar de carrera.

Los datos indican que en la carrera estudiada se produce un gran desgranamiento, es decir estudiantes que por distintos motivos se van retrasando, sin cumplir con las exigencias previstas para el cursado. En ese sentido se destaca que 77 (13%) alumnos se encuentran cursando las materias del Ciclo Básico, 5 años después de haber ingresado. Y sólo 10 alumnos (2%) de los ingresados en el 97, hayan cursado regularmente el 5º año y se encontraran próximos a graduarse. Los factores que inciden en estos retrasos no fueron objeto de esta investigación, pero si fueron analizados por otros autores en estudios anteriores (Alderete de Combes, 1999; Pérez et al, 2001). Se destacaron en esa oportunidad factores de carácter institucional (masividad, infraestructura inadecuada, insuficiente número de docentes), así como otros ligado a lo personal y económico.

Conclusiones

Analizados los datos de la evolución de la cohorte 97 se puede decir que la FOUNT tiene un rendimiento medio, reteniendo alrededor de un 28% de la cohorte real y con un 2% de egresados.

El tema de la deserción en sus distintas variantes (abandono o retraso) tiene serias implicancias tanto desde el punto de vista institucional como para la propia institución.

La cantidad de egresados de la cohorte (9) resulta insuficiente, si se considera que la relación ingresante/egresado forma parte de los indicadores de evaluación de la calidad (Pérez Lindo, 1993).

Referencias:

1. Alderete de Combes MS (1999). Informe correspondiente a la Facultad de Odontología. En: *Articulación. Informe final*. Secretaría Académica, Universidad Nacional de Tucumán.
2. ANUIES (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES*. México: ANUIES
3. Apodaca P y Lobato C (Eds.) (1997). *Calidad en la universidad: orientación y evaluación*. Barcelona: Laertes.
4. Cáceres F, Gunset V y Yapur MC (2000). *Reacciones y actitudes de la comunidad universitaria frente a la evaluación externa: el caso de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina*. Investigando en Psicología 2 (2):89-109.
5. CONEAU (1998). *Informe Final Evaluación externa*. UNT. Ministerio de Cultura y Educación. CONEAU.
6. Echevarría B, Figuera P, Gallego S (1996). *La orientación universitaria: del sueño a la realidad*. Revista de Orientación Profesional 7(12):207-220.
7. García Guadilla C (1996). *Conocimiento, educación superior y sociedad en América Latina*. Venezuela: Nueva Sociedad.
8. Gunset V y Lobo M (1995). *Aportes de la OV a la a la iniciación académica*. Presentado en Primer Encuentro Nacional La Universidad como objeto de investigación. Buenos Aires.
9. Iriarte A, Schei C (2002). *Primeros tramos de la Universidad de Buenos Aires. Masividad-calidad-rendimiento ¿Conceptos en pugna?* En Iriarte A (Comp.) (El laberinto de la educación superior en la Argentina de los 90. Universidad pública, Estado y mercado (pp. 83-102). Buenos Aires: Proyecto editorial
10. Landi, J. y Giuliodori, (2001). *Graduación y deserción en las universidades nacionales*. En Jozami, Á. y Sánchez Martínez, E. Jozami A y Sánchez Martínez E (Comps.). *Estudiantes y profesionales en la Argentina. Una mirada desde la Encuesta Permanente de Hogares*. Buenos Aires: EDUNTREF.
11. Lobo, M., Gunset, V. y Roldán, G. (2002). *La orientación vocacional: hacia una articulación entre la escuela media y la universidad*. Estudios y Experiencias, 9: 45-72. Tucumán: Ediciones del Rectorado.

Cuadro 1: Evolución de la cohorte

Año	Inscriptos	Retenidos	Egresados
1997	598	167	431
2001	167	431	

12. López Meyer C, Roitberg H (2002). *Análisis de la problemática del rendimiento de los alumnos ingresantes en la UBA*. En Iriarte, A.A. Iriarte (Comp.), *El laberinto de la educación superior en la Argentina de los 90. Universidad pública, Estado y mercado* (pp. 103-130). Buenos Aires: Proyecto editorial
13. Pérez Lindo, A. (1993). *Teoría y evaluación de la educación superior*. Buenos Aires: REI – IDEAS – Aique.
14. Pérez L., Hamakers C y otros (2001). *Evaluación del rendimiento académico de los alumnos recursantes en Biofísica*. Presentado en XXXIV Reunión Anual Sociedad Argentina de Investigación Odontológica 2001. Buenos Aires.
15. Universidad Nacional de Tucumán (1998). *Programa de Autoevaluación Institucional. Informe Final*. Universidad Nacional de Tucumán.

Correspondencia:

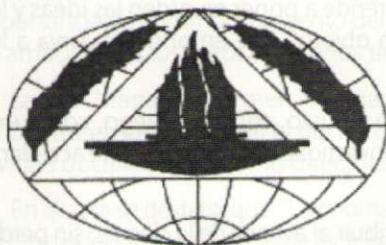
Violeta Gunset

vgunset@sinectis.com.ar

Tel. +54.381.429.3812

Recibido: 24/03/2003

Aceptado: 14/05/2003



XXXVI Reunión Anual S.A.I.O. 2003

Potrero de los Funes - San Luis
21, 22 y 23 de Noviembre

Delegados Regionales.

Marta Crosa (Córdoba) martcros@hotmail.com.

Gabriela Lucas (Chaco) epglucas@infovia.com.ar.

Ana Cobanera (La Plata) acobanera@intramed.net.ar.

Clelia Reynoso (Rosario) creynoso@xlnet.com.ar

Ana María Delgado (Tucumán) andelga@fo.unt.edu.ar

Marta Estela Saravia (Tucumán) maesav@fo.unt.edu.ar

Informes e inscripciones :

Secretaría de S.A.I.O en Buenos Aires:

E-mail: infosaio@saio.odon.uba.ar

o en nuestro sitio web: www.saio.odon.uba.ar:

Doctores en Odontología (U.N.T.)... Una mirada

Dra. Rosa del Valle Avellaneda (*)

Desde aquellos tiempos del fundador de nuestra universidad, Dr. Juan B. Terán, a nuestros días, han visto la luz muchas tesis doctorales. El se expresaba en 1901 que *"las tesis doctorales se ejecutaban normalmente en ocho días y con el único propósito de llenar el requisito, eran unas cuantas páginas ensambladas al acaso, ficticias, perezosas, sin corazón, sin el el Lucidus ordo que es el fluido vital que pone el espíritu en sus obras, sin la palpitación personal que se adivina detrás de la cita o de la exposición, sin siquiera la posesión segura del sentido de los vocablos. Pensaba que no se estudiaba para saber la verdad, sino para obtener un título. Dejaba un gran vacío en el alma del estudiante. No la había llenado una gran pasión, una gran idea juvenil que la enseñanza habría podido sugerir" ... "y que sirviese para dar objetivo e ideal a la vida."*

Estos comentarios fueron realizados tras un análisis crítico de la tesis presentada en Buenos Aires "Influencia de la civilización en la criminalidad" de Víctor Pesenti, ciñéndose al área de las ciencias jurídicas.¹

En esta alquimia que representa la realización de una tesis doctoral, en el hoy y en nuestras áreas, es un trabajo bien documentado, de varios años de labor sólida y metódica, sin esa superficialidad citada a principios del pasado siglo en el área de las ciencias jurídicas y que nos lleva a una serie de reflexiones.

La tesis doctoral constituye la demostración de una hipótesis, con una originalidad que aporta nuevos conocimientos a los pre-existentes. Es un camino en el cual se aprende a poner en orden las ideas y los datos, a procesarlos con rigor científico, "a ir construyendo "un objeto" que en principio sirva a los demás."²

Es un camino de varios años, de responsabilidad, "de sentirse a gusto, como un juego, como una búsqueda del tesoro"² Es un camino que generalmente inicia a la investigación, y que permite acceder al grado académico máximo de Doctor.

Es decir, de lo que se trata es de elevar el nivel académico, contribuir al avance de la ciencia, sin perder de vista la perspectiva de que el país proporciona un privilegio y debe recibir beneficios, como el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en el aspecto que nos compete. O sea, considerar por un lado la aplicabilidad de las propuestas y por el otro un acercamiento a la problemática socio-económica, en íntima conexión con los tiempos actuales.

En ese propósito de elevar el nivel académico y muy ligado a la perspectiva citada anteriormente, no debemos olvidar la formación del doctorando, ya que en el hoy, nuestra educación presenta entre otras tantas, una falencia que se observa en todos los niveles: el predominio de la información sobre la formación.

El avance de la ciencia, de la tecnología, de las artes ha traído consigo cambios en toda la sociedad, y por supuesto la Universidad no es ajena a ellos. Nos surge entonces la pregunta ¿podremos cumplir con la propuesta de la UNESCO "la Educación para todos a lo largo de toda la vida"?... Queda así, planteado el interrogante, ante un largo camino a recorrer, aquí es donde se puede encender la antorcha que nos ilumine con el lema *Pedes in terra ad sidera visus* ("Los pies en la tierra y la mirada en el cielo"), lema con el que nació y nos identifica como Universidad de Tucumán.

(*) Rosa del V. Avellaneda, docente de Anatomía Patológica de la FOUNT, fue la primera egresada de la Facultad en obtener el título académico de Doctor en Odontología.

(1) Páez de la Torre, Carlos (h): *La Gaceta*, 18 de mayo de 2003

(2) Eco, Umberto: *Cómo se hace una tesis*, 21 edic., Edit. Gedisa, Barcelona, 1997

Primeros Doctorados otorgados por la FOUNT (2002-2003)

En los dos últimos años nuestra Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT) ha tenido la satisfacción de otorgar los primeros títulos de Doctor en Odontología.

La Dra. Silvia Norma Carino de Castillo ha sido la primera Odontóloga en obtener el título de Doctor en Odontología otorgado por la FOUNT.

La defensa de la Tesis denominada "*Estudio de la Patología de los tumores epiteliales de las glándulas salivales menores de paladar*" fue realizada el 22 de noviembre de 2002. Actuaron como Director de su tesis el Dr. Rómulo Luis Cabrini y Co-director el Dr. Hugo Japaze.

En el acta se destaca que la misma "constituye un estudio original que aporta conocimientos significativos en el área de la patología bucal aplicables al diagnóstico y pronóstico de la patología de las glándulas salivales menores del paladar".

La Dra. Carino, reviste con el título de Especialista en Anatomía Patológica Bucal otorgado por la Universidad de Buenos Aires en 1995 y es docente en la cátedra de Anatomía Patológica de la FOUNT.

El Dr. Juan Abel Francisco Garat, Odontólogo egresado de la FOUNT y docente de la cátedra de Histología de la FOUNT, ha alcanzado el título de Doctor en Odontología otorgado por la FOUNT el día 9 de mayo de 2003, al realizar la defensa de su tesis «*Movimientos ortodóncicos experimentales en ratas con pérdida ósea. Estudio histológico e histomorfométrico*». Actuó como directora de la misma la Dra. Angela Matilde Ubios y como co-directora la Dra. María Esther Gordillo de Albornoz.

En el acta se destaca que "La originalidad de la investigación reside en el análisis de los factores de gran importancia en el comportamiento del tejido óseo" movimientos ortodóncicos y enfermedad periodontal. En ambos casos los datos aportados tienen una directa transferencia clínica futura."

La Dra. María del Carmen Ahumada Ostengo, Odontóloga egresada de la FOUNT, alcanzó el título de Doctor en Odontología el día 28 de abril de 2003 al realizar la defensa de su tesis «*Lactobacilos en cavidad bucal*». Actuó como directora la Dra. Fátima Nader de Macías.

En el acta se destaca que "La originalidad de la investigación radica fundamentalmente en el estudio de las propiedades superficiales de lactobacilos aislados de la cavidad bucal, de grupos de pacientes con y sin actividad cariogénica. El número de especies que logró identificar es estimable".... "Esta Tesis tiene importancia por las proyecciones futuras, especialmente por la posibilidad de obtener el diseño de un producto que pueda ser transferido a la industria farmacéutica para la prevención de caries."

Los egresados que alcanzaron este importante título académico serán, junto con los investigadores y doctores que ya trabajan en la institución, los pilares de una comunidad cada vez más marcada por la disciplina, la contracción al trabajo, el estudio, el conocimiento crítico y la producción científica.

Los docentes que actualmente se desempeñan en la FOUNT y tienen título de Doctor son los siguientes:

Dra. Rosa del Valle Avellaneda, Odontóloga, obtuvo su título de Doctor en Odontología en la Facultad de Odontología de Buenos Aires, en el año 1983 con la tesis: "*Análisis de los procesos degenerativos del conducto radicular. Su Implicancia en la Clínica*".

Dra. Ida Laura Benito de Cárdenas, Bioquímica, obtuvo su título de Doctor en Bioquímica en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán en el año 1985 con la tesis: "*Metabolismo de piruvato en bacterias lácticas*".

Dr. Guillermo C. Raiden, Odontólogo, Especialista en Endodoncia, obtuvo su título de Doctor en Odontología en la Universidad Nacional de Córdoba en el año 1990, con la tesis: "*Límite crítico de la desobturación por razones restaurativas*".

Dra. María Elena López de Bocanera, Bioquímica, obtuvo su título de Doctor en Bioquímica en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán en el año 1990 con la tesis: "*Invertasas en vegetales superiores*".

Dra. Liliana Raquel Missana, Odontóloga, obtuvo su título de Doctor en Odontología en la Universidad Nacional de Okayama, Japón, en el año 1994, con la tesis: "*Proteína morfogenética ósea. Osteoinducción*".

Estudio de la Patología de Tumores Epiteliales de Glándulas Salivales menores de Paladar.

Autor: Silvia Carino (U.N.T.)

Director: Prof. Dr. Rómulo Luis Cabrini (U.B.A.)

Co-Director: Prof. Dr. Hugo Japaze (U.N.T.)

RESUMEN.

En las numerosas series publicadas en la literatura internacional de tumores de glándulas salivales menores, la localización palatina representó el área de mayor incidencia. Los tumores paladar, son resorte del odontólogo, su conocimiento tiene implicancia diagnóstica y terapéutica. Nuestro objetivo fue estudiar los tumores de glándulas salivales menores de paladar. Analizar los indicadores estructurales, realizar pruebas de ADN, determinaciones microespectrofotométricas con un analizador de imágenes y realizar una correlación pronóstica de los resultados. La literatura internacional muestra resultados contradictorios, principalmente, en cuanto a la proporción de tumores benignos vs. tumores malignos, lo cual nos llevó a realizar un meta-análisis de la literatura previamente seleccionada, de 28 series de tumores de glándulas salivales menores, publicadas desde 1950 hasta 1999, y nuestra serie. Las instituciones de referencia se clasificaron según su complejidad en: A) Instituciones de alta complejidad; B) Instituciones de complejidad intermedia; C) Instituciones de baja complejidad. Se analizaron dos parámetros: 1) Proporción de tumores benignos y malignos palatinos. 2) Frecuencia de tipos histológicos palatinos, para realizar la sumatoria de los casos se realizó la unificación y simplificación de las clasificaciones (40;41;69;78). Ocho series fueron clasificadas como tipo (A) De alta complejidad, el porcentaje de malignidad fue del 58,3% al 96,6%, con una media de $73,2\% \pm 13,2$ D.S. El porcentaje de tumores benignos fue del 3,9% al 42,1% con una media de $26,7\% \pm 13$ D.S. Sobre un total de 473 tumores de paladar, de los cuales 131 (27,6%) fueron benignos y 342 (72,3%) malignos. La proporción de tumores benignos en las series tipo (C), de instituciones de baja complejidad, va del 49,1% al 88,8% con una media de $69,5\% \pm 13$ DS. La proporción de tumores malignos va del 13,6% al 50,8% con una media de $30,3\% \pm 13$ D.S. De un total de 574 tumores de paladar sumados obtenidos de las series mencio-

nadas, 387 (67,4%) fueron tumores benignos y 187 (32,5%) casos fueron tumores malignos. Se estudió la asociación entre el tipo de tumores benignos y malignos con el tipo de institución referente, y se encontró que si hay asociación estadísticamente significativa, entre las variables mediante un test c 2 que dio un valor: $p < 0.0001$.

Se realizó un estudio clínico-patológico de 111 casos de tumores de paladar, obtenidos de la "Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. U.B.A.", recolectada desde 1966 a 2001, las biopsias fueron procesadas con inclusión en parafina, corte y coloración con H&E. Setenta y un (63,9%) pacientes fueron mujeres y 40 (36%) fueron hombres. El rango de edad fue de 14 a 92 años. La edad media fue de 45,7 años $\pm 15,6$ (D.S.). Setenta y siete (69,3%) casos fueron tumores benignos, el rango de edad fue de 14 a 92 años. La edad media fue de 44,7 años $\pm 16,4$ (D.S.). Treinta y cuatro casos (30,6%) fueron tumores malignos; el rango de edad fue de 14 a 80 años; la edad media fue de 47,8 años $\pm 13,7$ D.S.

La revisión histopatológica se realizó usando la Clasificación Histológica de la OMS., (69). Setenta y siete casos (69,3%) fueron tumores benignos; 72 casos (64,8%) de adenoma pleomorfo; 3 casos (2,7%) de cistoadenomas; 1 caso (0,9%) de mioepitelioma y 1 caso (0,9%) de adenoma canalicular. Treinta y cuatro casos (30,6%) fueron tumores malignos; 15 (13,5%) casos de carcinoma mucoepidermoide; 13 (11,7%) casos de carcinoma adenoide quístico; 6 casos (5,4%) de adenocarcinoma.

Se seleccionaron 12 casos (6 casos de adenoma pleomorfo y 6 carcinomas), y se les realizó la técnica de Feulgen para ADN. Se estudiaron los valores de ploidía en 5 casos de adenoma pleomorfo, de las áreas celulares o epiteliales y de las áreas mixoides. Se realizó un test no paramétrico, de comparación

Odontólogos Egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT)

Egresados de la promoción 2001-2002.

Vannini, Bernardo Eduardo *

Duhart, Enrique Simón **

Catalán, Patricia Elina **

Castillo, Mariana Lucia
Nieva, Jorge Alberto
Poviña, Ezequiel
Pastorino, José Gabriel
Blanco, Martín
Paz, María Sofía
Recupero, Paula María
Ocaranza, Agustín Edelqui
Rivera, María Ximena
García, Eliana Elizabeth
Saravia, Teresita Beatriz
Orte, Daniela
Albornoz, Sergio Eduardo
Sánchez Páz, María Gabriela
Muñoz Córdoba, Verónica
Moreno Rivas, Elena María
Ibáñez, Héctor Ramiro
Lizondo, Natalia
Mlynarski, Karina Mercedes
Sánchez Paz, María Laura
Jaimes, María Soledad
Gómez, Carlos Javier
Nieva, Natalia
Castro Aquino, Mariela Roxana
Dilascio, Ana Carolina
Saavedra, Luciana
Trejo, Ileana Isabel
Asseph, Silvina Mariel del Valle
Gómez, Ana Verónica
Cabo de Vila, María del Rocío
Mejail, María Inés
Padua, Ana Gabriela
Jasín Abdala, María Lorena
Chaya, Ana Carolina
Daoua, Eliana Mariel
Palacios, Marcelo Alejandro

Amado Escudero, María Fernanda
Vargas Olivera, Patricia Noemí
Mendieta, Adriana Raquel
Vega, Abraham Enrique
Bravo, Viviana Alejandra
Serrano, Carlos Eduardo
Macchioni, María Leila
Mercado, Claudia Marcela
Ruiz, Fátima del Milagro
Valenzuela, Ramón Diego
Vaquera, María de los Angeles
Corbalán, María Paola del Valle
Lahitte, Karina
Gamarra Bautista, Ivonne Zarela
Rotondo, Silvia del Valle
Saravia, Luis Alejandro
Arce, Natalia del Carmen
Villagra, Carina Daniela
Molina, Karina del Valle
Bustos, María Eugenia
López Dib, Arturo Cayetano
Palacios, Julia Elena
Lobo, María José
Contreras, Luis Hipólito
Castillo, Silvia Verónica
Aguirre, Mónica Ester
Cuellar, Patricia Evangelina del Valle
Sogno, Cesar Augusto
Abdala, Alba Liliana
Bernasconi, Mónica Liliana
Rocha, Hugo Ramón
Coronel Boboli, Juan Domingo
Rios Gómez, Sara Ester
Gómez, Marcos Iván
Monzón Montes, Ubaldina

* Egresado con mejor promedio (Abanderado).

** Egresados escoltas.

Odontólogos Egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT)

Egresados de la promoción 2002-2003.

Sánchez Torrens, Rodrigo *
Palermo Castaño, Analía Josefina **
Mesón Gana, Juan Pablo **

Acuña, María Elisa	Parra, María Fernanda
Fernández Etse, Ana Verónica	Luque, Elea Fernanda
Bonvini, Fedra Natalia	Morales, Jorge Alcides
Cejas, Natalia Lorena	Heredia, Mariano
Cerrizuela, Félix Domingo	González Mac Donald, Mauricio Eduardo Jesús
Basbus, María Valeria	Fortuny, Marta Inés
Raya, José Luis	Astudillo, Gisele María Estela
Robles, María José	Del Negro, María Verónica
Valenzuela, María Eugenia	Pérez Marcos, Stella Maris
López Bustos, Alejandra María	D'aluisi, Isolda María
Aguilar, Ángeles María	López, María Alejandra
Navarro, Antonio Rodrigo	Choque, Ricardo Enrique
Pani, María del Milagro	Honorato, María Del Milagro
Elmiger, María Belén	Cisint, Marina Claudia
Glembocki, María Virginia	Varela, María Susana
Saleme, Yanine	Del Castillo, María Soledad
Liz, Ana Laura	Bazán, Pablo Antonio
Yalis, Gabriela Alejandra	Aranda, Fernando Alberto
Manghera, María Luciana	Calveti, Hernán Fernando
Ponce De León, Mariana	Paz, Mara Verónica
González, Paola Andrea	Fernández, Claudio César
Ibarra, Stella Maris	Paz, María José
Carreño, Adriana Vanesa	Gomez, Mariela Estela
González, Luis Arturo	Balvoa, María Gladys
López Hernandez, Gustavo Adolfo	Aversano, Andrea Betsabé
Perondi, Maríana	García, Víctor Hugo
Ponce, Carolina Elizabeth	Nieva, Claudia Alejandra
Zalazar, Carolina Elba	Jarma, Eleonora Berenice
Arce Gutierrez, Mariano Ramón	Dip, Silvia Susana
Lozano, Silvana Carolina	Menin, Lia Carolina
Tarchini, Gerardo Daniel	Del Pero, Josefina
Matach, Maricel Del Valle	Mircoli, Juan Luis
Gramajo, Rosa Carolina	Kempa, Sergio Gustavo
Turrado, Cristina Fabiana	Ábalos, Fernando Daniel
Zubiaurre, María Agustina	Del Valle, Miguel Angel
Herrera, Juan Pablo	Ledesma, Raul Orlando
Rionda González, Mónica Lorena	Pintor, Carlos Ariel
García, Margarita María Del Valle	Singh, Sandra Fabiana Concepción
Beltrán, Silvia Mercedes	Arrieta Elias, Walter Víctor
Escobar, Mirta Graciela	Valverde Olarte, Mariela Mercedes
Abdala Escañuela, Luciana María	Castro, María Celia
Perez Farhat, Carlos María	Centurión, Silvia Beatriz
Neme, Ana Carolina	Graneros, Lilita Angélica
Aranda, Nancy Marianela	Lezcano, Silvia Alejandra

* Egresado con mejor promedio (Abanderado).

** Egresados escolltas.

Facultad de Odontología – U.N.T.
CURSOS POSTGRADO 2003 (Agosto-Diciembre)

INICIO	CURSOS Y DICTANTES.
AGOSTO 2003	
04	Odontología para Niños con Alta Complejidad. Dictante: Prof. Héctor Ibáñez TEPCP (*) - 40 hs - Días Lunes de 8 a 13 hs.
13	Tratamiento Restaurativo Atraumático de la Caries. Dictantes: Odont. González Waisman - Odont. Rafael Páez TEPCP - 24 hs. - Miércoles de 9 a 12 hs.
06	Bruxismo - Oclusión - Placas Dictante: Odont. Martín Zalduendo TEPCP - 31 hs. - Miércoles de 14 a 17 hs.
06	Laboratorio de Prótesis en la Práctica Diaria Dictante: Odont. Enrique Brackman TEPCP - 24 hs. - Miércoles de 14 a 18 hs.
18/08 y 15/09	Canillas e Incrustaciones estéticas (Porcelana y/o Composites) Dictante: Prof. Salomón Kancyper TEPCP - 12 hs. - Lunes 18/08 de 14 a 21 hs. y Lunes 15/09 de 14 a 19 hs.
22	La Endodoncia basada en la Evidencia Científica Dictante: Dra. Beatriz Maresca - Coordinadora: Odont. Ana García Rusco TE - 12 hs. - Viernes de 8 a 12 y 16 a 20 hs. - Sábado de 8 a 12 hs.
29	Implantes Oseointegrados 2º Cdo Dictante: Prof. Hugo E. Formoso TEPCP - 120 hs. - Viernes de 8 a 12 hs
SEPTIEMBRE 2003	
02	¿Qué debe saber el Odontólogo de la Biología ósea en las distintas disciplinas Odontológicas? Dictantes: Prof. Héctor E. Meheris - Lic. María del R. Pani de Atonur TEP - 20 hs. - Martes y Jueves de 10 a 13 hs
19	Workshop Materiales de Impresión, nuevas técnicas Dictantes: Prof. Virgilio Prevedel - Prof. Liliana Zemán de García TEPCP - 20 hs. - Viernes 19/8 de 14 a 21 y Sábado 20/8 de 8 a 21 hs
OCTUBRE 2003	
06	Histomorfometría. Técnicas de Medición por Métodos Computarizados y no Computarizados Dictantes: Dr. Juan Garat - Ing. José F. Moreno Díaz TEP - 22 hs. - Lunes y Jueves de 8 a 13 hs
10	Odontología Legal Dictantes: Prof. María Isabel Ferrari - Odont. Mónica J. Abramovich TEP - 24 hs. - Viernes de 15 a 18 hs

NOVIEMBRE 2003	
07	Patología experimental - Su aplicación en Odontología Dictante: Dra. Liliana Missana TEPCP - 100 hs. - Viernes de 8,30 a 12,30 y de 14 a 18 hs
10	Aportes Bioquímicos a la Odontología Dictante: Dra. María E. López de Bocanera TEP - 45 hs. - Lunes, Miércoles y Viernes de 14 a 18 hs
ABRIL 2004	
15	Implantología y Prótesis - Rehabilitación Integral Dictante: Prof. Salomón Kancyper - Codicitante: Odont. Sergio Kancype rTEPCP - 84 hs. - Lunes de 8 a 20 hs
19	Tratamiento no quirúrgico y quirúrgico de la enfermedad periodontal 2º ciclo Dictante: Prof. José Angel Loi TEPCP - 72 hs. - Lunes de 15 a 21 hs (Cada 15 días)

Carreras de Especialización

En la Facultad de odontología de la Universidad Nacional de Tucumán, se dictan las siguientes Carreras de Especialización:

- Endodoncia
- Cirugía Buco-Máxilo-Facial
- Odontología Legal
- Ortodoncia (en gestión)

Se encuentra en desarrollo el 2º año de la especialidad en Endodoncia, y se prevé el comienzo de un nuevo ciclo para las Especialidades de Cirugía y de Odontología Legal, en la segunda mitad del presente año o para el año 2004, debido a una reestructuración general de las mismas.

Maestría en Docencia y Gestión Universitaria

Se encuentra en trámite de aprobación la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria.

Doctorados

En la Facultad de Odontología puede realizarse el Doctorado en Odontología personalizado (no categorizado) y el Doctorado en Odontología Semi estructurado (con acreditación en trámite).

Carrera de Formación del Docente Universitario

Esta Carrera, se encuentra en desarrollo, en su etapa final, para los últimos inscriptos en la misma, y terminará definitivamente en el año 2004.

Informes e Inscripciones:

Secretaría de Postgrado – FOUNT – Av. Benjamín Aráoz 800

Tel.: 0381-4526014 y 0381-226421 int. 458 – Email: pgrado@fo.unt.edu.ar

Actividades de la Comisión de la Revista FOUNT.

La divulgación de las investigaciones educativas, clínicas, y experimentales de laboratorio ha sido siempre una preocupación de la vida académica.

Teniendo en cuenta esta inquietud, el Comité Editorial con el propósito de apoyar e incentivar especialmente a los noveles investigadores en la publicación de sus resultados planificó la realización de Talleres.

El 12 de Diciembre de 2002 se llevó a cabo el primero de ellos sobre "Cómo escribir y publicar en Odontología", coordinado por docentes-investigadores de la FOUNT, quienes se dividieron en 6 Areas de acuerdo a las secciones de la Revista:

1. Ciencias Básicas: Silvia A. de Combes, Susana G. de Annan, Berta Granillo y María Elena López.
2. Investigación Clínica: María M. Testa, Liliana Z. de García, Diana Atlas y María de los A. Bulacio.
3. Casos Clínicos: Roberto Díaz.
4. Epidemiología: Luis Molina
5. Educación: Juan Rigazzio y Adriana Sleibe
6. Cómo escribir una tesis: Silvia Carino

Participaron estudiantes, docentes y profesionales de otras Instituciones del medio, como el Ateneo Tucumano para el Estudio y Tratamiento de las Disgnacias (A.T.E.T.D.) y el Círculo Odontológico Tucumano (C.O.T.), los que respondieron en forma anónima una encuesta de opinión al iniciar y al finalizar el mismo (n = 60). Analizadas las encuestas se comprobó una "sentida necesidad en el medio de aprender a escribir artículos científicos".

Como resultado del Taller se planificó implementar un programa de capacitación como así también activar mecanismos de consulta y asesoramiento que permitan al docente la publicación de los resultados de sus trabajos.

Así, el 12 de Junio del corriente año la Prof. Dra. Andrea Kaplan de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires dirigió el Taller "Lectura crítica de trabajos de investigación". Esta actividad fue patrocinada por el C.O.T., el A.T.E.T.D. y la FOUNT a través de la Secretaría de Postgrado.

El interés de docentes e investigadores de la Facultad y de los profesionales del medio por la divulgación de los resultados de las investigaciones se vió reflejado en la numerosa y activa participación de los asistentes en las actividades organizadas por le Comité Editorial.

Revista FOUNT— Política editorial y Normas para autores.

El objetivo de la **Revista de la Facultad de Odontología de la U.N.T.** 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 o 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 conexas al campo de la Odontología en Latinoamérica u otro lugar del exterior. El estudio crítico de los originales será objeto 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 1) **trabajos de investigación** 2) **artículos de divulgación** 3) **casos clínicos** y 4) **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 y Bibliografía. Extensión máxima, incluyendo espacio 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 o autores, Resumen de hasta 250 palabras en castellano (o portugués) e inglés, Introducción, Desarrollo, Conclusiones y Bibliografía. Extensión máxima, incluyendo espacio para las figuras, 6 carillas (aproximadamente 7.500 caracteres).

Los **Casos clínicos** describen situaciones clínicas no habituales. Constarán de Título, Nombre de autor o autores, Resumen de hasta 100 palabras en castellano (o portugués) e inglés, Introducción, Caso clínico, Discusión y Bibliografía. La Bibliografía deberá enviarse a la Revista, pero podrá no ser publicada. Extensión máxima, incluyendo espacio para las figuras, 4 carillas (aproximadamente 5.000 caracteres).

Las **Comunicaciones breves** constituyen aportes metodológicos o técnicos. Constarán de Título, Nombre de autor o autores, Introducción, Descripción de la técnica, Conclusiones y Bibliografía. La Bibliografía deberá enviarse a la Revista, pero podrá no ser publicada. Extensión máxima, 2 carillas; no tendrán necesariamente resumen.

La Revista incluye otras secciones que son escritas por el director o sus colaboradores del Comité Editorial. También pueden ser a pedido del Director.

Estas sesiones son: **Editorial, Educación, Resúme-**

nes (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 cualquiera de 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. Sólo se aceptarán trabajos no publicados anteriormente y que no hayan sido enviados para ser publicados en otro medio. Los trabajos se publicarán en castellano, portugués o inglés, con un resumen en inglés y portugués o castellano respectivamente.

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 deberá 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 disquetes 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 del 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.

Se enviarán un original y dos copias, escritos en Times New Roman 12, doble espacio, papel blanco tamaño A4, con márgenes de 3 cm. en los cuatro lados. Las páginas deben ir numeradas. Se adjuntará un disquete 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.

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 del 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 ha 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 número correlativo y explicación, que debe 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, en el tamaño de publicación.

Las **fotografías** deberán tener al dorso el nombre del autor, el número correspondiente y una marca (x) que señale su parte superior. Deberán tener suficiente contraste y definición. En todos los casos deberán ser enviadas en papel. Las fotos publicadas quedarán en archivo y no serán devueltas a los autores. Se aceptan 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 parcial) de otras publicaciones el autor principal es responsable de la obtención de los permisos que sean necesarios del editor y del autor original. Los permisos firmados deben enviarse a la *Revista de la FOUNT* y deben mencionarse en el original.

Agradecimientos

Sólo se referirán a personas que hayan colaborado con algún aspecto del tratamiento, sin llegar a corresponderles la condición de autor. Deberán ser avalados 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 texto 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 «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, Negrutin 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 e iniciales según lo indicado; año (entre paréntesis); título del libro en cursiva; edición; casa editora; ciudad; números 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. 234-236.

Si es capítulo de libro: Autor e iniciales según lo indicado; título del capítulo en cursiva. En: (dos puntos) Autor e iniciales según lo indicado; año de publicación; título del libro en cursiva; edición; casa editora; ciudad; números de página inicial y final del capítulo.

Sturdevant JR, Roberson TM, Sockwell CL. *Restauraciones de color dental para preparaciones de cavidades de clases I, II y VI.* 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** o 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. En caso contrario, 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 petición de 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.

Revista de la Facultad de Odontología de la U.N.T., Avda. Benjamín Aráoz al 800, C.P. 4000, San Miguel de Tucumán, Argentina.
Las comunicaciones pueden hacerse a: Tel. 54-381-431-1395 int. 437 ó 454 Fax. 54-381-422-7589, o al E-mail: revista@fo.unt.edu.ar.

Conmutador Centro Prebisch (Avda. Benjamín Araoz al 800)

(0381) 422 2248

(0381) 421 1862

(0381) 422 2146

(0381) 431 0570

(0381) 422 5221

(0381) 421 4926

(0381) 422 6421

(0381) 431 1395

Internos de Cátedras

429 RADIOLOGÍA

436 ENDODONCIA, PRÓTESIS,
OPERATORIA DENTAL

437 TÉCNICA DE PROTESIS

438 TÉCNICA DE OPERATORIA DENTAL

452 SEMIOLOGÍA, PERIODONCIA Y
CIRUGÍA

453 QUÍMICA BIOLÓGICA

454 MICROBIOLOGÍA

455 MATERIALES DENTALES

456 ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

459 FARMACOLOGÍA

499 ANATOMÍA PATOLÓGICA

502 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

536 ODONTOPEDIATRÍA, ORTODONCIA

Otros internos

428 SECCIÓN ALUMNOS

445 TESORERÍA

446 ECONOMATO

457 COOPERADORA

458 POSTGRADO

498 CENTRO ODONTOLÓGICO

507 SECRETARÍA DEL DECANATO

E-mails

Institucional: fount@fo.unt.edu.ar

Biblioteca: biblio@fo.unt.edu.ar

Secretaría de Postgrado: pgrado@fo.unt.edu.ar

Revista FOUNT: revista@fo.unt.edu.ar

Sitio Web de la Facultad de Odontología Universidad Nacional de Tucumán

- Cursos y Carreras de Postgrado
- Trabajos de investigación
- Actividades de extensión

Vea su correo personal de la facultad desde
nuestro Webmail

www.odontologia.unt.edu.ar