ISSN 1668-7280

Revista de la Facultad de Odontología

Volumen II | N° 2 | 2009

Colgate 360°
Diseñado para una limpieza superior de toda la boca
Punta limpiadora de mayor altura
Cerdas en forma de punta
Limpiador de lengua de suave textura
Copas suaves pulidoras de goma
Resultados clínicamente comprobados - 7 estudios**
Estudios Clínicos Comprueban
Más Efectivo en la
Remoción de bacterias hasta 96%
Reducción de la placa² en un 40%
Reducción del sangrado de encías 72%
Reducción del mal aliento 3 Veces
**Para referencia de los Estudios Clínicos consulte: Compendium of Continuing Education in Dentistry. Oct. 2004 / Vol. 25, No. 10 (Suppl 2)
Recomiende Colgate® 360 para que sus pacientes se cepillen mejor
Colgate
Marca recomendada por odontólogos

Revista Facultad de Odontología
Universidad Nacional del Nordeste
Volumen 11 Número 2
ISSN N° 1668-7280

Universidad Nacional del Nordeste

Oscar Vicente Valdés
Rector

Facultad de Odontología

Adolfo Domingo Torres
Decano

María Mercedes González
Vice- Decana

Roque Oscar Rosende
Secretario Académico

Ricardo Horacio Belbey
Secretario de Extensión

Carlos Báez Dacunda
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Editor Responsable Facultad de Odontología
de la Universidad Nacional del Nordeste (FOUNNE)
Av. Libertad 5450 - 3400 Corrientes - República Argentina
Tel.: 54 03783 457990 / 457992 / 457994
E-mail: refo@odon.unne.edu.ar

Comité Editorial

Directora
Prof. Mgter. Maria Eugenia Zamudio

Colaboradores
Prof. Alicia Aguirre Grabre de Prieto
Od. Maria Adelina Guiglioni
Od. Maria Alejandra Gili
Od. Maria Silvia Almirón
Prof. Mgter. Maria Cristina Ojeda
Od. Silvia Ortega

Comité Científico

Prof. Dra. Mabel Valsecia (UNNE)
Prof. Dra. Ana Maria Delgado(UNT)
Prof. Dra. Berta Aída Granillo(UNT)
Prof. Silvia Ormaechea (UNNE)
Prof. Maria Paula Buontempo(UNNE)
Prof. Cristina Alonso (UNNE)
Prof. Dra. Beatriz Maresca(UBA)
Prof. Dra. Andrea Kaplan (UBA)
Prof. Dra. Julia Harfin-(Universidad Maimónides)
Prof. Dr. José Luís Ferrerias(UBA)
Prof. Dr. Guillermo Raiden(UNT)
Prof. Dr. Julio Velásquez (UCA)
Prof. Reinaldo Zambrano(UNLA- Venezuela)
Prof. Dra. Yajaira Romero(UNLA- Venezuela)
Prof. Dr. Oscar Morales (Venezuela)
Prof. Dr. Emilio Martínez Marrero(ULS- Colombia)
Prof. Dr. Juan Carlos Llodra(Univ. de Granada-España)
Prof. Dr. Julio Castro Lamas(ULH- Cuba)
Prof. Dra. Schapira, Marta Viviana (UNR)
Prof. Dra. Ana Collet(UBA)
Prof. Dr. Héctor Lanfranchi Tizeira(UBA)
Prof. Dra. Liliana Gloria Sierra(UBA)
Prof. Dra. Nilda C de Zurita (UNNE)
Prof. Dr. Rolando Pablo Juarez(UNNE)
Prof. Dra. Elba Lucia Abilleira(UNLP)

Diseño y Edición
D.G. Ma. Belén Quiñonez

Consejo Directivo de la FOUNNE

Claustro Docente
Consejeros Titulares
Mgter. María Mercedes González
Prof. Alicia Araceli Aguirre Grabre
Mgter. María Eugenia Zamudio
Mgter. Carlos María Veloso
Mgter. Arnaldo Rafael Vallejos
Prof. José Roberto Rivarola
Consejeros Suplentes
Prof. Julio Cesar Lotero
Prof. Vilma Graciela Vila
Prof. Beatriz Juana Cardozo

Profesores Adjuntos
Consejeros Titulares
Mgter. Susana Beatriz Finten
Dr. Rolando Pablo Alejandro Juarez
Consejeros Suplentes
Od. Mario Alberto Llarens

Auxiliares de Docencia
Consejeros Titulares
Od. Gabriela Guadalupe Bessone
Consejeros Suplentes
Od. Carlos Rubén Caramello

Claustros de Graduados
Consejeros Titulares
Od. Miguel Sebastián De Langhe
Consejeros Suplentes
Od. Tomás Miguel Aller Atucha

Claustro de Estudiantes
Consejeros Titulares
Sr. Jorge Orlando Ponce
Sr. Rubén Alcides Jacob
Srta. Victoria Catalina Sian
Srta. Mariana Pérez Mantuani
Sr. Aníbal Guillen
Consejeros Suplentes
Sr. Sebastián Parisi
Sr. Silvio Matías Núñez Ozuna
Sr. Arnaldo Samuel Avalos
Sr. Gabriel Andrés Avalos
Sr. Miguel Horacio Castillo

Sector No Docente
Consejero Titular
Sr. Héctor Guido R. Montaño
Consejero Suplente
Sr. Félix Rafael Tudoroski Czerevin

ISSN 1668-7280 | Volumen 11 | N° 2 | 2009

Indice

i investigación

07 ***Perfil del odontólogo ideal: concepto de individuos adultos, en distintos contextos socioculturales de Santa Catarina, Brasil.***
Rabaldo Bottan | Marín de los Ríos Odebrecht | Garcia da Silveira | Basso Klipp de Oliveira | Kormann Gonçalves | Arze Tames

13 ***Índice CPOD, niveles salivales de Streptococcus mutans, Lactobacilos e Ig A en pacientes diabéticos infantojuveniles en el Hospital Pediátrico de la Ciudad de Corrientes***
Ortega de Ybarra | Rodriguez | Paniagua

20 ***Análisis Comparativo de dos medicaciones en el tratamiento de las Queilitis***
Fernández | Ortiz Barreto | Rosende

24 ***Estimación de la edad dentaria en relación a la edad cronológica, en una población infantil del Nordeste Argentino***
Discacciati de Lértora | Lértora | Amarilla | Briend | Quintero de Lucas

32 ***Prevalencia de caries en un centro de atención primaria de la salud en la Provincia de Corrientes***
Almirón | Guiglioni | Zamudio | Rosende | González

d divulgación

40 ***El aparato ortodóncico fijo y la saliva***
Lewintre de Borjas | Collante de Benitez | Duarte | Latyn

45 ***Sistema de conductos radiculares en forma de "C". Actualización bibliográfica***
Finten de Tarallo | Montiel

c caso clínico

52 ***Hemofilia A – Severa – Reporte de un Caso Clínico***
Zamudio | Cardozo | Gastaldo | Barbieri

57 ***Fusión dentaria tratada endodónticamente***
Gualdoni de Palmer

e educación

61 ***Valoración de la experiencia de los estudiantes de Odontología respecto a la implementación de una modalidad virtual en la enseñanza de los Biomateriales***
Alvarez | Zamudio

67 ***Programa de Tutorías Académicas***

70 ***Proyectos de Extensión***

75 ***Noticias de la Facultad de Odontología***

82 ***Calendario Académico***

84 ***Biblioteca***

88 ***Información para los autores***

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Universidad Nacional del Nordeste

Editorial

La Educacion Superior del Futuro

Convocada por la UNESCO se llevó a cabo en Paris (Francia) del 5 al 8 de agosto ppdo, la **CONFERENCIA MUNDIAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR 2009 (CMES 2009) - Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo** que contó con la presencia de no más de 1.200 asistentes de 143 países miembros, lo cual habla de una absoluta restricción a la posibilidad de asistencia de educadores y gestores de la Educación Superior de todo el mundo, recordando solo como hecho anecdótico, que la primer Conferencia Mundial llevada a cabo, también en Paris, en octubre de 1998, contó con la presencia de casi 5.000 asistentes, lo que muestra la diferencia de contexto en que se discutieron las líneas políticas de desarrollo de la Educación Superior en el futuro.

La CMES 2009, se articuló en torno a lo que se denominan las "Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo", cuestiones que están transformando profundamente la situación de la educación superior en el mundo. Estas dinámicas que han incidido en la educación superior y en la investigación en los últimos años, han producido un impacto muy fuerte y transformaciones subsecuentes a su aparición.

Creo importante mencionar en firma muy sucinta los puntos más salientes de la Declaración Final de la Conferencia, Declaración, que - a nuestro criterio – no tiene la amplia visión de la Declaración de la CMES 1998.

En el Preámbulo, se destaca que la ***"educación superior en tanto bien público e imperativo estratégico para todos los niveles educativos y base de la investigación, la innovación y la creatividad debe ser asumida con responsabilidad y apoyo financiero por parte de todos los gobiernos"*** destacando que como lo expresa la Declaración Universal de Derechos Humanos, ***"el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos"***, hecho fundamental dado que ***"La actual crisis económica puede ampliar la brecha en términos de acceso y calidad entre los países desarrollados y los países en desarrollo"***… por lo que ***"Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad"***.

Seguidamente la Declaración aborda cuatro tópicos generales, ***Responsabilidad Social de la Educación Superior, Acceso, Equidad y Calidad, Internacionalización, regionalización y globalización y Aprendizaje, Investigación e Innovación.*** Luego aborda un capítulo especial sobre ***Educación Superior en Africa,*** para concluir con el Plan de Acción: ***Estados Miembros y el Plan de Acción:*** UNESCO.

A grandes rasgos destacaremos los puntos más salientes de la Declaración de la CMES 2009.

En lo que hace a ***Responsabilidad Social de la Educación Superior se destaca que la misma "tiene la responsabilidad social de mejorar nuestra comprensión de cuestiones que presenten múltiples aristas, que no sólo debe proveer de competencias sólidas al mundo presente y futuro, sino contribuir a la educación de ciudadanos éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia"***.

Con relación al punto ***Acceso, Equidad y Calidad*** se destaca que "en los últimos ***10 años, se han hecho grandes esfuerzos para mejorar el acceso y asegurar la equidad. Este esfuerzo debe continuar y que debe asegurarse el éxito de los estudiantes***, destacando la importancia de ***"las instituciones públicas, las instituciones privadas que persiguen objetivos públicos***. Menciona asimismo que la ***EAD y las TICs presentan oportunidades para ampliar el acceso a educación de calidad.***

Con relación a la ***Internacionalización, regionalización y globalización*** destaca que ***"Las instituciones de educación superior a nivel mundial tienen una responsabilidad social en acortar la brecha de desarrollo incrementando la transferencia de conocimiento a través de las fronteras, especialmente hacia los países en desarrollo*** haciendo mención a la importancia de las redes y asociaciones internacionales de universidades.

Con relación al ***Aprendizaje, Investigación e Innovación*** la Declaración hace mención que ***las instituciones deberían buscar nuevas formas de incrementar la investigación y la innovación, por medio de asociaciones multisectoriales, público-privadas, que involucren pequeñas y medianas empresas.***

Con relación a la ***Educación Superior en África*** la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009 puso especial atención a los ***desafíos y oportunidades para la revitalización de la educación superior en África, donde ésta deviene una importante herramienta para el desarrollo del continente***.

Con relación al ***Plan de Acción de los Estados Miembros*** la Declaración postula ***mantener e incrementar la inversión en educación superior, poner en marcha sistemas de aseguramiento de la calidad, garantizar el acceso de las mujeres y grupos vulnerables, disminuir la fuga de cerebros, fomentar la movilidad académica de estudiantes y docentes y perseguir las metas de equidad, calidad y éxito en la permanencia***.

Con relación al ***Plan de Acción de la* UNESCO** destaca la necesidad de reafirmar la prioridad de la educación superior y la UNESCO de actuar como ***caja de compensación y ayudar a los gobiernos y a las instituciones en el apoyo al establecimiento de estándares, el desarrollo de capacidades en países en vías de desarrollo, promover la colaboración internacional, e impulsar la transferencia de conocimiento a través de las redes* UNITWIN *y las cátedras* UNESCO**.

Para finalizar, debemos decir que se espera mucho del impacto de las propuestas de la Declaración de la CMES2009, dado que en ellas está delineada la EDUCACION SUPERIOR DEL FUTURO.

Prof. Adolfo D. Torres
Decano

Perfil del odontólogo ideal: concepto de individuos adultos, en distintos contextos socioculturales de Santa Catarina, Brasil.

Profile of the ideal dentist: conception of adult citizens, in distinct sociocultural contexts of Santa Catarina, Brasil.
Dentista ideal: concepção de adultos, em distintos contextos socioculturais de Santa Catarina, Brasil.

investigación

Elisabete Rabaldo Bottan[1] | *Constanza Marín de los Ríos Odebrecht*[2] | *Eliane Garcia da Silveira*[3] | *Caroline Basso*[4] | *Luíza Klipp de Oliveira*[5] | *Maíta Kormann Gonçalves*[6] *Sheila Foppa Arze Tames*[7]

Fecha de Recepción
13 de junio de 2009

Aceptado para su publicación
5 de agosto de 2009

[1] Profesora y investigadora del Grupo Atención a la Salud Individual e Colectiva, Curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: erabaldo@univali.br
[2] Profesora y investigadora del Grupo Atención a la Salud Individual e Colectiva, Curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: cm.geo@terra.com.br
[3] Profesora y investigadora del Grupo Atención a la Salud Individual e Colectiva, Curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: elianesilveira@univali.br
[4] Alumna del curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: odontologia.ccs@univali.br
[5] Alumna del curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: odontologia.ccs@univali.br
[6] Alumna del curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: odontologia.ccs@univali.br
[7] Alumna del curso de Odontología de la Universidad del Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: odontologia.ccs@univali.br

Resumen

Objetivo: Conocer como sujetos adultos, residentes en diferentes regiones de Santa Catarina caracterizan un odontólogo ideal. **Método**: Estudio descriptivo, con análisis cualitativo. La recolección de datos se realizó mediante entrevista estructu rada, a partir de los principios del Test de Asociación Libre de Palabras. **Resultados**: Las categorías más frecuentes fueron: relación con el paciente y competencia técnica. El análisis efectuado por el método de análisis factorial de correspondencia múltiple demostró que la categoría relación está fuertemente asociada al rango de edad de 30 a 50 años, al género femenino, al 2° grado de escolaridad. La categoría competencia técnica está asociada al género masculino y al tercer grado de escolaridad. En relación a la ciudad de origen, el comportamiento fue semejante. **Conclusión**: La definición del perfil del odontólogo, relacionado con las variaciones culturales y étnicas, está fuertemente vinculada a las interacciones personales y a las variables de género, nivel de escolaridad y edad.

Palabras claves
Pautas en la Práctica de los Dentistas; Relación Dentista-Paciente; Recursos Humanos en Salud; Motivación.

Abstract

Objective: This research objectified to know how adult resident citizens from different regions of Santa Catarina Brazil, characterize an ideal dentist. **Method**: Descriptive study with qualitative analysis. The collection of data, by means of

structuralized interview, from the principles of the Free Test of Association of Words. **Results**: The categories most frequently found were: relationship with patient and ability technique. The analysis by the method of factorial analysis of multiple correspondence demonstrated that the category relationship was strongly associated with 30 at 50 years, female gender and average level of study. The category ability technique is associated with the male gender and the third degree of studies. About the cities they have similar behavior. **Conclusion**: The profile of the waited dentist, despite of variations between the cultural and ethnic structures, is tied with the personal interactions and variable as gender, level of study and age intervene in the definition of this profile. Dates of DMF-T and dmf-t were taked, samples

Keywords
Dentist's Practice Patterns; Dentist-Patient Relations; Health Manpower; Motivation.

Resumo

Objetivo: Conhecer como sujeitos adultos, residentes em diferentes regiões de Santa Catarina, caracterizam um dentista ideal. **Método**: Estudo descritivo, com análise qualitativa. A coleta de dados, mediante entrevista estruturada, a partir dos princípios do Teste de Associação Livre de Palavras. **Resultados**: As categorias mais freqüentes foram: relacionamento com paciente e competência técnica. A análise destes resultados, efetuada pelo método de análise fatorial de correspondência múltipla, demonstrou que a categoria relacionamento está fortemente associada à faixa etária de 30 a 50 anos, ao gênero feminino, ao 2° grau de escolaridade. A categoria competência técnica está associada ao gênero masculino e ao terceiro grau de escolaridade. Quanto aos municípios de origem o comportamento foi semelhante. **Conclusão**: A definição do perfil do cirurgião-dentista, a despeito das variações culturais e étnicas, está fortemente vinculada às interações pessoais e às variáveis: gênero, nível de escolaridade e faixa etária.

Palavras chave
Condutas na Prática dos Dentistas; Relações Dentista-Paciente; Recursos Humanos em Saúde; Motivação.

Introducción

En los servicios de salud, hay una preferencia por profesionales humanos, éticos y comprometidos con la calidad de atención a la población. Esta calidad no debe limitarse a la excelencia del procedimiento ejecutado, debe tener en cuenta lo que el paciente considera como calidad.[1]

La evaluación de la calidad de un producto está constituida por dos elementos: el objetivo y el subjetivo. El elemento objetivo se relaciona a los componentes físicos del producto y el componente subjetivo a la satisfacción del usuario, del punto de vista de su percepción y de de sus expectativas. Cuando el producto en evaluación es la pres tación de un servicio, la calidad a ser evaluada a través de la satisfacción del cliente es un excelente indicador.[2]

La satisfacción de los pacientes, a pesar de las variaciones significativas entre las estructuras culturales y étnicas de diferentes sociedades, está fuertemente vinculada a las interacciones personales. De echo el indicador satisfacción del paciente esta siendo utilizado, cada vez más, por diferentes instituciones y profesionales y es considerado de signi ficativa importancia para el proceso de evaluación de la calidad del tratamiento odontológico.[3-7]

Por el hecho de, que en la mayoría de las veces, el paciente no tiene conocimiento técnico para evaluar los procedimientos clínicos, la calidad percibida por él tiene mucho más que ver con la manera como es tratado y como espera ser atendido por el odontólogo. Así, la imagen del odontólogo concebida por el paciente es un aspecto importante a ser considerado, en el proceso de formación de este profesional.

Investigar cuales aspectos referentes al profesional de la Odontología son más significativos para una determinada población es de gran importancia, porque el comportamiento del odontólogo ejerce influencia relevante sobre el desarrollo del tratamiento odontológico y, por tanto, sobre la calidad de vida de las personas. A pesar que esta temática fue objeto de varios estudios, estos son escasos en Santa Catarina (Brasil), ya que, en un re levamiento bibliográfico preliminar, fueron detectados, cuatro trabajos que fueron realizados en tres municipios, dos incluyeron a niños y adolescentes. Por lo tanto, este es un vacío que merece estudios para proporcionar contribuciones que orienten la conducta del futuro odontólogo.

Destacamos, que los resultados de esta investigación reflejarán la realidad en distintos contextos de Santa Catarina (Brasil), contribuyendo, así, para las discusiones sobre la formación del futuro profesional, en el ámbito del curso de Odontología de la Universidad del Vale del Itajaí – UNIVALI – y de otras universidades de la provincia de Santa Catarina, así como podrán orientar nuevos estudios en diferentes contextos socioculturales.

Materiales y métodos

Este estudio descriptivo, de tipo transversal, fue realizado mediante un relevamiento de datos primarios, con análisis cualitativo.

La población en estudio estuvo constituida por individuos mayores de 24 años, residentes en las siguientes ciudades de la provincia de Santa Catarina, Brasil: Navegantes, São Miguel do Oeste, Campos Novos y Florianópolis. La opción por estas ciudades se justifica porque se localizan en regiones distintas (geográfica y culturalmente) y por presentar una población entre 30 y 40 mil habitantes. La inclusión del municipio de Florianópolis se justifica porque siendo capital del Estado agrega personas de diversas regiones.

El municipio de Navegantes está localizado en la región del Vale do Itajaí, a 92 km de la capital, tiene 40 mil habitantes, presenta una población de etnia portuguesa y la actividad económica predominante es la industria pesquera. São Miguel do Oeste se localiza en el extremo-oeste de Santa Catarina, a 672 km de la capital, presenta una población de 40 mil habitantes, tiene una colonización ítalo-germánica y las actividades económicas predominantes son agricultura, servicios e industria. Campos Novos se sitúa en el medio-oeste, a 370 km de la capital, tiene aproximadamente 30 mil habitantes, siendo sus principales etnias: italiana, alemana, portuguesa, japonesa, africana y mestiza. Florianópolis cuenta con 340 mil habitantes y, aunque sea de colonización portuguesa abarca personas procedentes de diferentes regiones del estado del Brasil; sus principales actividades económicas son el comercio y el turismo.[8]

Fueron constituidas muestras probabilísticas obtenidas por el cálculo para poblaciones infinitas, con un error de 5%, que determinó un número de 385 individuos para cada una de las localidades. La selección de los individuos fue efectuada por conveniencia, o sea, integraron las muestras todos los que aceptaron, por libre y espontáneo deseo, participar de la investigación mediante la firma del del Consentimiento Libre y Esclarecido.

Los locales para la obtención de las muestras fueron espacios públicos frente a supermercados y terminales de transporte colectivos, situados en el perímetro urbano central de los municipios seleccionados. Optamos por estos espacios y área geográfica por el hecho de tener una mayor circulación de personas de distintos nivele socioeconómico, generalmente, procedentes de diferentes barrios, lo que favoreció la recolección de los datos y la representatividad, en cada municipio.

Los datos fueron obtenidos a través de una entrevista realizada por las académicas-investigadoras, cada una se responsabilizo por un único municipio. La calibración de los investigadores se realizó mediante un estudio piloto.

Las entrevistas fueron grabadas para su posterior transcripción. Cuando el entrevistado no permitía grabar, el registro de las respuestas era efectuado por la investigadora, anotando, con fidelidad, las respuestas emitidas. El periodo de recolección de datos, para todas las localidades, fue la segunda quincena de julio de 2008.

La recolección y análisis de los datos se realizaron de acuerdo (con base) a los procedimientos metodológicos de una investigación cualitativa. El concepto sobre el odontólogo ideal fue obtenido a partir del Test de Asociación Libre de Palabras[9], teniendo como estímulo inductor la expresión ¿para usted, cuales son las características de un odontólogo ideal?".

El análisis del contenido de los textos, organizados a partir de las respuestas emitidas por los individuos investigados, fue realizado conforme los siguientes pasos. Inicialmente, se efectuó la lectura de los textos para identificación de las categorías; luego se organizaron las categorías, según el género, el rango de edad y el grado de escolaridad, con el programa Microsoft Office Excel 2007. Finalmente, se realizó una síntesis, que definió el pensamiento compartido colectivamente por el grupo de investigados.

Para facilitar el proceso de codificación, de acuerdo a la literatura revisada y en el estudio piloto, fueron creadas dos categorías: relación con el paciente y competencia profesional.

El análisis de los resultados fue efectuado por el método de análisis factorial de correspondencia múltiple. En este tipo de análisis, los datos son re

presentados como puntos marcados a lo largo de ejes ortogonales. En este plano, el grado relación odontólogo-paciente es expresado por las distancias entre los puntos, o sea, cuanto más próximos estén los puntos, más relacionadas estarán las variables en análisis. Las categorías fueron analizadas en relación al género, rango de edad y grado de escolaridad, según cada municipio.

El proyecto de esta investigación fue aprobado por la Comisión de Ética en Investigación de la UNIVALI, con el dictamen N° 217/08.

Resultados

El concepto sobre el odontólogo ideal presentado por los sujetos, en esta investigación, se vincula con mucha frecuencia con la categoría relación con el paciente como se observa en Gráfico 1.

El análisis de los resultados, por el método de análisis factorial de correspondencia múltiple, demostró que la categoría relación odontólogo - paciente está fuertemente asociada al rango de edad de 30 a 50 años, al género femenino y al 2° grado de escolaridad. La categoría competencia profesional está más asociada al género masculino y al tercer grado de escolaridad. De acuerdo al origen de los investigados, según los municipios, no se encontró relación o sea los mismos presentaron comportamiento semejante.

Discusión

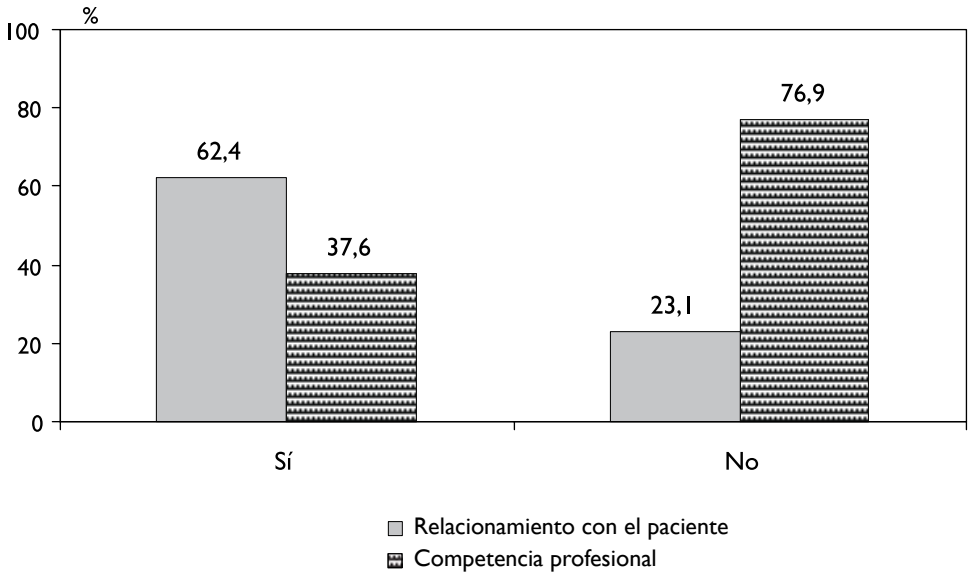
La percepción que las personas tienen en relación al odontólogo es un tema que, en las últimas décadas, vienen despertando la atención y el interés de los profesionales del área odontológica.

Cómo el odontólogo es visto por la sociedad, cual es el significado de la relación odontólogo-paciente son temáticas enfocadas en diversos articulos[5-7,10-20]. En esta línea, se inserta esta investigación, que traslada la concepción de individuos adultos de municipios situados en diferentes regiones de Santa Catarina.

La implantación del Sistema Único de Salud (SUS), ejercen influencia en la orientación de los currículos de los cursos de graduación. Respecto al curso de Odontología, en Brasil, sus Directrices Curriculares fueron redefinidas a través de un documento del Consejo Nacional de Educación (CNS), denominado Parecer CNE/CES N° 1300, de 2001.

Este documento preconiza que los futuros profesionales sean capaces de actuar en el SUS con calidad, eficiencia y resolución. Lo que implica en un profesional que sepa trabajar en equipo, en todos los niveles de atención de la salud, que sea hábil y competente técnicamente, pero, sobre todo, un ser humano. [1,19-23] Por lo tanto, el éxito o el fracaso, del tratamiento no esta vinculado solamente

Gráfico 1: Frecuencias relativas de las categorías de análisis sobre el odontólogo ideal.



a la capacidad técnica del profesional, así como al campo relacional. Una buena relación debe ser establecida para que haya una motivación y mejor colaboración por parte de los pacientes.

El valor de la relación odontólogo-paciente debe estar vinculado a la visión integral del ser humano; se debe establecer sobre la base del respeto, de la atención humanizada, de la alta calidad científica, de escuchar al paciente de forma calificada. El profesional debe ser atento y cortés, responder a las preguntas, lo que hará que el paciente se sienta contenido y más tranquilo durante el proce dimiento odontológico.[2,5-7,17, 19,23-25]

En la definición de un odontólogo ideal, se observó entre los investigados, que la categoría - relación odontólogo-paciente fue la más citada, Para esta categoría los términos que mejor sintetizaron el pensamiento de los investigados fueron: simpático, calmado y atento. Estos denotan la valorización que es dada a una buena relación interpersonal, por lo tanto, el profesional debe saber entender el ser humano, sus necesidades y expectativas.

La comunicación, también, fue destacada por los investigados. La comunicación incluye la habilidad de escuchar, tener empatía y establecer una relación de confianza entre el profesional y el paciente.[17,26]

Aspectos referentes a la cordialidad, a la comunicabilidad comunicación, y a la buena voluntad, aliados a la competencia, potencian la relación paciente-profesional, favoreciendo positivamente el cuidado y valorizando el trabajo odontológico[3,4,16-19,25,26] Según las Directrices Curriculares actuales, el cirujano-dentista para el siglo XXI debe tener conocimiento técnico-científico asociado a la competencia relativa a la comunicación interpersonal, o sea, debe tener una visión generalista, saber comunicarse con el paciente, tener ética profesional y, principalmente, considerar al paciente como un ser humano único y especial.

Por lo tanto, el cirujano-dentista calificado no es aquel que presente solamente excelentes habilidades técnicas. Se confirma, en este trabajo, la concepción de que, en diferentes contextos socioculturales, el profesional ideal es aquel que, sobre todo, es capaz de respetar al paciente como un ser humano integral. [5,19,21,22,24-26]

Conclusión

En base a los resultados de esta investigación, se concluye que la población investigada valoriza, en primer lugar, en un odontólogo ideal, las características relacionadas a un tratamiento humanizado, seguido de la competencia técnica.

Referencias

1. Mialhe F. L., Gonçalo C. S., Carvalho LM. S. Avaliação dos usuários sobre a qualidade do serviço odontológico prestado por graduandos do curso de odontologia da FOP/Unicamp. RFO 2008 Jan./Abr.; 13 (1): 19-24.
2. Serapioni M. Avaliação de qualidade em saúde: a contribuição da sociologia da saúde para superação da polarização entre visão dos usuários e a perspectiva dos profissionais da saúde. Saúde em Debate 1999; 23: 81-92.
3. Bottan E. R.; Sperb RAL; Telles PS; Uriarte Neto M. Avaliação de serviços odontológicos: a visão dos pacientes. Rev. ABENO 2006; 6(2): 28-33.
4. Bottan E. R., Furlani M.A., Santos S. C., Silveira E. G. Perfil profissional do dentista definido pelas DCNS e o desejado pela população: pontos de aproximação. [Seminário Nacional de Promoção da Saúde]. Itajaí: UNIVALI; 2006. p.209.
5. Garcia E. G., Almeida M. I. Percepções e expectativas dos usuários acerca das relações cirurgião-dentista-paciente. Rev. odontol. Cid. São Paulo, 2005; 17(1): 29-39.
6. Mendes R.F., Moura M.S. de, Prado Junior R.R, Moura LFAD, Lages G. P., Gonçalves MPR. Contribuição do Estágio Supervisionado da UFPI para a formação humanística social e integrada. Rev. ABENO 2006; 6 (1): 61-5.
7. Usual AB, Araujo AA, Diniz FVM, Drummond MM. Necessidades sentida e observada: suas influências na satisfação de pacientes e profissionais. Arq. Odontol 2006 Jan./Mar.; 42(1): 65-79.
8. Santa Catarina. Municípios. [Acessado 2008 Abr. 10]. Disponível em URL:http://www.sc.gov.br.
9. Bauer M. W, Aarts B. A construção do corpus: um princípio para coleta de dados qualitativos. In: Bauer M. W, Gaskell G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Petrópolis: Vozes; 2002. p. 39-63
10. Bibancos F.A., Loureiro C.A. Imagem do cirurgião-dentista. Rev. ABO nac. 2004; 12 (1): 17-9.
11. Butters J. N., Willis D. O. A comparison of patient satisfaction among current end former dental school patients. J Dent Educ 2000 June; 64 (6): 409-15.
12. Cruz J. S., Cota LOM., Paixäo H. H., Pordeus IA.

A imagem do Cirurgião-Dentista: um estudo de representação social. Rev. odontol. Univ. São Paulo 1997; 11 (4): 307-13.
13. Dunker C. Comunicação profissional-paciente: qual a sua importância no sucesso do tratamento odontológico? Jan. 2007. [Acessado 2008 Out. 25] Disponível em URL: http://dentalview.com.br
14. Garcia PPNS, Serra M. C., Dotta EAV. Primeira consulta: estratégias adotadas por cirurgiões-dentistas para a conquista de pacientes. Rev Odontol UNESP. 2005; 34 (1): 43-8.
15. Gonçalves, M. K., Basso C., Bottan E. R., Silveira E. G. Cirurgião-dentista: o perfil almejado por sujeitos adultos. In: 26° Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo, 2008 jan 28-31; São Paulo: APCD; 2008. p. 154.
16. Junqueira C.R. Avaliação da percepção dos pacientes de uma instituição de ensino superior de odontologia sobre o tratamento oferecido: considerações sobre os aspectos éticos envolvidos no atendimento [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
17. Landesman H. M. Construindo a empatia: a arte da comunicação no tratamento da situação edêntula. In: ZARB. GA. Tratamento protético para os pacientes edêntulos. São Paulo: Santos; 2006.
18. Marcelino G. Avaliação do perfil do profissional e percepção social de cirurgiões dentistas do município de Araçatuba (SP) frente aos avanços ocorridos na odontologia às vésperas do século XXI. [Dissertação-Mestrado]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2000.
19. Rojas-Alcayaga G., Misrachi-Launert C. La inter acción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. Salud bucal 2006 Jul; (103): 29-31.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
21. Cardoso SMV. A formação do dentista no contexto do século XXI: a pesquisa como princípio pedagógico. Revista da ABENO 2007; 7 (1): 54-7.
22. Costa SM, Bonana PRF, Abreu MHNG, Durães SJA. Representação social da Odontologia: uma abordagem qualitativa junto aos graduandos da Unimontes. Rev. odonto ciênc. 2008; 23 (3): 238-42.
23. Ditterich R. G., Portero P.P., Schmidt L. M. A preocupação social nos currículos de odontologia. Rev. ABENO 2007; 7 (1): 58-62.
24. Ruiz AOB, López E. G., Garcia LOR, Larias A. M., Vázquez J. S. La relación estomatólogo-paciente: importancia de los factores sociales. Rev. Cuba. Estomatol. [on line] 2004 Ene/Abr [Acessado 2007 Nov 22]; 41 (1): 0-0. Disponível em: http://www.scielo.sld.cu.
25. Zacca G. G., Sala M. RA. Comunicación dialogada en la toma de decisiones informadas en la atención estomatológica. Rev. cuba. Estomatol. [on line] 2006 Ene./Abr. [Acessado 2007 Nov 22]; 43 (1): 0-0. Disponível em: http://www.scielo.sld.cu.
26. Cardoso A. L., Medeiros U.V., Bastos L. F. Evolução da prática odontológica: educação em saúde em seu contexto. Rev. bras. Odontol 2006; 63 (1/20): 45-8.

Agradecimientos

•Al Gobierno de la Provincia de Santa Catarina/ y a Universidad del Vale do Itajaí, por el finan ciamiento de la investigación.

•Al Dr. Henri Stuker por las orientaciones en los procedimientos de análisis estadísticos.

Índice CPOD, niveles salivales de Streptococcus mutans, Lactobacilos e Ig A en pacientes diabéticos infantojuveniles en el Hospital Pediátrico de la Ciudad de Corrientes.

CPOD, salivary levels Streptococcus mutans, Lactobacillus and IgA in diabetic children of Pediatric Hospital, Corrientes city.
Índice CPOD, níveis salivales de Streptococcus mutans, Lactobacilos e Ig A em pacientes diabéticos infantojuveniles no Hospital Pediátrico da Cidade de Correntes.

investigación

Silvia Ortega de Ybarra[1] | *Victoria J. Rodriguez*[2] | *Sandra Paniagua*[3]

Lugar de trabajo
Facultad de Odontología UNNE
Av. Libertad 5450 - Teléfono: 03783 457992
3400 – Corrientes Capital

Hospital Pediátrico Juan Pablo II
Av. J. Artigas 1435
Corrientes Capital

Fecha de Recepción
3 de marzo de 2009

Aceptado para su publicación
19 de mayo de 2009

[1] Jefe de Trabajos Prácticos Cátedra Microbiología e Inmunología Facultad de Odontología. UNNE
[2] Profesora Titular. Cátedra Microbiología e Inmunología Facultad de Odontología. UNNE
[3] Jefe de Trabajos Prácticos Cátedra Microbiología e Inmunología Facultad de Odontología. UNNE
E-mail: silviaortega14@yahoo.com.ar
vjrodriguez@odn.unne.edu.ar
skpdoc02@hotmail.com

Resumen

El propósito de este estudio fue determinar el riesgo de caries en relación a predictores como índice CPOD, recuento de *Streptococcus mutans* (*S. mutans*), *Lactobacillus* y niveles de inmunoglobulina A en saliva de niños y adolescentes diabéticos tipo 1 (IDDM). Se estudiaron 19 niños entre 8 y 13 años de edad, de ambos sexos. Se obtuvo índice CPOD y ceod. Se recolectó saliva y se sembró en medio mitis salivarius con bacitracina para *S. mutans* y medio de Rogosa para *Lactobacillus*. Los niveles de IgA se determinaron por inmunodifusión radial. El índice CPOD fue 2,6 y ceod 3,2. Un 47% de niños presentaron bajo riesgo de caries (-3500ufc/ml); en tanto un 52 % presentaron moderado y alto riesgo de caries (+ de 3500 ufc/ml) según recuento de *S. mutans*. Un 74% de niños tuvieron una alta actividad de caries según recuento de Lactobacillus en saliva (+ de 10.000ufc/ml). El promedio de IgA fue 11,19 mg/dl de saliva. Este grupo de niños diabéticos presenta riesgo de caries por la alta presencia de microorganismos cariogénicos en saliva.

Palabras claves
Streptococcus mutans, *Lactobacillus*, test de caries, diabetes infantojuvenil, inmunoglobulina A salival.

Abstract

The aim of this study was determine the caries risk with predictors CPOD, infection levels mutans Streptococcus and Lactobacillus and salivary levels of IgA in groups of diabetic children and adolescents. Selectionated 19 diabetics type 1 (IDDM) children and adolescents between 8-13 years old. Dates of DMF-T and dmf-t were taked, samples

saliva collected to recount Streptococcus mutans and Lactobacillus ufc/ml. IgA were determinated for inmunodiffusion radial. CPOD index was 2,6 and dmf-t 3,2. Recount of Streptococcus mutans determined low risk of caries in 47% children (-3500ufc/ml); moderate and high caries risk 52% children (+3500ufc/ml); recount of Lactobacillus showed 74% children with high caries activity (+10.000ufc/ml). The average of IgA was 11,19mg/ml. This group of children present caries risk by elevated levels of cariogenycs microorganism in saliva.

Keywords

Streptococcus mutans, *Lactobacillus*, caries test, children-adolescents diabetes, salivary IgA.

Resumo

O objetivo deste estudo foi determinar o risco em relação à cárie índice CPOD como preditores, contagem de Streptococcus mutans, Lactobacilos níveis e imunoglobulina A na saliva de crianças e adolescentes com diabetes tipo 1 (IDDM). Foram estudadas 19 crianças entre 8 e 13 anos de idade, de ambos os sexos. Índice CPOD e ceod foi obtida. A saliva foi coletada e semeada em mitis salivarius com bacitracina para *S. mutans*, e Rogosa médio de Lactobacilos. IgA foram determinadas por imunodifusão radial. O índice CPOD foi de 2,6 e ceod 3.2. 47% das crianças tinham baixo risco de cárie (-3500ufc/ml), enquanto 52% apresentaram cárie de risco moderado e elevado (mais de 3500 ufc / ml). 74% das crianças tiveram uma elevada atividade cárie segundo enumeração de lactobacilos na saliva (+ de 10.000ufc/ml). A média de IgA foi de 11/19 mg / dl saliva. Este grupo de crianças diabéticas apresentam um risco de extinção para a alta presença de microorganismos na saliva cariogênico.

Palavras chave

Streptococcus mutans, *Lactobacilos*, teste cavidades, diabetes e criança, imunoglobulina A salivar.

Introducción

La caries dental es una enfermedad infecciosa, transmisible, crónica y la teoría moderna la considera multifactorial a saber huésped, microorga nismos, dieta y tiempo.[1]

Al considerar la caries una enfermedad multifactorial Rodríguez Calzadilla[2] enumera como factores de riesgo involucrados en el inicio, proceso y desarrollo de la misma a un alto grado de infección por *Streptococcus mutans* (*S. mutans*), pobre resistencia del esmalte, apiñamiento dentario, disminución de flujo salival, viscosidad de la saliva y pH, capacidad inmunológica, experiencia anterior de caries, mala higiene bucal, ingestión de alimentos azucarados.

La saliva constituye un elemento fundamental para la ecología bucal por sus funciones de humi dificación de los tejidos, por sus componentes orgánicos e inorgánicos y por su función antibacteriana a través de lisozimas, lactoferrina y lactope roxidasa.[1] Su acción inmunitaria a través de la inmunoglobulina A secretoria funciona como aglutinina, adhiere microorganismos y a su vez es capaz de eliminarlos con la deglución. Por otra parte actúa como mediador de adhesión a estructuras, como por ejemplo reconociendo ciertos antígenos pa rietales de *S. mutans* como el antígeno I/II[3] y permite así su incorporación a la película adquirida. También reconoce glucosiltransferasas facilitando la adhesión de dicho microorganismo a las piezas dentarias.[4]

El flujo salival es otro factor importante que depende de la edad del paciente, de la presencia de enfermedades sistémicas, del consumo de medicamentos que afectan su formación, etc.[5]

Los microroganismos involucrados en esta enfermedad infecciosa son los denominados cariogénicos: *S. mutans, S. sobrinus, Lactobacillus* y *Actinomyces*. Estos microorganismos poseen determinados factores de virulencia que los hacen acidogénicos, acidófilos y acidúricos además de formar polisacáridos extracelulares e intracelulares.[1,5] Los *Streptococcus* son considerados iniciadores de la lesión cariosa y los *Lactobacillus* son responsables de la progresión cariosa. Realizando un recuento de estos microorganismos en saliva podemos determinar las unidades formadoras de colonias por mililitro de saliva siendo este uno de los indicadores para establecer riesgo de caries.[6.]

Paciente con riesgo de caries es aquel que tiene un alto potencial de contraer la enfermedad debido a condiciones genéticas y/o ambientales[7] en un momento en particular.[5]

Actividad de caries según definen algunos autores es el "ritmo de aparición de nuevas lesiones de caries así como su evolución".[8] Puede

establecerse a través de métodos bacteriológicos determinando la probabilidad de que lesiones incipientes de caries terminen eventualmente en cavidades de caries.

Los tests de mayor validez para el diagnóstico microbiológico de caries son el de Alban, recuentos microbianos de *S. mutans y Lactobacillus* así como medir el flujo salival.[9] Varios autores ya habían sugerido el recuento de *S. mutans* como predictivo de riesgo de caries[10] y hoy es reconocido como test para la medición del riesgo de caries y determinar el estado del paciente e iniciar una terapia preventiva y eventual tratamiento.[11,12] También han realizado recuento de *Lactobacillus* en algunos estudios para establecer la actividad de caries en niños sanos utilizando el método Denstocult LB.[13,14]

El índice más utilizado para medir la enfermedad es el índice CPOD (dientes con caries, perdidos y obturados); su fórmula C+P+O / total de sujetos examinados. Se lo puede realizar con un examen clínico visual y táctil con espejo, buena iluminación y piezas dentarias secas.

Otro factor que interviene en el desarrollo de caries es la dieta, proveedor exógeno de nutrientes para los gérmenes de la cavidad bucal principalmente la sacarosa, pero también fructosa, lactosa y maltosa dando como resultado la formación de ácidos en el biofilm.[6]

Factores de orden general pueden sumarse a los factores locales para el desarrollo de caries. Entre las enfermedades de orden metabólico se cita la diabetes.[1,5,8]

La diabetes mellitus se caracteriza por una hi perglucemia como consecuencia de alteraciones del metabolismso de la glucosa Es la enfermedad endocrino-metabólica más frecuente en la infancia y la adolescencia. Afecta cualquier edad, es de comienzo generalmente abrupto y muy sintomático.[15] Los síntomas son poliuria, polifagia, polidipsia. En los niños generalmente los niveles de glucemia, glucosuria y cetonuria son elevados[16,15]; puede encontrarse halitosis con su olor sui ge neris a manzana.[16] La diuresis puede producir xerostomía, considerada uno de los factores de riesgo para la producción de caries dentales a los que se suman el pobre control metabólico de la glucosa y la calidad de higiene oral.[17]

Además de factores locales y generales no debemos subestimar el componente socioeconómico así como el grado de instrucción de los individuos según mencionan algunos autores.[2]

Los objetivos de este trabajo fueron determinar la situación de riesgo de caries utilizando predictores como el índice CPOD y ceod, recuento de *S. mutans, Lactobacillus* e IgA en saliva y la historia de dieta en un grupo de niños y adolescentes que padecen diabetes tipo 1 (IDDM).

Material y Métodos

Este trabajo fue observacional, transversal con muestreo aleatorio simple.

Para cumplir con los objetivos antes citados se utilizó la siguiente metodología:

Se seleccionaron 19 pacientes diabéticos tipo 1 entre 8 y 15 años de edad de ambos sexos en el Servicio de Diabetes del Hospital Juan Pablo II de la Ciudad de Corrientes. Luego del consentimiento informado se realizó un examen bucal para la confección de la ficha odontológica. Para medir la prevalencia de caries dental se utilizaron los índices CPOD y ceod, los cuales registran la historia de la caries dental actual y pasada del grupo en estudio determinando cuantitativamente el número de dientes cariados, perdidos y obturados en el que la unidad de medida fue la pieza dentaria.

Se recolectaron muestras de saliva sin esti mular en un recipiente estéril (0,5-1 ml) que se mantuvieron en frío por una hora a 0°C para el análisis microbiológico en el laboratorio de la Cátedra de Microbiología de la Facultad de Odontología, UNNE.

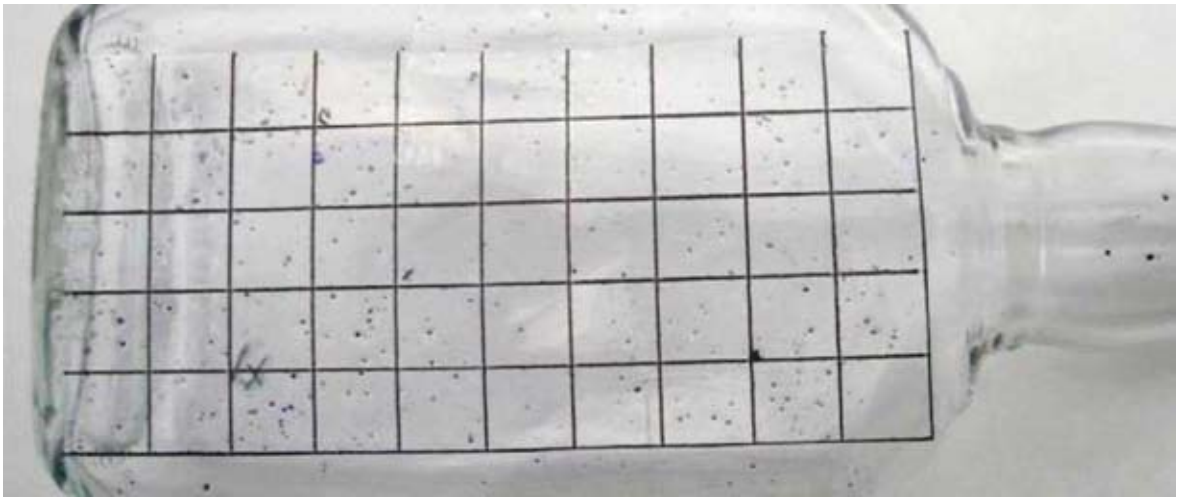
Para el aislamiento de *S. mutans* se inoculó 0,1 ml de saliva pura en frascos con 9,9 ml del medio de cultivo caldo mitis salivarius con telurito de potasio al 1% y bacitracina al 0,2% en aerobiosis a 37°C. El recuento se realizó con una fuente de luz adecuada y se utilizó el criterio de Sabelli y col[10] (Gráfico 1) con la siguiente escala:

Menos de 3500 ufc/ml …… Bajo riesgo
De 3500 a 7000 ufc/ml …… Mediano riesgo
Más de 7000 ufc/ml …… Alto riesgo

Este test es significativo pues permite obtener un número de ufc/ml utilizado como predictor de riesgo de caries antes que las lesiones de caries aparezcan.

Para el recuento de Lactobacillus se utilizó el test de Jay. En medio de Rogosa (medio selectivo para *Lactobacillus*) en placas de Petri, se sembró 0,1 ml de saliva en una dilución de 1/5 depositada con

Gráfico 1: Recuento de *Streptococos mutans* en caldo mitis salivarius con bacitracina.



pipeta y se sembró con espátula de Drigalsky en superficie. Se incubó en anaerobiosis con el mé todo de la vela por 48 horas y se procedió a su lectura utilizando la carta de Frost (Gráfico 2). Se utilizó una escala que se comparó a la establecida por Rioboo18 que define

De 0 a 1000 ufc/ml de saliva ……. No riesgo de actividad de caries

De 1000 a 10.000 ufc/ml de saliva ……. Moderada a marcada actividad de caries

Más de 10.000 ufc/ml de saliva ……..Alta actividad de caries

Para determinar los títulos de inmunoglobulina A secretoria en saliva se procedió a la siembra de saliva pura en placas de gel de agar por inmunodifusión radial cuantitativa (Diffu-Plate, Biocientífica). El rango de la tabla utilizada fue de límite inferior 0,7 mg/dl y límite superior 27,5 mg/dl.

Para estudiar el factor sustrato se realizó una encuesta al niño y a su tutor sobre los alimentos que consumían.

Resultados

Se revisaron 19 niños entre 8 y 15 años de edad con diagnóstico de diabetes tipo 1 (10 mujeres y 9 varones) con un promedio de edad de 10 años. (± 3)

El índice CPOD promedio fue 2,6 y ceod 3,2. El componente careado (C) del índice CPOD fue de 30 piezas con caries (61%) y en el ceod fue 18 (60%). (Tabla I).

Tabla I: Componentes del índice CPO en grupo de niños diabéticos del Hosp. Juan Pablo II, Ciudad de Corrientes. 2007/2008

	CPOD	ceod
Promedio	2,6	3
Cariados	30	18
Perdidos	3	-
Obturados	16	12

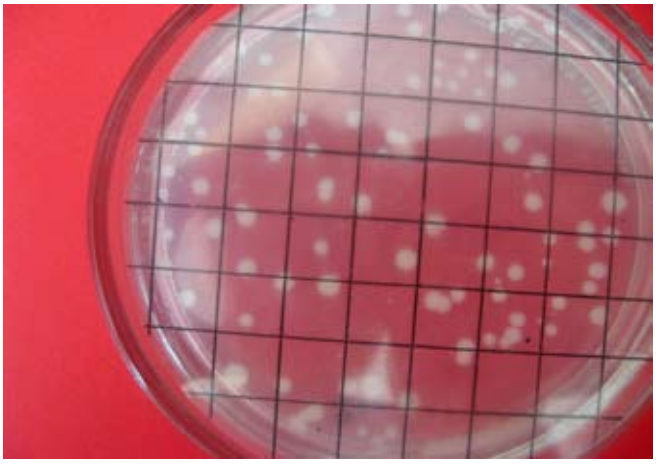


Gráfico 2: Recuento de Lactobacilos en medio de Rogosa.

En los niños examinados el 47% presentó un bajo nivel de infección por *S. mutans* (- 3500 ufc/ml de saliva). Un 52% presentó mediano y alto nivel de infección (+ de 3500 ufc/ml). (Gráfico 3).

El recuento de *Lactobacillus* reunió a un 74% de niños con un alto grado de infección por este microorganismo. (Gráfico 4)

La inmunoglobulina A secretoria en los niños estudiados presentó un promedio de 11,19 mg/dl (± 9,4) En cuatro pacientes no se obtuvieron niveles dosables de IgA.

La encuesta sobre los alimentos reveló que la dieta de los niños se basaba en proteínas (carnes de todo tipo), frutas, verduras e hidratos de carbono que no contenían glucosa, salvo en circunstancias especiales como momentos de hipoglucemia en los que recurrían fundamentalmente a bebidas colas con azúcar.

Discusión

La multifactoriedad necesaria para desarrollar una lesión de caries involucra la presencia de microorganismos específicos o cariogénicos, la susceptibilidad del huésped, la presencia de sustrato capaz de ser metabolizado por dichos gérmenes y que a su vez es proporcionada por el huésped. Muchos autores ya han considerado el tiempo y actualmente se incorporan las condiciones socioeconómicas en las que se desenvuelve el individuo.[1,5,19]

A los factores anteriormente citados se pueden agregar ciertas enfermedades de orden general que coadyuvan a la susceptibilidad del huésped. Tal el caso de la diabetes que por distintos signos y síntomas especialmente los estados de mal control de la glucosa y diuresis producirían xerostomía con la consecuencia de la alteración ecológica de la cavidad bucal.

La caries es una enfermedad de alta prevalencia en países subdesarrollados y en desarrollo. En nuestro país un estudio realizado en áreas urbanas de la Argentina, en niños y adolescentes sanos, revela un CPOD de 3.5 a los 9 años, y 3.7 a los 12 años. En Corrientes se encontró un CPOD 4 a los 12 años siendo el componente caries activa del 85%.[20]

Braham y Morris[21] opinan que no existen estudios comparativos que permitan afirmar que los niños con diabetes tienen mayor índice de caries que los sanos; Arrieta Blanco y colaboradores[22] no encontraron diferencias significativas entre un grupo de niños sanos y un grupo de diabéticos en la prevalencia de caries ni en el índice CPOD, aunque constataron que éste fue ligeramente más elevado en los pacientes diabéticos que en el grupo de sujetos sanos.

En nuestro trabajo este grupo de niños y adolescentes con diabetes tipo 1(IDDM), el índice promedio de CPOD fue menor (2,6) que el ha llado en los niños sin diabetes, con un alto porcentaje de dientes con caries coincidiendo con Rubio Cabezas[15] y Hilt[23] que en sus estudios establecieron que los niños diabéticos con buen control de la glucosa presentan menores índices de caries que los niños sanos y los que tienen pobre control de glucemia. López y col[24] hallaron un elevado número de caries en niños con diabetes al igual que Alavi[25] que menciona un CPOD de 9,64 en niños diabéticos de 12 años.

Uno de los elementos para estimar riesgo de

Gráfico 3: Riesgo de caries según recuento de *Streptococcus mutans* en grupo de niños diabéticos del Hospital Juan Pablo II, Ciudad de Corrientes. 2007/2008

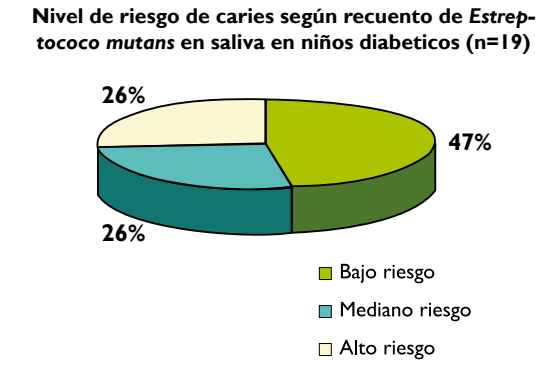
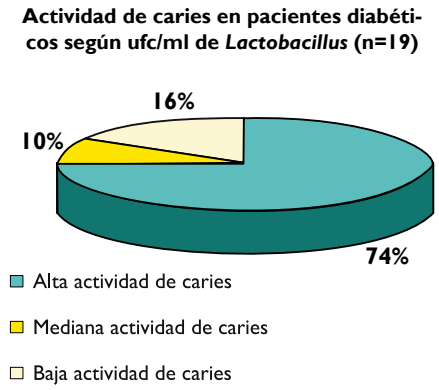


Gráfico 4: Actividad de caries según recuento de *Lactobacilos* en grupo de niños diabéticos del Hosp. Juan Pablo II, Ciudad de Corrientes. 2007/2008



caries es el estudio microbiológico de saliva cuantificando los niveles de los microorganismos cariogénicos por distintos métodos los cuales pueden ser cuantitativos y semicuantitativos. Debemos enfatizar que estos no son métodos de diagnóstico, sino que sólo representan un valor predictivo de riesgo a caries dental. Entre ellos tenemos los métodos de Westergreen y Krasse[26], el método de Matzukubo[27] y el más actual el kit de Dentocult SM para *S. mutans* y LB para Lactobacillus.[28,1] Para el recuento de Streptococcus mutans nosotros utilizamos el método de Sabelli y col[10] similar a la técnica descripta por Matsukubo basado en la habilidad de adherencia de dicho microorganismo a las superficies del vidrio. Según el mismo pudimos establecer que la mayoría de los niños diabéticos presentaron mediano y alto riesgo de infección por *S. mutans*.

Los *Lactobacillus* se relacionan con la progresión de la lesión cariosa por lo que su alto grado de infección se relaciona con una elevada actividad de caries. El recuento de *Lactobacillus* según el método Dentocult LB considera que a mayores cantidades de ufc/ml de saliva corresponden mayores índices de CPOD, en un estudio realizado en México hallaron una relación positiva desde 106 ufc/ml de saliva con índices como 2 y valores menores a 103 ufc se corresponden con índices similares a 1.[13]

Nosotros hallamos un gran porcentaje de niños con altos niveles de unidades formadoras de colonias por mililitro de saliva quizás relacionado con el alto número de piezas con actividad de caries como componente del CPOD.

Al considerar la inmunidad inespecífica del huésped en la cavidad bucal si hablamos de saliva se destacan varios componentes antimicrobianos. Entre ellos la inmunoglobulina A secretoria que podría cumplir un rol importante en la adhesión de los microorganismos a las superficies dentarias. Los niveles normales de este anticuerpo en saliva parotídea alcanzan a 4 mg/1dl[8] y en las glándulas accesorias puede llegar hasta 30mg/1dl.[29] Tapia y col[30] realizaron un estudio de saliva de niños normales y utilizando el método por inmunodifusión radial hallaron que los valores no estaban distribuidos normalmente. Sus valores extremos fueron de 0,4mg/dl y 78,8mg/dl con un promedio de 23,9 mg/dl. En nuestro trabajo usamos el mismo método y los valores que hallamos están comprendidos en el rango establecido por ellos (11,19 mg/dl).

El otro factor de riesgo para la aparición de caries es la dieta. Aunque de antemano presuponíamos que los momentos de azúcar serían menores a cuatro en la encuesta realizada confirmamos que la dieta de estos niños está basada en proteínas y otros hidratos de carbono que no contienen sacarosa y que algunos no tenían ningún momento de azúcar o alegaban no tenerlo.

Los altos niveles de infección por *S. mutans* y *Lactobacillus* en los pacientes estudiados indicarían que una higiene deficiente sería el factor que permitiría el establecimiento de placa bacteriana cariogénica reflejado en el estado bucal de los niños ya que el componente careado del índice CPOD y ceod expresa una experiencia previa de caries por lo que coincidimos con Twetman[31] que halló resultados similares.

Conclusión

• Los niños y adolescentes diabéticos reflejaron un moderado y alto nivel de infección por *S. mutans*.

• De acuerdo al recuento de Lactobacillus mostraron una alta actividad de caries.

• Los niveles salivales de inmunoglobulinas A están comprendidos en un rango normal.

• Deben instaurarse medidas de higiene, enseñanza de cepillado y control de placa bacteriana.

Bibliografia

1. Liébana Ureña J. Microbiología Oral. 2 ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2002.
2. Rodríguez Calzadilla A. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica Cubana Estomatol 1997 ene. jun. 34 n.1.
3. Meneses Huerta P., Sánchez Figueroa A., Zaragoza Meneses M., Índice CPOD, capacidad amortiguadora salival, niveles salivales de Streptococcus mutans y anticuerpos IgA, en escolares de la ciudad de México. REV. ADM. 2006 Nov-Dic Vol. LXIII, No. 6 pp 215-219.
4. Smith D., Taubman M., Ebersole J. Salivary IgA antibody to glucosyltransferase in man. Clin Exp Immunol. 1985 August; 61(2): 416-424.
5. Seif T. Cariología. Prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental. Act médico-odontológicas Latinoamérica. 1997.
6. Silverstone L. M., Johnson N. W., Mardie S. Caries dental. Etiología, patología y prevención. Manual Moderno. México 1985.
7. Krase B. Biological factors as indicators of future caries. In Dental J. 1988; 38: 219-25.

8. Cuenca Sala E., Manau Navarro C., Serra Majem L. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ra. Edit Masson. Barcelona España 2005.
9. Odontopediatría de BOJ J. R., Catala M., Garcia Ballesta C., Mendoza A. Ed. Masson. Disponible: www.books.google.com.ar/books.
10. Sabelli C., Moguillansky E., Bernat M y col. Evaluación del test de adherencia por Streptococcus mutans. Cátedra de Microbiología. Facultad de Odontología. UBA. 1985.
11. Laurich L. El análisis microbiológico de la saliva Quintessence(ed esp) 2000 oct; 13(8) Ed. Española.
12. Kneist S, Heinrich Welstein R, Fisher et al. Test de detección de Streptococos mutans en saliva habituales en el Mercado. Quintessence 2000 mar.; 13 (3) Ed. Española.
13. Aguilera Galaviz A., Padilla M. P., Esparza S. F., Aceves Medina M. C. Uso del cariograma en la determinación de niveles de riesgo de caries dental en escolares de una población urbana de Zacatecas, México OD v.2 n.1 ene. 2005.
14. Linossier C. A., Vargas D. A., Zillmann G. et al. Streptococci mutans: Método semi-cuantitativo para establecer el rango de riesgo de infección bucal en niños preescolares chilenos. Rev. méd. Chile 2003 abr. 131 n.4.
15. Rubio Cabezas O., Argente O. J. Diabetes mellitus en niños y adolescentes: complicaciones crónicas y enfermedades asociadas An Pediatr (Barc. 2007; 66: 282 – 289).
16. Alberti K, Zimmet P. Definición y clasificación de la diabetes mellitas y de sus complicaciones. Rev Soc. Arg. de Diabetes. 1998, 38(5): 211.32.
17. Ramírez Soriano E., Gómez R., Pacheco P., Bautista E., Herrera R., Nishimura E. Efecto de un programa de prevención de enfermedad bucodental en niños con diabetes mellitus tipo 1. 2006 Hospital de Pediatría CMN "Siglo XXI". IMSS.
18. Rioboo R. Higiene y prevención en Odontología. Individual y comunitaria. Ed. Avances.
19. Rodríguez García L.O Factores de riesgo y prevención de caries en la edad temprana (0 a 5 años) en escolares y en adolescentes. www.odontologia-online.com/.../
20. DNO 1984 Dirección Nacional de Odontología."Indice CPOD y ceod, Aspectos Epidemiológicos" En: Programa de Atención Integral al Escolar de Primer Grado. 1987: 11-16.
21. Braham R, Morris M. Odontología pediátrica. Panamericana. Bs. As. 1989.
22. Arrieta Blanco J., Bartolomé Villar B., Jimenez Martinez E., Saavedra Vallejo P., Arrieta Blanco F. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitas (I): indice de placa y caries dental. Med. Oral 2003 mar-agos; 8 (2): 97-109.
23. Hilt A, Filipińaska-Skapska R. Oral health problems in type 1 diabetic children. Przegl Lek 2007.; 64(2):78-80. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10854189.
24. Lopez M, Colloca M, y col. Salivary characteristic of diabetics children. Braz. Dent. J. 2003 June 14 n.1
25. Alavi A., Amirhakimi E, Karami B. The prevalence of dental caries in 5 - 18 year old insulin dependent diabetics of Fars Province, southern Iran. Arch Iran Med. 2006 Jul;9(3): 254-60.
26. Westergren G and Krasse B. Evaluation of a micromethod for determination of Streptococcus mutans and Lactobacillus infection. J. Clin Microbiol. 1978 January; 7(1): 82-83. www.pubmedcentral.nih.gov/articlerende.
27. Pievel L, Angulo M, Zinemanas E. A comparative study between adherence test and Streptococcus mutans count test in saliva. An. Fac. Odontol. (Montev.) 1990, dic. (26):26-31.
28. Negroni, Marta. Microbiología Estomatológica. Fundamentos y guía práctica. Panamericana. 1999.
29. Nikiforuk G. Caries dental. Aspectos básicos y clínicos Editorial Mundi. 1986.
30. Tapia C, Quiroga T. Valores de referencia de inmunoglobulina A secretora (IgAs) en saliva de niño sano. Rev. Chil. Pediatr. 1998, 69 (2); 72-76, www.scielo.cl/pdf/rcp/v69n2/art06.pdf
31. Twetman S, Johanson D, Nederfors T. Caries incidence in young Type 1 Diabetes mellitus patients in relation to metabolic control and caries - asso ciated risk factors. Caries Research 2002; 36:31-35.

investigación

Análisis Comparativo de dos medicaciones en el tratamiento de las Queilitis.

Comparative analysis of two medications in the treatment of cheilitis.
A análise comparativa dos dois medicamentos no tratamento da queilite.

Víctor Ricardo Fernández[1] | Elena Soledad Ortiz Barreto[2] | Roque O. Rosende[3]

Fecha de Recepción
14 de noviembre de 2008

Aceptado para su publicación
30 de marzo de 2009

[1] Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra de Clínica Estomatológica. Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra de Cirugía II. Dentomaxilar. Facultad de Odontología UNNE.
Av Libertad N° 5450. C.P. 3400. Corrientes. Argentina.
Teléfono (03783) 457992.
E-mail: fernandezvr@hotmail.com
[2] Auxiliar Docente de Primera Categoría. Cátedra de Clínica Estomatológica. Facultad de Odontología UNNE.
Av Libertad N° 5450. C.P. 3400. Corrientes. Argentina.
Teléfono (03783) 457992.
E-mail: solyortiz@hotmail.com
[3] Prof. Titular. Cátedra Cirugía 1. Técnicas Quirúrgicas y anestésicas.

Resumen

La incidencia de las queilitis inespecíficas es un problema que merece atención por la sintomatología y el riesgo que su cronicidad puede generar. Su frecuencia se debe, entre otros, al incremento a la exposición a la luz solar, disminución de la capa de ozono, acciones de rayos ultravioletas, uso de cosméticos, alimentos, medicamentos en especial tópicos que contienen galatos, dentífricos, cepillos dentales, metales, prótesis dentales, plantas, exó genos químicos o físicos. La incidencia es mayor en personas jóvenes con localización en el labio inferior y preferentemente en el sexo femenino.

El linimento óleo calcáreo ha demostrado ser de utilidad en el tratamiento sintomático de las queilitis no granulomatosas en todas sus variantes clínicas, sin embargo hay poca bibliografía que avale dicha postura.

El presente trabajo busca evaluar la efectividad de una formulación magistral compuesta del linimento óleo calcáreo en el tratamiento de las queilitis por contacto.

Palabras Clave
Estomatología - labio – queilitis - tratamiento farmacológico - citología.

Abstract

The incidence of nonspecific cheilitis is a pro blem that deserves attention because the symptoms and the risk that its chronicity can generate. Its frequency is due, inter alia, to increase the exposure to sunlight, decrease in the ozone layer, ultra-

violet actions, use of cosmetics, foods, particularly topical medications containing gallates, toothpaste, toothbrushes, metal , Dentures, plants, Exogenous chemical or physical. The incidence is higher in young people with locating in the upper lip and preferably in females.

The calcareous liniment oil has proved useful in the symptomatic treatment of granulomatous cheilitis not all variants clinics, however there is little bibliography confirms that such a stance.

This paper seeks to assess the effectiveness of a masterful design composed of calcareous liniment oil in the treatment of cheilitis by contact.

Keywords
Stomatology - lip - cheilitis - drug treatment - cytology.

Resumo

A incidência de queilite inespecífica é um problema que merece atenção, pois os sintomas e os riscos que a sua cronicidade pode gerar. Sua freqüência é devido, nomeadamente, para aumentar a exposição à luz solar, diminuição da camada de ozono, as acções ultravioleta, o uso de cosméticos, alimentos, medicamentos tópicos contendo particularmente galatos, pasta de dentes, escovas, metal , Dentaduras, plantas, exógena químicos ou físicos. A incidência é maior em jovens, com localização no lábio superior e, de preferência, do sexo feminino.

O linimento óleo de calcário revelou-se útil no tratamento sintomático da granulomatosa nem todas as aqueilite variantes clínicas, contudo, há pouca bibliografia confirma que uma tal atitude.

Este trabalho visa avaliar a eficácia de um desenho magistral composto por rocha calcária linimento óleo no tratamento da queilite pelo contato.

Palavras chave
Estomatología - lábio - queilite - tratamento da farmacológica - citologia.

Introducción

Las queilitis de contacto surgen cuando, a partir de una o más aplicaciones de un agente de origen externo, se inicia en la zona una reacción inflamatoria producida por un mecanismo inespecífico o específico generalmente manifestado como reacción alérgica.[1]

Las queilitis de contacto a que se hace referencia en este estudio son las exfoliativas, las actínicas y las no actínicas pues surgen como resultado de la exposiciones y/ o aplicaciones de agentes externos en la zona labial que ocasionan una respuesta inflamatoria mediada por un mecanismo irritativo primario en especial actínico o bien pueden ser alérgico o de hipersensibilidad.

La noxa que entra en contacto con la semimucosa labial es generalmente una sustancia de bajo peso molecular y no alergénica por sí misma, que causa irritación y en el término de 24 - 48 hs se ma nifiesta como una reacción clínica eritematosa.[2]

La evolución de las queilitis por contacto irritativas se manifiesta en una primera fase por síntomas inflamatorios agudos en los labios. La zona afectada se muestra edematosa, eritematosa, dolorosa y caliente, debido, en primer lugar, a un fenómeno vascular de vasodilatación y de congestión activa.[3] Posteriormente se produce una diapedesis leucocitaria y una exudación plasmática producida por un exceso de líquido en el espacio intersticial.

La sensación de calor y dolor del paciente a nivel labial es una queja frecuente que puede provocar dificultades en la fonación y deglución. En una fase ulterior, se forman vesículas y ampollas que evolucionan hacia la formación de costras serohemáticas que, si son arrancadas, pueden dejar fisuras y erosiones habilitando el asentamiento de infecciones secundarias. Se acompañan de sensación de dolor y prurito.[4, 5] Las lesiones se localizan en la semimucosa, y aunque inicialmente surgen en la zona de contacto con el agente causal, luego se pueden extender a otras zonas vecinas. La sintomatología desaparece a los pocos días después de eliminar el factor causal, aunque en ciertos casos puede cro nificarse, situación que en el caso de que el agente causal sea la irritación actínica pueden derivarse a cánceres labiales que en un 80 % son de tipo espinocelular.[6,7]

Cualquiera sea las queilitis no glandular a tratar el primer paso será el retiro del agente causal una vez éste haya sido identificado.[8,9] Para las erosiones y úlceras se pueden utilizar protectores como linimento óleo calcáreo, emulsiones de agua y de ciertas grasas conocidos como cold-cream y en casos más graves, corticoides tópicos como triamcinolona vehiculizado en un bioadhesivo. En el caso de reacción alérgica grave puede estar indicada la

administración de corticoides por vía general.[10]

En todo caso una buena protección del área lesionada mediante sustancias emolientes que imiten la humectación natural es suficiente sin la necesidad de adicionar medicamentos con actividad intrínseca.

Materiales y Método

Es un estudio comparativo, prospectivo, sobre la utilización de linimiento óleo calcáreo compuesto respecto del linimento óleo calcáreo simple elaborado según la Farmacopea Nacional Argentina. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Bioética de la Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

La muestra se conformó con pacientes de demanda espontánea que concurrieron a la Clínica Asistencial de la Cátedra de Clínica Estomatológica y con pacientes derivados de otras Cátedras Clínicas, del Servicio de Urgencia y del Hospital Odontológico. En todos aquellos pacientes con diagnóstico de queilitis por contacto se confeccionó la historia clínica diseñada para el presente estudio.

Para que los pacientes puedan participar en el estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos sexos comprendidos entre los 15 y 35 años de edad.
- Pacientes que presentaron diagnóstico clínico de queilitis por contacto con una evolución de no más de 48 hs.

Y como criterios de exclusión a los pacientes que:

- No aceptaron los términos y condiciones del formulario de aceptación.
- La enfermedad diagnosticada clínicamente tenga más de 48 hs de evolución.
- Padezcan enfermedades de alto riesgo médico, antecedentes de alergia o paciente con antecedentes de atopía.
- Consuman sustancias adictivas en tanto afecten el grado de cumplimiento del tratamiento.
- Inestabilidad domiciliaria.

Los pacientes luego de haber consentido por escrito participar en el estudio, mediante un formulario elaborado al efecto, fueron incorporados al estudio y se realizó el registro de cada historia clínica con un número de orden creciente que permitió asignar por muestreo probabilístico aleatorio simple a dos grupos, uno corresponde a los que recibieron el tratamiento con óleo calcáreo formulación simple y el otro grupo fue tratado con la formulación objeto de estudio, esta última posee los componentes clásicos del linimento óleo calcáreo a los que se les adiciona manzanilla (10%) por las propiedades emolientes y regenadoras epiteliales (muy usadas en cosmética) y vitamina A (1%) por su acción queratoplástica.

Se consideró como criterio de salida a los pacientes que interrumpieron el tratamiento o dejaron de asistir a los controles.

Previo al inicio de la terapéutica se eliminó la causa etiológica y se recolectaron muestras para citología exfoliativa que se tomaron como parámetro histológico de base en este estudio comparativo y se implementó el tratamiento, con una posología de seis aplicaciones diarias.

El control y la evaluación del tratamiento se realizó en varios tiempos operatorios a ambos grupos, correspondiente a los dos, cuatro, siete y nueve días que coincide con la supresión de la medicación y la toma de muestas para un segundo estudio citológico. En cada control se consignó el estado de la lesión, identificadas como leve mejoría, franca mejoría, cura completa o persistencia de la lesión de acuerdo a las modificaciones resultantes a la valoración de la sintomatología mediante una escala de Downie modificada y los signos mediante una escala milimetrada la superficie afectada.

Resultados

Se realizaron exámenes estomatológicos a 31 pacientes, 16 se incluyeron en el grupo tratado con óleo calcáreo formulación simple (O.C.s.) y 15 se incluyeron en el grupo tratado con óleo calcáreo formulación objeto de estudio (O.C.f.).

La citología exfoliativa previa a la administración de las formulaciones dio como resultado que en 17 casos se registró extendido inflamatorio, negativo para malignidad, en 14 casos se observó anomalías citológicas benignas negativo para malignidad.

Al segundo día de tratamiento los 16 pacientes tratados con O.C.s. lograron un estado leve mejoría. De los 15 pacientes tratados con O.C.f. siete presentaron estado de leve mejoría y ocho un estado de franca mejoría.

Al cuarto día el total de pacientes demostró un estado evolutivo de la lesión comprendido entre una leve y franca mejoría. Cinco pacientes tratados

con O.C.s. tuvieron estado de leve mejoría y 11 alcanzaron un estado de franca mejoría. Mientras que 12 pacientes del grupo tratado con O.C.f. mostró un estado de franca mejoría y tres mostraron estado de leve mejoría.

Al séptimo día tres de los pacientes tratados con O.C.s. lograron un estado de leve mejoría, 13 un estado de franca mejoría y uno de cura completa. Mientras que los pacientes del grupo tratado con O.C.f. 13 pacientes mostaron un estado franca mejoría y dos pacientes estado de cura completa.

Al noveno día se observó que en el grupo tra tado con O.C.s. 13 pacientes alcazaron el estado de cura completa y tres pacientes se encontraban aún en estado de franca mejoría. Mientras que los 15 pacientes del grupo tratados con O.C.f. presentaron estado de cura completa.

La citología exfoliativa realizada después de la administración de las formulaciones dio como resultado que en los pacientes del grupo tratado con O.C.s. se logró la cura completa en 13 casos y persistencia de la lesión con presencia de atipías celulares del tipo inflamatorio en 3 casos. En los pacientes tratados con O.C.f. dio como resultado la cura completa en los 15 casos que conformaron el grupo.

Para evaluar si las diferencias observadas en ambos grupos eran estadísticamente significativas se utilizó la Prueba de Wilcoxon para muestras independientes.

Las lesiones tratadas en cada grupo evolucio naron de forma tal que al segundo día se eviden ciaron diferencias significativas entre los tratamientos, sin embargo al cuarto y séptimo día los trata mientos tuvieron similares resultados. Al noveno día existió diferencia entre los tratamientos con una taza de error aproximada del 8% (p-valor= 8%) pero no suficiente para concluir estadísticamente. Los resultados encontrados dan cuenta de una probable primacía cuantitativa de la formulación objeto de estudio en comparación con la formulación simple.

Conclusiones

La valoración comparativa de las evoluciones de los grupos demuestra que ambas medicaciones reducen de manera significativa la intensidad de la sintomatología y los signos sin efectos adversos en pacientes con lesiones propias de las queilitis por contacto irritativas con hasta 48 hs de evolución.

Bibliografía

1. García López, E. Blanco Ruiz, A. Rodriguez Garcia, L. et al. (2004). Queilitis: Revisión bibliográfica. Rev. Cubana Estomatol [online]. vol 41, N°2 [ci tado 2008-07-23]. http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41_2_04/est09204.htm
2. Francalaci, S. Sertoli, A. Giorgini, S. Pigatto, P. et al. (2000)R. Multicentre study of allergic contact cheilitis from toothpastes. Contact Dermatitis. 43 (4): 216-22. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11011921.
3. Lascaris, G. (2001). Patologías de la Cavidad Bucal en Niños y Adolescentes. Ed Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C. A. Caracas. Venezuela; 72-78.
4. Bascones, A. Llanes, F. (1996). Medicina Bucal. Tomo I. Segunda Edición. Ediciones Avances. Madrid. 334-335.
5. Bascones Martínez, A. (1989.) Atlas de Patología de la Mucosa Bucal. Ediciones Avances. Madrid. 159-160.
6. Ceccotti, E. (1993). Clínica Estomatológica, SIDA, Cáncer, y otras afecciones. Editorial Panamericana. Bs. As. Argentina. 64-65.
7. Borghelli, R. (1979). Temas de Patología Bucal Clínica. Tomo I. Bs. As. Argentina. 359-361.
8. Eversole, L. (1983). Patología Bucal. Ceccotti, E. 20-21.
9. Ceccotti, E. Sforza, R. (2007). "El Diagnóstico en Clínica Estomatológica". Editorial Panamericana. Bs. As. Argentina. 300-302.
10. Litter, M. (1988). Farmacología Experimental y Clínica. 7° Ed. El Ateneo. Bs. As. Argentina. 1374-1380.

investigación

Estimación de la edad dentaria en relación a la edad cronológica, en una población infantil del Nordeste Argentino.

Dental age estimation in relation to chronological age in children population in the Northeast of Argentina.
Dental idade estimativa em relação à idade cronológica, em um população infantil no Nordeste da Argentina.

M. Susana Discacciati de Lértora[1] | *M. Fernanda Lértora*[2] | *Mirtha Amarilla*[3] | *Rosana Briend*[4]
Gabriela Victoria Quintero de Lucas[5]

Fecha de Recepción
11 de Junio de 2009

Aceptado para su publicación
1 de Julio de 2009

Resumen

La Edad Dentaria (ED) y la Edad Ósea (EO) son indicadores fisiológicos de crecimiento, adquiriendo valor si se las compara con la Edad Cronológica (EC). El propósito de este estudio fue determinar la ED y correlacionarla con la EC según sexo, en niños del nordeste argentino. Se evaluaron 100 radiografías panorámicas, pertenecientes a niños sanos, de edad cronológica 5 - 10 años, clase media baja, estudiando la EC en base a la fecha de cumpleaños y la ED en base a la calcificación dentaria determinada con el método de Carmen Nolla. Resultados: ED= 6.5 años. EC= 7.3 años. El 58% ED < EC, 35% ED= EC y 7% ED > EC. Tanto las niñas como los varones presentaron ED < EC, siendo la diferencia de 1.1 en niñas y 0.4 en va rones. El 72% de las niñas presentó la ED dismi nuida. El 46% de los varones no presentó discre pancias. Conclusiones: En la población estudiada la ED es 0.8 años < EC. En las niñas predomina la relación ED < EC y en los varones ED= EC. La ED en las niñas es 0.7 años menor respecto a los varones.

Palabras claves
Maduración Dental – Edad Biológica – Edad Cronológica.

Abstract

Age Tooth (ED) and bone age (BA) are physiological indicators of growth, gaining value when compared with chronological age (CA). The purpose of this study was to determine the ED and

[1] Profesora Adjunta. Cátedra Odontopediatría. Facultad de Odontología de la UNNE. Corrientes. Argentina.
E-Mail: susanalertora@yahoo.com.ar

its correlation with CHD by sex, children in north-eastern Argentina. We evaluated 100 panoramic radiographs, from healthy children, chronological age of 5 - 10 years, lower middle class, studying the EC based on the birthday and the ED based on dental calcification determined by the method of Carmen Nolla. Results: ED= 6.5 years. EC= 7.3 years. 58% ED <CE = EC 35% ED and 7% ED > CE. Both girls and boys were ED <CE 1.1 is the difference in girls and 0.4 in males. 72% of girls had the ED decreased. 46% of men did not provide discrepancies. Conclusions: In the studied population is 0.8 years ED <CE. In the girls dominated the ED <CE and ED in men = EC. The ED in girls is 0.7 years lower than in men.

Keywords
Dental Maturation - biological age - chronological age.

Resumo

A idade dentária (ED) e idade óssea (IO) são indicadores fisiológicos de crescimento, ganhando valor quando comparado com a idade cronológica (CA). O objetivo deste estudo foi determinar a ED e sua correlação com CA por sexo, as crianças no nordeste da Argentina. Foram avaliadas 100 radiografias panorâmicas, de crianças saudáveis, a idade cronológica de 5 - 10 anos, classe média baixa, do estudo da CE baseia-se no aniversário da ED e baseada na calcificação dentária determinado pelo método de Nolla Carmen. Resultados: ED = 6,5 anos. CE= 7,3 anos. 58% DE <CE = CE 35% ED e 7% ED> CE. Ambas as meninas e os meninos foram ED <CE 1.1 é a diferença nas meninas e 0,4 no sexo masculino. 72% das meninas tiveram a ED diminuiu. 46% dos homens não apresentaram diferenças. Conclusões: Na população estudada é de 0,8 anos ED <CE. Nas meninas dominaram o ED <CE e ED em homens = CE. O ED em meninas é de 0,7 anos menor do que nos homens.

Palavras chave
Maturação dentária - biológicas idade - a idade cronológica.

Introducción

La Edad Cronológica no revela datos sobre la evolución biológica del individuo… por lo que Marshall[1] expresa "*la experiencia demuestra que no* ***se puede confiar biológicamente, sólo en la edad cronológica de una persona…***" Todos los niños de una determinada edad cronológica, no presentan necesariamente el mismo estadio de maduración y desarrollo.[2] El ritmo de crecimiento humano varía mucho de una persona a otra y de un sexo a otro.[3] Por ello, no puede haber normas para una edad determinada, ni siquiera dentro del mismo sexo.[4]

La Edad Dentaria (ED),determinada por el desarrollo y calcificación de los dientes, es consi derada parte importante de la evolución biológica del niño en desarrollo, siendo con la Edad Ósea (EO) un indicador fisiológico de crecimiento, teniendo ambas valor solo si se las compara con la Edad Cronológica (EC). El desarrollo y maduración dental, es útil para valorar alteraciones en el crecimiento general, complementado con otros parámetros tales como talla, maduración ósea, ha bilidad psico-motriz, desempeño mental y social.[5]

La ED y EC pueden discrepar… La ED alterada en más o menos años, puede ser un "signo" de alteraciones esqueletales de causas generales presentes en el niño, aún sin otras manifestaciones clínicas. Es fundamental categorizar los estadios madurativos para poder determinar la normalidad con respecto a valores parámetros de maduración dentaria, establecidos en tablas de manejo odontopediátrico. Koshy y Tandon[6] consideran que aunque un método se utilice en una determinada población, su aplicabilidad puede variar debido a las amplias diferencias étnicas entre las poblaciones, las cuales pueden influenciar la formación del diente, así como el desarrollo y la erupción, sobre los cuales se basan los parámetros.

El propósito de este trabajo fue determinar la edad dentaria y correlacionarla con la edad cronológica en una población infantil de la ciudad de Corrientes (NEA), a fin de determinar parámentros de normalidad, considerando de interés, la variabilidad que pudiera existir de acuerdo al sexo.

Materiales y Métodos

La muestra fue constituida por 100 radiografías panorámicas seleccionadas al azar, pertenecientes a niños oriundos de la ciudad de Corrientes (NEA), concurrentes a la Cátedra de Odontopediatría de la FOUNNE, de edades cronológicas entre 5 y 10 años, de clase media baja.

Las radiografías fueron realizadas con la técnica extraoral panorámica[7], en el Servicio de Radiología de la FOUNNE, mediante un Ortopantomógrafo PANEX – E. C. -J. M. Elipso Pantomography, utilizando para el estudio aquellas que, una vez reveladas, brindaron imágenes nítidas para el diagnóstico (Figura 1).

Figura 1: Unidad de Análisis: Observación del grado de calcificación de cada una de las piezas dentarias permanentes.

La observación de los elementos dentarios, se realizó con Negatoscopio Light Box con tubo fluorescente F 8T5 /D y lupa óptica, llevada a cabo por observadores calibrados.

Las variables en estudio fueron:

Edad cronológica: definida como el tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento en que se realizó la estimación, tomada en base a la fecha de cumpleaños, expresada en años, con redondeo matemático de los meses.

Edad Dentaria: definida como el grado de desarrollo y maduración de los elementos dentarios, tomada en base a la calcificación dentaria y parámetros de valoración de Carmen Nolla[8] expresada en años.

La estimación de la Edad Dentaria se realizó aplicando el método de Carmen Nolla de la si guiente manera:

1. Selección del germen o pieza dentaria erupcionada a estudiar.
2. Observación del grado de calcificación del diente seleccionado (Tabla I).
3. Comparación con el grado correspondiente en la Tabla de Carmen Nolla. Obtención de un número absoluto. Ante la duda del grado de calcificación, se opta por el menor.
4. Búsqueda de la pieza en estudio, en la línea superior de las Tablas Complementarias, según sexo. (Tabla II o Tabla III).
5. Descenso por la columna correspondiente a la pieza, hasta alcanzar el valor coincidente con el número absoluto de calcificación, o en su defecto, el número inmediato inferior. Traslado desde ese número hacia la izquierda de la Tabla, hasta alcanzar la columna indicadora de la Edad Dentaria. (Tabla II o Tabla III).
6. El número absoluto obtenido, corresponde a la Edad Dentaria. (Tabla II o Tabla III).

Obtenido el valor (ED) de cada pieza dentaria, se obtuvieron valores promedios de la muestra y se establecieron relaciones predeterminadas entre las variables estudiadas.

Resultados

Se evaluaron 2.871 piezas dentarias permanentes, correspondientes a 100 radiografías de niños de ambos sexos. El Cuadro I detalla la Edad Cronológica promedio de la muestra y la Edad Dentaria promedio correspondiente, observándose una discrepancia entre ambas de 0.8 años.

Correlacionando Edad Dentaria / Edad Cronológica, pudo observarse relaciones de disminución (<), igualdad (=) y aumento (>) de la ED respecto a la EC, reportándose el 58% ED < EC;

Tabla I: Tabla de calcificación de Carmen Nolla. Determinación del grado de maduración dentario.

10 Tercio apical completo

9 Raíz casi completada, ápice abierto

8 Dos tercios de raíz completos

7 Un tercio de raíz completado

6 Corona completa

5 Corona casi completa

4 Dos tercios de la corona completos

3 Un tercio de la corona completos

2 Calcificación inicial

1 Presencia de cripta

0 Ausencia de cripta

Tabla II: Tabla Complementaria de Nolla. Determinación de la Edad Dentaria NIÑAS.

NORMAS PARA LA MADURACIÓN DE DIENTES PERMANENTES EN LAS NIÑAS.

Tablas de Nolla. Tomadas de Moyers

El término medio del estado de calcificación para cada diente, se muestra en relación con los 10 estados de calcificación.

Años de edad	DIENTES MANDIBULARES (Estado de crecimiento)								DIENTES MAXILARES (Estado de crecimiento)							
	1|1	2|2	3|3	4|4	5|5	6|6	7|7	8|8	1|1	2|2	3|3	4|4	5|5	6|6	7|7	8|8
3	5.3	4.7	3.4	2.9	1.7	5.0	1.6	—	4.3	3.7	3.3	2.6	2.0	4.5	1.8	—
4	6.6	6.0	4.4	3.9	2.8	6.2	2.8	—	5.4	4.8	4.3	3.6	3.0	5.7	2.8	—
5	7.6	7.2	5.4	4.9	3.8	7.3	3.9	—	6.5	5.8	5.3	4.6	4.0	6.9	3.8	—
6	8.5	8.1	6.3	5.8	4.8	8.1	5.0	—	7.4	6.7	6.2	5.6	4.9	7.9	4.7	—
7	9.3	8.9	7.2	6.7	5.7	8.7	5.9	1.8	8.3	7.6	7.0	6.5	5.8	8.7	5.6	—
8	9.8	9.5	8.0	7.5	6.6	9.3	6.7	2.1	9.0	8.4	7.8	7.3	6.6	9.3	6.5	2.1
9	10.0	9.9	8.7	8.3	7.4	9.7	7.4	2.3	9.6	9.1	8.5	8.1	7.4	9.7	7.2	2.4
10	—	10.0	9.2	8.9	8.1	10.0	8.1	3.2	10.0	9.6	9.1	8.7	8.1	10.0	7.9	3.2
11	—	—	9.7	9.4	8.6	—	8.6	3.7	—	10.0	9.5	9.3	8.7	—	8.5	4.3
12	—	—	10.0	9.7	9.1	—	9.1	4.7	—	—	9.8	9.7	9.3	—	9.0	5.4
13	—	—	—	10.0	9.4	—	9.5	5.8	—	—	10.0	10.0	9.7	—	9.5	6.2
14	—	—	—	—	9.7	—	9.7	6.5	—	—	—	—	10.0	—	9.7	6.8
15	—	—	—	—	10.0	—	9.8	6,9	—	—	—	—	—	—	9.8	7.3
16	—	—	—	—	—	—	10.0	7.5	—	—	—	—	—	—	10.0	8.0
17	—	—	—	—	—	—	—	8.0	—	—	—	—	—	—	—	8.7

Tabla III: Tabla Complementaria de Nolla. Determinación de la Edad Dentaria. NIÑOS

NORMAS PARA LA MADURACIÓN DE DIENTES PERMANENTES EN LAS NIÑOS.

Años de edad	DIENTES MANDIBULARES (Estado de crecimiento)								DIENTES MAXILARES (Estado de crecimiento)							
	1|1	2|2	3|3	4|4	5|5	6|6	7|7	8|8	1|1	2|2	3|3	4|4	5|5	6|6	7|7	8|8
3	5.2	4.5	3.2	2.6	1.1	5.0	0.7	—	4.3	3.4	3.0	2.0	1.0	4.2	1.0	—
4	6.5	5.7	4.2	3.5	2.2	6.2	2.0	—	5.4	4.5	3.9	3.0	2.0	5.3	2.0	—
5	7.5	6.8	5.1	4.4	3.3	7.0	3.0	—	6.4	5.5	4.8	4.0	3.0	6.4	3.0	—
6	8.2	7.7	5.9	5.2	4.3	7.7	4.0	—	7.3	6.4	5.6	4.9	4.0	7.4	4.0	—
7	8.8	8.5	6.7	6.0	5.8	8.4	5.0	0.8	8.2	7.2	6.3	5.7	4.9	8.2	5.0	—
8	9.3	9.1	7.4	6.8	6.2	9.0	5.9	1.4	8.8	8.0	7.0	6.5	5.8	8.9	5.8	1.0
9	9.7	9.5	8.0	7.5	7.0	9.5	6.7	1.8	9.4	8.7	7.7	7.2	6.6	9.4	6.5	1.8
10	10.0	9.8	8.6	8.2	7.7	9.8	7.4	2.0	9.7	9.3	8.4	7.9	7.3	9.7	7.2	2.3
11	—	—	9.1	8.8	8.3	9.9	7.9	2.7	9.95	9.7	8.8	8.6	8.0	9.8	7.8	3.0
12	—	—	9.6	9.4	8.9	—	8.4	3.5	—	9.95	9.2	9.2	8.7	—	8.3	4.0
13	—	—	9.8	9.7	9.4	—	8.9	4.5	—	—	9.6	9.6	9.3	—	8.8	4.9
14	—	—	—	10.0	9.7	—	9.3	5.3	—	—	9.8	9.8	9.6	—	9.3	5.9
15	—	—	—	—	10.0	—	9.7	6.2	—	—	9.9	9.9	9.9	—	9.6	6.6
16½	—	—	—	—	—	—	10.0	7.3	—	—	—	—	—	—	10.0	7.7
17	—	—	—	—	—	—	—	7.6	—	—	—	—	—	—	—	8.0

Cuadro I : Edad Dentaria Vs Edad Cronológica.

Niños Examinados (Rx)		Edad Cronológica Promedio	Edad Dentaria Promedio	Observaciones
100		**7.3 años**	**6.5 años**	***ED < 0.8 años***
Niñas	57			
Varones	43			

Cuadro II: Estudio de la Edad Dentaria, según sexo..

Niños Examinados (Rx)	Totales	Edad Cronológica Promedio	Edad Dentaria Promedio	Observaciones
Niñas	57	7.3 años	6.2 años	ED < 1.1 año
Varones	43	7.3 años	6.9 años	ED < 0.4 años

Cuadro III: Discrepancia ED < EC entre ambos sexos.

Disminución en años	Niñas	Varones
< 1 año	**25 (61%)**	**10 (59%)**
< 2 años	13 (34%)	5 (29 %)
< 3 años	1 (2.6 %)	2 (12 %)

35% ED= EC y 7% ED > EC. Como demuestra la Figura 2, la relación "menor" (<), fue la más frecuente, lo que determinó la característica de la muestra.

Analizando las discrepancias observadas, en la relación ED < EC, el 60 % de los casos presentó una disminución de 1 año, en el 35% de los casos fue de 2 años y solo en el 5% fue de 3 años. En la relación ED > EC, el 14 % ostentó una discrepancia de 1 año y el 85% de 2 años.

En relación al sexo, el Cuadro II detalla que el total de niñas examinadas (57), presentó una EC promedio de 7.3 años y una ED promedio de 6.2 años, lo que demuestra una disminución de la ED respecto de la EC en 1.1 año, en tanto que en la población de varones (43), éstos reportaron una EC de 7.3 años y una ED promedio de 6.9 años, señalando una disminución de la ED respecto a la EC de 0.4 años.

La ED comparada con la EC fue menor en ambos grupos, siendo esta diferencia mayor en las niñas (1.1 año), reportándose una diferencia de 0.7 años con respecto a los varones.

Como se observa en la Figura 3, en la población femenina la relación más frecuente fue ED < EC (72%) en tanto que en la población masculina predominó la relación ED= EC (47%). Los varones presentaron ED < EC, en menor proporción que las niñas, siendo poco frecuente en ambas poblaciones la relación ED > EC.

Analizando la discrepancia prevalente de la muestra (ED < EC) y discriminando la misma en relación al sexo, el Cuadro III demuestra que, tanto en las niñas como en los varones, el mayor porcentaje corresponde a una disminución de 1 año, presentándose además hipo maduraciones dentarias de 2 y 3 años, prevaleciendo en las niñas.

Discusión

El real proceso de maduración biológica puede ser valorado sobre la base de la calcificación Faini E.[9] La utilización de los rayos X, es una herra mienta fundamental para estimar la calcificación de tejidos duros (huesos y dientes), por lo tanto, se consideró esencial el examen radiográfico en este estudio, por ser un recurso diagnóstico que permite observar la imagen del desarrollo y calcificación de los gérmenes, a edades en que aún no son observables clínicamente.[10]

Figura 2: Relación porcentual entre Edad Dentaria y Edad Cronológica.

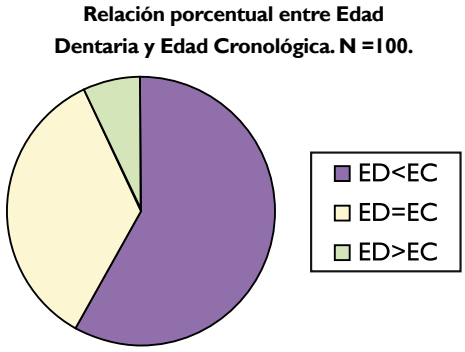
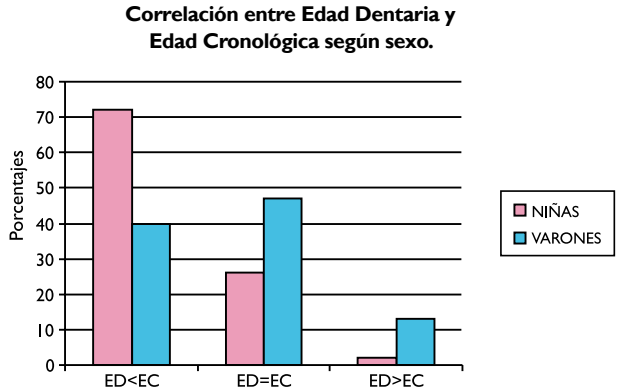


Figura 3: Correlación entre Edad Dentaria y Edad Cronológica según sexo.



En el 58% de los casos, se observó la ED disminuida con respecto a la EC, siendo la discre pancia de 1 año (60%), 2 años (35%) y 3 años (5%), lo que indicó la presencia de casos con hipomaduración dentaria en relación a los parámetros normales observados por Carmen Nolla[8], quien considera que la ED coincide con la EC de los niños en crecimiento y desarrollo de sus piezas dentarias, tomando como parámetros normales la diferencia de + -1 año.

Diversos estudios, presentan resultados he terogéneos al respecto. Así, Machado Martínez y colaboradores[11] en un estudio realizado en niños cubanos de edades 6-8 años, con el objeto de determinar la asociación entre Edad Dentaria y madurez biológica, hallan valores con una tendencia al adelanto de la Edad Dentaria en relación a la Edad Cronológica (ED > EC 7.7 > 7.5 años respectivamente), pero observan que en los niños con bajo peso al nacer se presenta una disminución de la ED respecto a la EC en 0.3 años, acompañada de la maduración esqueletal (EO) afectada, considerando en base a estos hallazgos que existe una relación directa entre disminución de la ED y antecedentes de bajo peso y desnutrición fetal, asegurando que "el desarrollo dentario es menor en desnutridos al nacer".

Por su parte, Posadas y col[12] encuentran en niños guantanameros un adelanto en el desarrollo dentario respecto a la EC; Koshy y Tandon[6], utilizando el Método de Dirmijian, observan en niños de 5 a 15 años nacidos en el Sur de la India, una sobreestimación de la ED respecto a la EC y Tineo y col[13], reportan en Maracaibo también un adelanto de 0.9 años de la ED en relación a la EC en niños de 6 a 12 años. Como puede observarse, todas estas investigaciones no concuerdan con los hallazgos de este trabajo.

Sin embargo, otros investigadores, coinciden en sus valores con los resultados de la presente investigación. Así Loevy[14], estudió la maduración de 1.085 piezas dentarias de niños negros y latinos, con edades entre 2 y 15 años y reporta una madurez más avanzada para la EC, y Davidson y Rodd[15] realizando estudios en niños somalíes y blancos caucásicos en Sheffield, observan que los caucásicos, son significativamente más disminuidos en el desarrollo dental que los somalíes, enfatizando que es razonable asumir que el patrón de desarrollo de los dientes varía mucho entre grupos poblacionales.

En cuanto a la ED en relación al **sexo**, según conclusiones de Carmen Nolla[8], el tipo de desarrollo que muestra cada diente, es el mismo que el de la edad cronológica y *no hay diferencias significativas en la velocidades de desarrollo entre varones y mujeres*.

En la presente investigación pudo observarse una diferencia de 0.7 años entre niñas y varones, siendo menor el grado de desarrollo en las niñas. Estos hallazgos, no coinciden con lo reportado por investigadores como Costa Ferrer[16] quien en su investigación de Tesis realizada en niños españoles, observa que las niñas alcanzan la maduración dentaria antes que los varones; Frucht[17] en Alemania, quien observa un marcado dismorfismo sexual, en el comienzo de formación de la raíz, mostrando las niñas un desarrollo más acelerado y Demirjian y Levesque[18] en 1980, quienes demuestran que las niñas, son más adelantadas que los varones en el desarrollo dental, en el 53% de los casos. Sin

embargo, Tineo y col[13] no hallan dimorfismo se xual, con una correlación positiva muy fuerte entre ED y EC (0,929), lo que según los propios autores, podría explicarse por el tamaño de la muestra (30 niños).

La disminución de la ED respecto a la EC ha llada en el presente estudio, arroja como resultado 1,1 año de discrepancia en la población de niñas y 0.4 años en la población de varones, lo que determina que si bien en ambos sexos la ED es menor a la EC, en el nordeste argentino, las niñas presentan un desarrollo dentario menor al de los varones.

Si se tiene en cuenta los conceptos planteados por Machado Martínez[11] y las diferencias observadas entre los estudios citados y los planteados por nuestros hallazgos, sería interesante indagar sobre el desarrollo esqueletal (EO) de los niños/as del Nordeste, como así también, conocer el estado nutricional de los mismos, puesto que, la valoración de la madurez biológica a partir de la ED, podría estar influenciada por trastornos del desarrollo esqueletal y/o estados de malnutrición.

Conclusiones

1. En la población infantil estudiada, la Edad Dentaria es menor a la Edad Cronológica en 0.8 años.

2. En las niñas, predomina la relación Edad Dentaria < Edad Cronológica, mientras que en los varones, es más frecuente la relación Edad Dentaria = Edad Cronológica.

3. La Edad Dentaria de las niñas es 0.7 años menor, con respecto a los varones.

4. Cada individuo es único e irrepetible… Al atender niños, es necesario realizar una detallada personalización integral del mismo, valorando la necesidad de conocer los estadios madurativos dentarios y su relación con la edad cronológica, como base confiable para definir el diagnóstico, pronóstico, toma de decisiones terapéuticas y derivaciones oportunas para la resolución de casos que se presentan en la práctica diaria.

Bibliografia

1. Marshall J. Radiographic correlations of hand wrist and tooth development. Dent Rad Photo 1976; 49:51-72.
2. Moyers R. Crecimiento y Desarrollo. En Manual de Ortodoncia. 1ª .Ed. Buenos Aires: Ed.Mundi; 1976. p. 24-25.
3. Proffitt WR. Conceptos de Crecimiento y desarrollo. En Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica. 3ra Ed. Madrid: Edit. Harcourt; 2002. p. 24-26.
4. Braham Morris: Crecimiento y Desarrollo físico. En Odontología Pediátrica. 2da Ed. Argentina: Edit. Médica Panamericana; 1989. p. 34-35.
5. Pyle SI., Waterhouse AM., Greulich W. A radiographic standard of reference for the growing wrist. Yearbook. Medical Publishers Int. .Chicago. 1972.
6. Koshy S, Tandon S. Dental age assessment: The applicability of Demirjian`s method in South Indian children. Forensic Sci Int 1998;94: 73-85.
7. Stafne Escand Gilbisco J.A.: Oral Roetgenographyc Diagnosis. 4ª Edition. W.B. Saunders Co. Philadelphia. 1973.
8. Nolla CM. The development of permanent teeth. J. Dent Child 1960; 27: 254-256.
9. Faini E. Indicadores de maduración esqueletal. Edad Ósea, dental y morfológica. Rev Cubana Ortod 1988;13: 121-125.
10. Manson Hing LR: Panoramic Dental Radiography. Charles Thomas. Spring Field. Illinois. 1976.
11. Machado Martinez M., Bello Perez A., Veliz Concepcion O.: Maduración biológica, su relación con la edad dentaria en niños mal nutridos. Rev Cubana Estomatol. 2003; 40 (3): 1-5.
12. Posada Lima E., Esquivel Lauzurique M., Quesada M., Moreno Hernandez N., Gonzalez Gallardo R.: Modificaciones del desarrollo físico de los niños en la provincia de Guantánamo: 1972-1982. Rev Cubana Alimentac Nutric. 1987; 1 (1): 25-34.
13. Tineo F., Espina de Ferreira Al, Barrios F., Ortega A., Ferreira J. Estimación de la Edad Cronológica con fines forences, empleando la edad dental y la edad ósea en niños escolares en Maracaibo, Estado de Zulia. Acta Odontol Venez 2006; 44 (2); 1-15.
14. Loevy H.T. Maduration of permanent teeth in black and latino children. Acta Odontol Pediatr. 1983; 4 (2): 59-62.
15. Davidson L, Rodd R.: Interrelationships between dental age in Somali children. Community Dent Health 2001; 18 (19): 27-30.
16. Costa Ferrer F.: Maduración dentaria en la etapa de transición. Tesis. Doctoral Universidad Complutense de Madrid. Año 1991.
17. www.cibernetia.com/tesis_es/CIENCIASMEDICAS/CIRUGIA/ESTOMATOLOGIA_y_ORTODONCIA/25.
18. Frucht S., Schnegelsberg C., Schulte-Monting J., Rose E., Jonas I. Dental age in southwest Germany. A radiographic study. J. Orofac Orthop 2000; 61(5): 318-29.
19. Dermijian A, Levesque F. Sexual differences in dental development and prediction of emergente. J Dent Res 1980; 59 (7): 1110-22.

investigación

Prevalencia de caries en un centro de atención primaria de la salud en la Provincia de Corrientes.

Prevalencia of caries in a centre of primary attention of the health in Corrientes city.
Prevalencia de caries um centro de atenção primaria da saúde na província de Corrientes.

M. Almirón | M. Guiglioni | M. Zamudio | O. Rosende | M. González[1]

Fecha de Recepción
11 de Junio de 2009

Aceptado para su publicación
1 de Julio de 2009

Resumen

El trabajo es un estudio epidemiológico descriptivo transversal o de prevalencia de caries dental y de las condiciones de salud de los pri meros molares permanentes, en niños que asisten al Centro de Atención Primaria de Salud "Construir Salud" dependiente de Unión Obrera de la Construcción. Filial Corrientes. Se realizó un estudio epidemiológico sobre un total de 160 niños de ambos sexos, en un rango de edad comprendido entre 6 a 12 años. Para medir y comparar el estado dental se utilizaron los índices CPOD para la dentición permanente y el ceod para la dentición temporaria. Los resultados obtenidos referidos a la prevalencia de caries dental según la variable edad, no presentaron similitud a otros estudios nacionales y regionales tomados como referencia, debido a que el valor de los índices CPOD y ceod encontrado en el rango10-12 años, fue bajo por lo que se determino que existe una disminución del desarrollo del proceso carioso, debido a la implementación de los programas de promoción y prevención, implementados por la Obra Social "Construir Salud".

Referente, al estado de salud de los primeros molares permanentes encontramos un gran porcentaje de piezas erupcionadas sanas (58%); en cuanto a las piezas cariados y obturados el porcentaje obtenido fue muy similar en ambos grupos con un total de 21% y 20% respectivamente.

Palabras claves
CPOD - ceod-epidemiología - prevención.

[1] Alumnos de la carrera de Doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste.

Abstract

The work is a study epidemiologyc descriptivo transversal or of prevalencia of caries and of the conditions of health of the first molars permanent, in boys that assist to the Centre of Primary Attention of Health. "Build Health" dependent of Working Union of Construcción .Corrientes subsidiary. It realized a study epidemiology on a total of 160 boys of both sexes, in a rank of age comprised between 6 to 12 years. To measure and compare the state dental used the indexes CPOD for the permanent dentition and the ceod for the temporary dentition.

The results obtained refered to the prevalencia of caries as the variable age, did not present similitud to other national and regional studies taken like reference, due to the fact that the value of the indexes CPOD and ceod found in the rank10-12 years, was low by what determine that it exists a decrease of the development of the process carious, because of the implementation of the programs of promotion and prevention, implemented by the Social Work "Build Health "

Referent, to the state of health of the first molars permanent found a big percentage of pieces eruption healthy (58%); regarding the pieces with caries and obturation the percentage obtained was very similar in both groups with a total of 21% and 20% respectively.

Key words

CPOD- ceod-epidemiology- prevention.

Resumo

O trabalho é um estudo epidemiológico descritivo transversal ou de prevalencia de caries dental e das condições de saúde dos primeiros molares permanentes, em meninos que assistem ao Centro de Atenção Primaria de Saúde "Construir Saúde" dependente de União Operária da Construção. Filial Correntes.

Realizou-se um estudo epidemiológico sobre um total de 160 meninos de ambos sexos, num rango de idade compreendido entre 6 a 12 anos. Para medir e comparar o estado dental utilizaram-se os índices CPOD para a dentición permanente e o ceod para a dentición temporaria.

Os resultados obtidos referidos à prevalencia de caries dental segundo a variable idade, não apresentaram similitud a outros estudos nacionais e regionais tomados como referência, devido a que o valor dos índices CPOD e ceod encontrado no rango10-12 anos, foi baixo pelo que se determino que existe uma diminuição do desenvolvimento do processo carioso, devido à implementación dos programas de promoção e prevenção, implementados pela Obra Social "Construir Saúde "

Referente, ao estado de saúde dos primeiros molares permanentes encontramos uma grande percentagem de peças erupcionadas sãs (58%); em quanto às peças cariados e obturados a percentagem obtida foi muito similar em ambos grupos com um total de 21% e 20% respectivamente.

Palavras chaves

CPOD- ceod-epidemiología- prevenção.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha determinado que México y Argentina se encuentran entre los países de alto rango de frecuencia de enfermedades bucales. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.[1-2]

La caries dental junto con la enfermedad pe riodontal, constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo. Afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; con mayor preponderancia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. La singularidad de la caries dental, única no solo por sus mecanismos patológicos, sino por otros múltiples factores, sociales, culturales, económicos, geográficos, genéticos, familiares, la convierten en una enfermedad bio-social enraizada en la sociedad.[3]

A pesar de ser una patología tan antigua como la humanidad, su prevalencia ha aumentado de manera constante con el avance de la sociedad. A medida que las pautas de vida mejoran, la enfermedad aumenta y se constituye en un problema real de salud que afecta a hombres, mujeres y niños.[4]

En Argentina se presenta un grave problema; ocho de cada diez niños de 12 años están afectados por caries; el 35% de los adolescentes de 18 años tiene la dentición completa, sana u restaurada. A los 50 años una de cada cinco personas ha perdido algunas de sus piezas dentarias.[5]

La alta prevalencia de caries dental a nivel comunitario es un problema de salud pública por ser la

caries dental una enfermedad dinámica y compleja, que afecta a los tejidos duros del diente (esmalte, dentina y cemento), es una afección humana muy frecuente y la enfermedad infecciosa más exten dida en la humanidad. La caries dental es el resultado de la combinación de varios factores etiológicos, por lo tanto, su incidencia puede reducirse si se modifica o se interviene sobre esos factores; principalmente a través de la promoción y prevención determinando así el nivel de riesgo del paciente.[6]

Uno de los objetivos principales de un programa de prevención odontológica consiste en ayudar al paciente a mejorar los hábitos que contribuyen al mantenimiento de la salud bucal.[7]

Se hace necesario enseñar al paciente y a su grupo familiar a reconocer la existencia de estados indeseables en su boca, a comprender como se producen y a controlarlos. El equipo de salud y el odontólogo, como parte de él, desempeña una función esencial en la motivación del paciente para lograr una buena salud bucal.[8-9]

Numerosos estudios se han realizado para determinar la prevalencia de caries en niños[12-13-14] y adolescentes[15-16-17] y otros en los últimos años, han demostrado la disminución de la prevalencia de caries, a partir de la implementación de los programas de salud bucodental, del uso de las pastas dentífricas fluoradas y a la aplicación de selladores de fosas y fisuras. 18-19 A pesar de la existencia de medidas preventivas que pueden controlar y erradicar las enfermedades bucales de mayor prevalencia, se observa una alta incidencia de las mismas.[20-21]

Planteamiento del Problema

Teniendo en cuenta que la Salud Bucal es una parte integrante de la Salud General, ningún individuo puede ser considerado sano si presenta una enfermedad bucal activa. La prevención ayuda a evitar que la enfermedad se produzca y que una vez producida se complique o pueda interferir con la función de otros órganos o sistemas.

Nuestro interés fue realizar una investigación epidemiológica, referida a la prevalencia de caries dental en las edades comprendidas entre 6 a 12 años de edad y al estado en que se encuentran los primeros molares permanentes, en niños que asisten al Centro de Atención Primaria de Salud "Construir Salud" dependiente de Unión Obrera de la Construcción. Filial Corrientes, considerando que la mayoría de los pacientes que concurren al centro pertenecen a un nivel socioeconómico medio-bajo, con un nivel de instrucción medio. La situación de salud oral en los niños del sector obrero, se considera que debería haber mejorado porque estos pacientes ya fueron incluidos en programas de promoción y prevención implementados por la Obra Social, a través de la coordinación del Programa de Salud Bucal "SANUS". Ante esta situación surge la pregunta ¿Cuál es el estado de salud bucal de estos niños?, ¿Cuál la prevalencia de caries?, ¿Cuál es el estado de salud de las piezas molares permanentes?

Los resultados obtenidos del trabajo, servirán a la institución "Construir Salud" de la Provincia de Corrientes como referencia importante para pla nificar programas y estrategias eficaces de Atención Primaria de la Salud Bucal.

Objetivos Generales

Determinar la prevalencia de caries dental en la población infantil del Centro de APS.

Objetivos Específicos

•Establecer la prevalencia de caries mediante los índices epidemiológicos (CPOD- ceod).

•Identificar la edad más afectada por la caries dental.

•Establecer la mayor frecuencia según sexo.

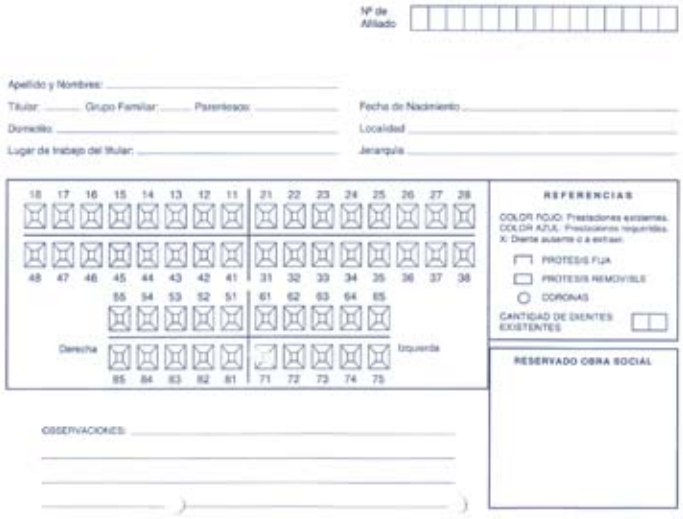
•Determinar el estado de salud en que se encuentran los primeros molares permanentes.

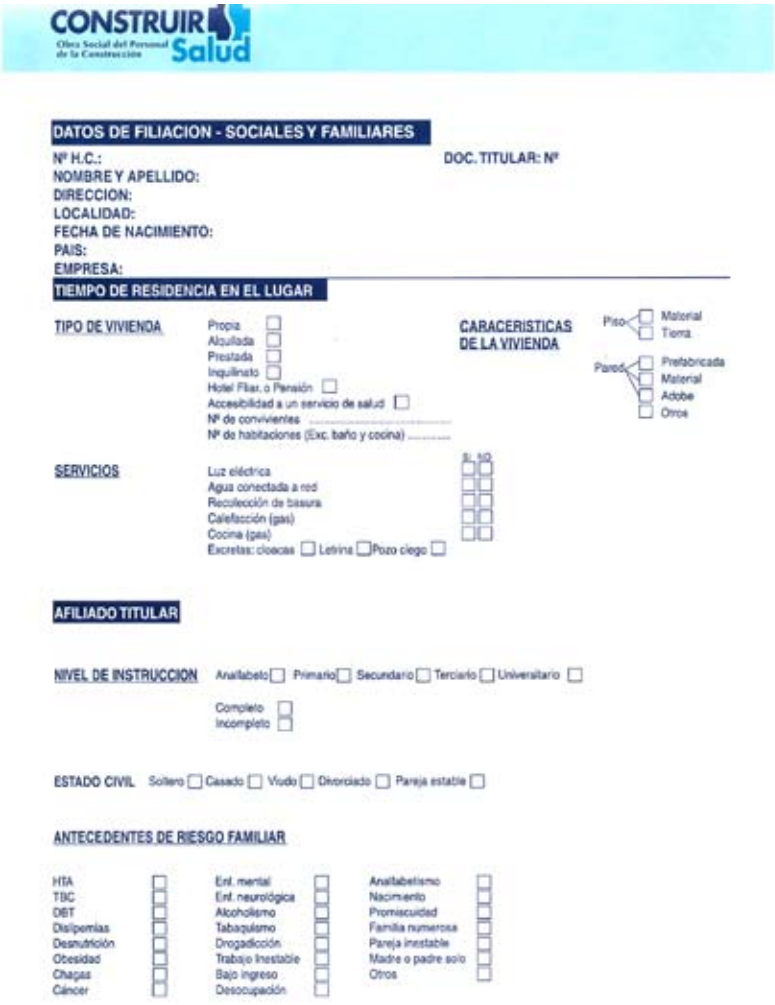
Material y Método

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal o de prevalencia, sobre un total de 160 niños de ambos sexos, en un rango de 6 a 12 años de edad, durante los meses marzo, abril y mayo de 2008. Con el consentimiento informado a los padres para la realización de dicho trabajo. Antes de iniciar la etapa del relevamiento de datos, se tomó en consideración el problema que representa la variación de criterios en cuanto al diagnóstico de la prevalencia de caries, esta variación de criterios podría afectar la validez de los resultados obtenidos. En razón de ello, solo un profesional actuó como operador en el relevamiento de los datos.

Se confeccionó la ficha odontológica individual en el que constan los datos personales del paciente y el registro del odontograma.

Además se constató por medio de la Historia Clínica Familiar utilizada en el centro de salud, el grado socioeconómico de cada paciente.





A cada uno de los pacientes se les realizó el examen clínico exploratorio siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) con espejo plano y explorador en condiciones de bioseguridad. Se registro en el odontograma los diferentes estados dentales presentes.

El diagnóstico se realizó siguiendo los criterios de la OMS. Para medir y comparar los estados dentales se utilizaron los índices CPOD para la dentición permanente y el ceod para la dentición temporaria.

Definición de variables: El diagnóstico para el estado dental se realizó siguiendo los criterios y códigos de la OMS que considera diente sano a aquel que no presenta evidencia de caries actual ni de caries tratada, todo hallazgo sugerente de que puede evolucionar a caries es considerado como diente sano.

Definimos caries dental como aquella lesión de un diente que presenta el esmalte socavado con suelo y paredes cavitarias reblandecidas.

Se recogieron variables como: estado bucal, sexo, edad, y condiciones de los primeros molares permanentes

CPOD

C = diente cariado

P = diente perdido

O = diente Obturado

D = diente

ceod

c = diente cariado

e = diente extraído o perdido

o = diente Obturado

d = diente

Variable	Criterios	Escala
Estado Bucal	0- Dientes Sano 1- Cariado 2- Obturado 3- Extraído	Cuantitativa Discreta
Sexo	0- femenino 1- masculino	Cuantitativa Discreta
Edad	6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años	Cuantitativa Discreta
Estado del Primer molar permanente	0: no erupcionado 1: erupcionado sano 2: erupcionado cariado 3: obturado 4: extraído	Cuantitativa Discreta

Niveles de severidad en prevalencia de caries de acuerdo al índice CPOD y ceod según la OMS

00 a 1,1: Muy bajo
1,2 a 2,6: Bajo
2,7 a 4,4: Moderado
4,5 a 6,5: Alto
> 6,6: Muy Alto

Resultados

Del total de 160 pacientes que conformaron el estudio el 51% correspondieron al sexo femenino y el 49 % al sexo masculino.

Sexo	N° pacientes	Porcentaje
Femenino	82	51 %
Masculino	79	49 %

La edad se distribuyó de la siguiente manera:

Edad	N° pacientes	Porcentaje
6	25	15.62 %
7	41	25.62 %
8	27	16.87 %
9	32	20.00 %
10	15	9.37 %
11	10	6.25 %
12	10	6.25 %

El índice CPOD total fue de 3,8 en la muestra, que de acuerdo a la OMS corresponde a un nivel de severidad de caries moderado y el ceod total fue de 4,2 correspondiéndole también un nivel de severidad moderado.

Edad	CPOD	ceod
6	1.2	1.3
7	1.1	1.1
8	0.5	1.2
9	0.5	0.1
10	0.2	0.2
11	0.1	0.2
12	0.2	0.1

En cuanto al estado de los primeros molares permanentes se obtuvieron de un total de 160 pacientes los siguientes resultados:

Primeros Molares Permanentes erupcionados	521
Primeros Molares Permanentes no erupcionados	120

Primeros Molares	N°	Porcentaje
Sanos	300	58.00 %
cariados	112	21.00 %
obturados	104	20.00 %
extraídos	05	0.96 %

Conclusión

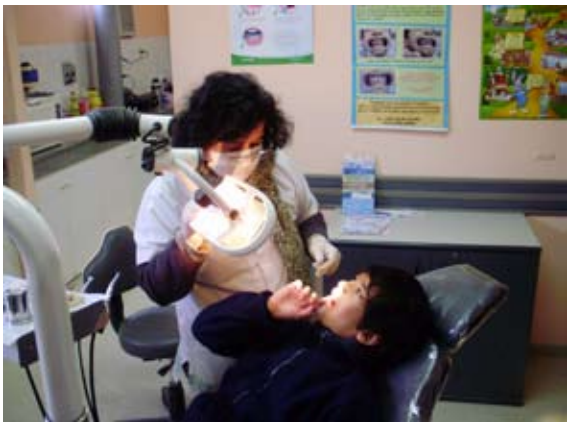
Los resultados obtenidos referidos a la prevalencia de caries dental según la variable edad, no presentaron similitud a otros estudios nacionales y regionales tomados como referencia, debido a que en el presente estudio el valor de los índices CPOD y ceod presento valores bajos de prevalencia entre los niños de 10 a 12 años; por lo tanto afirmamos que en dicho período existe una disminución del desarrollo del proceso carioso; seguramente producido por la implementación de los programas de promoción y prevención, por la Obra Social "Construir Salud".

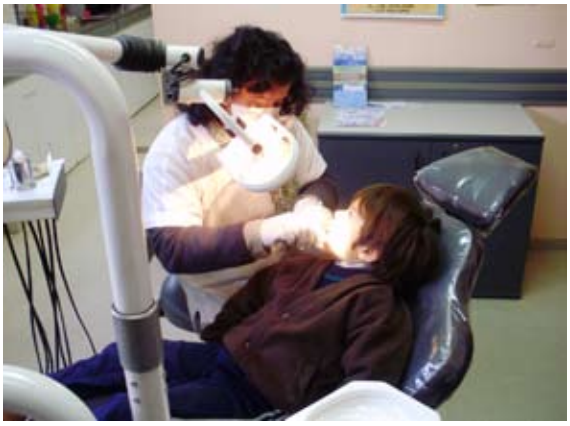
Referente al estado de salud de los primeros molares permanentes encontramos un gran porcentaje de piezas erupcionadas sanas (58%); en cuanto a las piezas cariados y obturados el porcentaje obtenido fue muy similar en ambos grupos con un total de (21%) y 20% respectivamente. El porcentaje de dientes extraídos fue muy bajo (0,96 %).

Anexos fotográficos

Centro de Atención Primaria de Salud
CONSTRUIR SALUD. Obra Social del Personal de la Construcción. Seccional Corrientes. Capital.

Centro de Atención Primaria de Salud – CONSTRUIR SALUD – Consultorio Odontológico.





Bibliografia

1. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones de Salud Oral Básica: Métodos Básicos. 1987. Ginebra.
2. Mena G. A. y Rivera L. 1991. M Epidemiología Bucal (Conceptos Básicos). Caracas: Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología de la Unión de Universidades de La América Latina, OMS y OPS.
3. OMS. Vigilancia y Evaluación de la Salud Bucodental. Informe de un Comité de Expertos. En: Serie de Informes Técnicos 782, Ginebra: 1989: 28-30.
4. Silverstone, L., Johnson N., Hardee J; Williams R; 1985 "Caries Dental, Etiología, Patología y Prevención." 1° Ed. México DF: El Manual Moderno SA, 1985: 283; 1-4.
5. Nithila, A. Bourgeois, D. Et Col. "Banco Mundial de Datos sobre Salud Bucodental de la OMS. 1986-1996: Panorámica de las encuestas de salud bucodental" Rev. Panam. Pública/Public Health 1988: 4.
6. Mendes, D. Caricote, N. Prevalencia de Caries Dental en Escolares de 6 a 12 años de edad del Municipio Antolín del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela. (2002-2003)Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia. ws" edición electrónica diciembre 2003. www.ortodoncia.ws
7. Bordini, N.; Squassi. A. 1999. Diagnóstico e interpretación diagnóstica de Caries Dental en Odontología Preventiva. Preconc. Paltex/OPS/OMS. Buenos Aires, Argentina.
8. Pineda E., De Alvarado E.; De Canales F. 1994. Metodología de la Investigación. Manual Para el Desarrollo de Personal de Salud. (2ª ed.). E.U.A. Organización Panamericana de la Salud.
9. Pionvano, S. 2003. Examen y diagnóstico en cariología. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina.
10. Rodríguez M. 1992. Investigación Científica en Salud Bucal. (1ª ed.) Caracas. Editorial Carhel, C.A.
11. Varela M Y Col. 1999. Problemas Bucodentales en Pediatría. (1ªed.) España, Ergón. S.A.
12. Irigoyen M.; Zepeda A.; Sánchez L. 2001. Prevalencia e Incidencia de Caries Dental y Hábitos de Higiene Bucal en un Grupo de escolares del Sur de la Ciudad de México. Investigación Revista ADM.53 (3):98-104.
13. Tapias M. A. Incidencia de caries en una población infantil de Móstoles: estudio de cohortes prospectivas [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina.
14. Beltrán Aguilar Ed, Báez R. Analysis of prevalence and trends of dental caries in the Americas between the 1970s and 1990s. Int Dent J 1999; 49: 322-329.
15. Bönecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13-year-old children: a systematic review. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31: 152-7.
16. Ojeda, M; Acosta, N.; Duarte, E; Mendoza, N; Meana González, M. Prevalencia de caries dental en niños y jóvenes de zonas rurales. 2005. Facultad de Odontología. UNNE www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-096.
17. Rojas, R.; Camus, M. Estudio epidemiológico de las caries según índice c.e.o.d y C.O.P.D. en preescolares y escolares de la Comuna de Río Hurtado, IV Región. Rev. Dental de Chile. 92(1):17-22.2001.
18. Thamer M. Salt fluoration and dental caries in Jamaica. Community Dent Oral Epidemiol 2001; 29: 247-52.
19. Acevedo A.; Fernández C. 1999. Efecto de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 2% en la Incidencia de Caries Dental en una Población Escolarizada. Acta Odontológica de Venezuela. Facultad de Odontología, U.C.V., 36 (3):77-84.
20. Hausen H, Karkkainen S, Seppa L. Application of the high-risk strategy to control dental caries. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28: 26- 34.
21. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 4th Ed. Geneva: WHO 1997.

divulgación

El aparato ortodóncico fijo y la saliva.

The device ortodóncico fixed and the saliva.
O aparelho ortodóncico fixo e a saliva.

Mirta Lewintre de Borjas[1] | Carmen I. Collante de Benitez[2] | Daniela P. Duarte[3]
Karina Latyn[4]

Fecha de Recepción
22 de mayo de 2009

Aceptado para su publicación
11 de junio de 2009

Resumen

El objetivo de este trabajo es destacar la importancia de la saliva y la mantención de pH normal, para favorecer la prevención de caries, sobre todo en pacientes portadores de aparatología ortodóncica fija.

Las funciones que cumple la saliva son de barrido de la placa, protección y reparación del esmalte. En los pacientes portadores de aparatología fija ortodóncica, esta favorece el acumulo de placa bacteriana, por lo tanto es fundamental que la saliva cumpla con sus funciones.

Palabras claves
saliva, prevención, caries.

Summary

The object of this work is to emphasize the importance of the saliva and the maintenance of pH normal to favor the prevention of caries especially in patients using fixed orthodontics apparatus.

The functions of the saliva are of sweeping of the plate, protection and repair of the enamel.

The patients using fixed orthodontics apparatus are favored by the accumulation of bacterial plate, there fore it is fundamental that the saliva fulfills with its functions.

Key words
saliva- prevention- caries.

Resumo

O objectivo deste trabalho é destacar a importância da saliva e a mantención de pH

[1] Profesora Titular Cátedra de Ortodoncia. F.O.U.N.N.E.
[2] Profesora Adjunta Cátedra de Ortodoncia. F.O.U.N.N.E.
[3] Becaria Ciencia y Técnica. F.O.U.N.N.E.
[4] Auxiliar de 1ª Categoría Cátedra de Ortodoncia. F.O.U.N.N.E.

normal, para favorecer a prevenção de caries, sobretudo em pacientes portadores de aparatología ortodóncica fixa.

As funções que cumpre a saliva são de varrido da placa, protecção e reparo do esmalte.

Nos pacientes portadores de aparatología fixa ortodóncica, esta favorece o acumulo de placa bacteriana, portanto é fundamental que a saliva cumpra com suas funções.

Palavras chaves
saliva, prevenção, caries.

Introducción

La desmineralización de la superficie del esmalte alrededor de la aparatología ortodóncica fija es muy frecuente, por lo que en este trabajo se quiere recalcar la importancia de mantener un pH salival normal, para que ésta pueda cumplir con todas las funciones protectoras y reparadoras que realiza. Esto es sumamente importante en pacientes portadores de aparatología ortodoncia fija, la cual actúa como un factor predisponente local por las características morfológicas que presenta y por los procesos de adhesión a las estructuras dentarias. La presencia de lesiones blancas de desmineralización alrededor de los brackets principalmente al finalizar el tratamiento, compromete enormemente los resultados estéticos del mismo, y aunque en la actualidad existen diversas formas de prevenirlos continúa siendo un problema para la ortodoncia.

Desarrollo

La caries dental en una enfermedad infecciosa multifactorial, que afecta a los tejidos duros del diente (esmalte, cemento y dentina) (1), en la que intervienen factores como el individuo, la higiene, factores microbianos, el tiempo y el sustrato (2).

Cuando nos referimos al individuo, también conocido como huésped se considera a la saliva, su pH, el flujo salival y la concentración de proteínas totales, apiñamiento dentario moderado, severo, anomalías del esmalte, recesión gingival, enfermedad periodontal, factores sociales, los tratamientos ortodóncicos y prostéticos entre otros (3). Los dientes, saliva y substrato interactúan en la producción de la caries, es decir, que los factores del huésped implicados en la etiología de la caries son los dientes y la saliva. La anatomía dentaria influye en la susceptibilidad de diferentes zonas dentarias a la caries, en parte, debido a la anatomía de la superficie oclusal, que presenta zonas de retención que favorecen la acumulación bacteriana e impiden la actuación de los mecanismos de lim pieza. Por otra parte, la disposición de los dientes en la arcada y algunas formas de mala oclusión, favorecen la acumulación de la placa y dificultan la autolimpieza (4).

Otro de los factores a considerar es la higiene, muy importante en la participación de la enfermedad, ya que en ausencia de la misma la formación de la placa cariogénica es mucho más significativa, generalmente presenta un alto grado de infección por *Estreptococos mutans y lactobacilos* (3).

Al hablar de sustrato hacemos referencia al consumo de hidratos de carbonos y almidones, los cuales aumenta el riesgo de la desmineralización debido a su fermentación, donde se producen ácidos que transforma el pH así como también la capacidad buffer de la saliva. Con el incremento de este proceso la superficie del esmalte queda expuesta a estos ataques ácidos teniendo como resultado una pérdida importante de sus minerales durante el tiempo (3).

Por lo tanto la infección bacteriana es necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de la enfermedad; es decir deben estar presentes una serie de factores para que se desarrolle, a ellos se los denomina factores de riesgo (5).

Entendiéndose como riesgo a la posibilidad que tiene un individuo (riesgo individual) de desarro llar una enfermedad determinada o un accidente o un cambio en su estado de salud en un período específico y en una comunidad (5).

En cuanto a la saliva, podemos decir que es un fluido compuesto de moléculas complejas provenientes de tres glándulas principales: las glándulas parótidas, submaxilares y sublinguales; y de glándulas mucosas menores que se hallan presentes en muchas regiones de la boca y que han sido clasificadas como glándulas sublingual menor, lingual, labial, bucal, palatinas y glosopalatina. Desde el punto de vista histológico, estas suelen clasificarse en glándulas puramente serosas, mixtas serosas, mixtas mucosas y puramente mucosas, respectivamente (6).

La saliva cumple importantísimas funciones fisiológicas determinadas por sus características y composición. El 99 % es agua, mientras que el

1% está constituido por sustancias orgánicas e inorgánicas. Sus componentes inorgánicos son sodio, potasio, calcio entre los más importantes (7), el componente orgánico esta constituido por una variedad de proteínas que difieren en su estructura química, propiedades biológicas y funcionales, las que se dividen en dos tipos uno seroso rico en ptialina (enzima destinada a digerir almidones) y otro mucoso con abundante mucina (lubrica y protege las superficies) (8). Las encargadas de dar protección a los tejidos bucales son glucoproteínas básicas ricas en prolina –albumina; las que regulan el mantenimiento de la integridad dental son las fosfoproteínas, tirosina, cistatina, PRP¨s; las encargadas de la reparación de los tejidos blandos como el factor de epidermal; las reguladoras del pH como el bicarbonato, fosfato, urea, pépticos ricos en histidina y por último las de actividad antimicrobiana como Inmunoglobulina A secretoria, las mucinas, lisozimas, glucoproteínas básicas, lactoferrinas, pe roxidasas y las histatinas (6).

El flujo salival disminuye notablemente durante el sueño y aumenta durante el día, especialmente con la ingestión de alimentos. Algunos textos citan que la secreción salival es aproximadamente 1 500 mL/24 horas y que muchos factores pueden afectar la composición de la saliva, entre ellos: hormonas, embarazo, tipo de flujo, duración del estímulo, naturaleza del estímulo, ejercicios, drogas, enfermedades, etc. (6).

El pH bucal presenta normalmente valores cercanos a la neutralidad (pH 7), un valor menor resultaría perjudicial tanto para los tejidos blandos por facilitar la formación de úlcera, como para los tejidos duros dentarios ya que favorece su desmi neralización (9).

Por lo antedicho podemos deducir que el equilibrio y la integridad de la mucosa bucal depende de la calidad de la saliva, el tipo de pH y la concentración de proteínas factores que hacen posibles que la saliva cumpla con su función protectora de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.6. También actúa en la prevención de la desminera lización del esmalte por su contenido de calcio, fosfato y flúor, además de agentes *buffer*. Las concentraciones de calcio y fosfato mantienen la saturación de la saliva con respecto al mineral del diente. El flúor está presente en muy bajas concentraciones en la saliva, pero desempeña un importante papel en la remineralización, ya que al combinarse con los cristales del esmalte, forma la fluorapatita, que es mucho más resistente al ataque ácido (6).

Por lo tanto es esencial en el balance ácido-base de la placa bacteriana, las bacterias acidogénicas de la placa dental, que metabolizan rápidamente a los carbohidratos obteniendo ácido como producto final, estando también relacionado con el tiempo, este decrece rápidamente en los primeros minutos para incrementarse gradualmente; se plantea que en 30 minutos debe retornar a sus niveles normales, es aquí donde ejerce su acción el sistema *buffer* de la saliva, que incluye bicarbonato, fosfatos y proteínas (6).

El pH salival depende de las concentraciones de bicarbonato; el incremento de éste resulta en un incremento del pH, estando también relacionado con el flujo salival, si esté está disminuido el pH disminuye por debajo de 5-3, sin embargo, aumenta a 7-8 si aumenta gradualmente el flujo salival (10). La disminución del flujo salival, llamada xerostomía, obstaculiza el papel protector de la saliva; esto puede producirse por causas fisiológicas como durante el sueño, al hablar mucho, entre otros; o por la presencia enfermedades sistémicas, radiaciones, estrés y algunos medicamentos. Asimismo, una baja velocidad en el flujo salival, generalmente se acompaña por un número aumentado de Estreptococos mutans y lactobacilos. (11).

El papel de la saliva en la protección frente a la caries se puede concretar en cuatro aspectos: dilución y eliminación de los azúcares y otros componentes, capacidad tampón, equilibrio desmine ralización/remineralización y acción antimicrobiana. La dilución y eliminación de los azúcares y otros componentes es una de las funciones más importantes de la saliva en la eliminación de los microorganismos y de los componentes de la dieta de la boca.

Tras la ingesta de azúcares en la boca, ésta se diluye en la saliva, alcanzando una alta concentración, ello estimula la respuesta secretora de las glándulas salivales ocasionando un incremento del flujo, que puede alcanzar 1,1 ml.

Los azúcares desde la saliva difunden fácilmente a la placa bacteriana de forma que a los pocos minutos de la ingesta de azúcar la placa ya se encuentra sobresaturada con concentraciones mayores de las que hay en la saliva, existiendo una correlación entre los cambios de pH de la placa y la eliminación de azúcares de la saliva.

Como dijimos anteriormente, la saliva juega un

papel fundamental en la reducción de los ácidos de la placa mediante la existencia de mecanismos tampón específicos, los cuales además de éste efecto, proporcionan las condiciones idóneas para autoeliminar ciertos componentes bacterianos que necesitan un pH muy bajo para sobrevivir (12).

El funcionamiento del tampón ácido carbónico/bicarbonato se produce sobre todo cuando aumenta el flujo salival estimulado. Cuando el pH se reduce por debajo del pH crítico (5,5), la HA (hidroxiapatita) comienza a disolverse, y los fosfatos liberados tratan de restablecer el equilibrio perdido, lo que dependerá en último término del contenido de iones de fosfato y calcio del medio circundante (12)

Con frecuencia la boca está expuesta a alimentos que tienen un pH mucho más bajo que el de la saliva y que son capaces de provocar una disolución química del esmalte (erosión), bajo estas condiciones, los mecanismos tampón se ponen en marcha para normalizar el pH lo antes posible, como lo hace en los procesos de desmineralización (12)

Por otro lado, algunas proteínas tienen la capacidad de unirse a la hidroxiapatita inhibiendo la precipitación de calcio y fosfato de forma espontánea y manteniendo así la integridad del cristal, se comportan de este modo las proteínas ricas en prolina, las estaterinas, las histatinas y las cistatinas, la acción de algunas proteasas bacterianas y de la calicreína salival, alteran este proceso de regulación (12).

El proceso de la caries se inicia por la fermentación de los carbohidratos producida por los microorganismos y la consiguiente producción de ácidos orgánicos que reducen el pH de la saliva y de la placa. En el equilibrio dinámico del proceso de la caries la sobresaturación de la saliva proporciona una barrera a la desmineralización y un equilibrio de la balanza hacia la remineralización, dicho equilibrio se ve favorecido por la presencia del flúor (12).

La formación de lesiones blancas, la desmine ralización del esmalte, alrededor de la aparatología fija en ortodoncia, es una complicación muy común durante el tratamiento ortodóncico, generalmente va de la mano con la acumulación de placa dental o restos alimenticios retenidos en los aparatos. Este problema es prevenible mediante una buena higiene usando materiales con flúor durante el tratamiento (13).

Cuando se inicia la terapia ortodóncica se incrementan considerablemente la concentración salival de *lactobacilos* y *S. mutans* por mililitro de saliva así como la cantidad de sangre oculta en saliva, conforme progresan en las etapas iniciales del tratamiento de ortodoncia, alcanzando sus valores máximos durante la retracción de caninos y el uso de arcos. El tratamiento ortodóntico ha sido considerado como una agresión al medio ambiente bucal, sin embargo sólo se crean las condiciones favorables para el inicio y desarrollo de caries y enfermedad periodontal. Cabe resaltar que la mayor acidez de la placa bacteriana se produce con el uso de aditamentos auxiliares al tratamiento, los cuales aumentan la superficie para la retención de placa y sus microorganismos, al mismo tiempo que dificulta la higiene oral (13).

La experiencia clínica indica que en un gran número de pacientes que reciben aparatología fija ortodóncica, se les incrementa considerablemente el número de microorganismos productores de ácido producida por la dificulta la limpieza de los dientes creando nuevas áreas de retención para los microorganismos, con lo cual la formación de placa es mayor y, por consiguiente, la caries y la enfermedad periodontal.

Caso contrario ocurre en aquellos pacientes que utilizan aparatos removibles, en cuyo caso las observaciones empíricas revelan que los aparatos ortopédicos funcionales, a diferencia de los fijos, al ser removibles y estar colocados sueltos y flojos en la boca del paciente, disminuyen enormemente los problemas de depósitos de placas, presentados por los aparatos fijos, ya que permiten una higiene bucal adecuada y de la aparatología, a su vez, provocan mayor excitación neural, aumento del flujo salival y con ello la capacidad buffer de la saliva, factor de gran importancia frente a la caries que ayuda a neutralizar los ácidos producido por la placa bacteriana (3).

Es por ello, que cualquier alteración sufrida en el flujo salival repercutirá directamente potenciando la acción mecánica de arrastre, acción amortiguadora o efecto tampón, capacidad remineralizante, entre otras, contribuyendo de esta manera al mantenimiento de la salud de los tejidos bucales. La colocación de un aparato en boca sea cual fuere, origina cambios en el volumen salival (3).

Para finalizar hay que destacar que el rol mas importante que juega la saliva es su participación en la interfase del dinamismo de la pérdida y depósito de minerales en la superficie del esmalte. La cantidad de la desmineralización del esmalte y el grado

de descalcificación esta influenciado por factores salivares como el pH, el grado de amortiguación de la misma la exposición de la superficie del esmalte frente a los carbohidratos, el pH de la placa y la composición microbiana de la placa dental que son reguladas por la saliva, también actúa como vehiculo para llevar iones de flúor al esmalte dental y protegerlo(14).

Conclusión

El conocimiento del desarrollo de la enfermedad de caries, enfermedad periodontal y de los factores que en ellas pueden influir es fundamental, teniendo en cuenta que la aparatología ortodóncica fija actúa como un factor predisponente local por las características morfológicas del aparato y por el procesos de adhesión a las estructuras dentarias, que aumentarían de manera evidente la acumulación de placa bacteriana, además de interferir en la eliminación de la misma perdurando por mucho más tiempo. Este aumento de placa bacteriana o biofilm, influirá sobre el pH salival normal provocando su disminución, lo que favorecerá aún más a la desmineralización, por lo que en estos pacientes se deben extremar las medidas de higiene y refuerzo del huésped durante el tratamiento, para evitar la aparición de lesiones de blancas sobre la superficie del esmalte, lo que nos puede llevar al fracaso del tratamiento desde el punto de vista estético. Es por ello que en el presente trabajo continuamente resaltamos la importancia de mantener a la saliva en sus condiciones normales para que ella pueda ejercer su acción protectora y remineralizarte sobre los tejidos.

Bibliografia

1. Peres SH de Carvalho Sales. Perfil epidemiologico de carie dentaria, em cidades fluoretadas e nao fluoretadas, na regiao centro- oeste do estado Sao Paulo. Bauru; s. n; 2001. p. 180.
2. Sousa ML Rodríguez. Caries risk: Relation between caries incidence and clinical variables. Rev Odontol Univ Sao Paulo 1995;9(4): 235-7.
3. López W Carvalho. Evaluation clinic and laboratorial the caries risks in children with 5 a 6. Part I. Revision of literature. ROBRAC 1994;4(12): 269.
4. Romero H. Melissa Y.; Hernández Yrasema. Modificaciones del pH y flujo salival con el uso de aparatología funcional tipo Bimler. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia". ws edición electrónica Marzo 2009.
5. Erickson PR Alderegia. Estimation of the ca riesrealted risk associated with formula. Pediatr Dent 1998; 20 (7): 395-403.
6. Zarate D; Leyva H; Franco M. Determinación del ph de proteínas salivales en pacientes con y sin aparatología ortodóncica. Rev. Mexicana 2004; 8 (3): 59-63.
7. Gordon N. Caries Dental Aspectos fisicos, básicos y clínicos. 1ª edición. Ed Mundi S: AIC: y F (1986) 237-245.
8. Guyton,- Hall. Tratado de fisiologia Medica. Cap. Sistema Digestivo. 11° edicion. Ed. Elsevier. (2007) 64.791-794.
9. Moglis M. y col. Determinación del ph salival en portadores de enfermedad periodontal y grupo control. Rev. Dent. Chile. 1989.80 (2): 70-72.
10. Bordón NR. PRECONC. Buenos Aires: Edit. Avellaneda; 1992.
11. Taybos GM. Xerostomía. Common patient complaint and challenging dental management problem. Miss Dent Assoc J 1998; 54 (3): 24-5.
12. Llena Puy C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnostico de algunas patologías. CEU. Universidad Cardenal Herrera. Valencia. 2006.
13. Esquivel Pereyra M. y col. Efecto del ambiente bucal de las etapas iniciales del tratamiento de ortodoncia en pacientes con dentición permanente. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Odontología., Colonia Universidad. Toluca, Estado de México; México.
14. Ashok J, Ritu D. Lesiones del esmalte en ortodoncia 2007. www.ocj.com/jan007/scars.htm

Sistema de conductos radiculares en forma de "C". Actualización bibliográfica.

System of conduits radiculares in the shape of C. Bibliographical Update.
Sistema de radiculares das canalizações na forma do de C. Actualização bibliográfica.

divulgación

S. B. Finten de Tarallo[1] | *N. B. Montiel*[2]

Lugar de trabajo
Facultad de Odontología
Avenida Libertad 5450.
Tel./fax: 3783-57992. Corrientes, Argentina.
Código Postal: 3400.

Fecha de Recepción
10 de junio de 2009

Aceptado para su publicación
13 de julio de 2009

[1] Profesora Adj. a/c Cátedra de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. E-mail: susanafinten@yahoo.com.ar
[2] Becaria de Pregrado de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste.
E-mail: natyodonto2007@yahoo.com.ar

Resumen

El sistema de conductos en "C" representa una de las complejidades anatómicas a la que se debe enfrentar todo endondoncista a la hora de realizar un tratamiento endodóntico. Los conductos en "C" muestran un aspecto característico a nivel del piso cameral pudiendo presentar variedad de configuraciones a lo largo de la porción radicular desde anastomosis, redes y comunicaciones irregulares.

Este tipo de conductos muestra una incidencia característica en los segundos molares inferiores, no obstante puede presentarse en los demás molares inclusive en premolares, siendo mas frecuente en la raza asiática que en la caucásica.

Es importante destacar la importancia de su conocimiento así como las características anatómicas que pueden adoptar a lo largo de la porción radicular para adecuar las maniobras a realizar y así lograr una correcta preparación biomecánica y obturación ya que conociendo aspectos peculiares de su presentación se podrá ejecutar un adecuado tratamiento.

Palabras claves
Configuración anatómica en "C", morfología interna, cavidad endodóntica.

Abstract

The duct system in "C" is one of the anatomical complexities all endodoncista must face. Ducts in "C" show a characteristic appearance at the chamber floor and may present a variety of configurations along the root portion from anastomosis, networks and irregular communications.

These kinds of ducts show a characteristic occurrence in the lower second molars, but can occur in the other molars incuding premolars being the most frequent presentation in the Asian than in the Caucasian race

t is important to stress the importance of knowledge as well as the anatomical characteristics that can be taken along the root portion to adapt the exercises to perform and achieve a proper seal and biochemical preparation. It is necessary to know unique aspects of its presentation to provide an appropriate treatment.

Keywords
Anatomical configuration "C", internal morpho logy, endodontic cavity.

Resumo

O sistema de dutos "C" é uma das complexidades anatômicas para o qual todos devem enfrentar endondoncista. "C" ducts em mostrar uma aparência característica no chão câmara pode apresentar uma variedade de configurações ao longo da raiz porção de anastomose, e redes de comunicações irregulares. Este tipo de comportamento mostra uma característica ocorrência no segundo molares inferiores, mas pode ocorrer em outros molares premolares, inclusive a apresentação mais freqüente nos países asiáticos do que em brancos.

É importante salientar a importância do conhecimento, bem como das características anatômicas que podem ser tomadas ao longo da raiz porção de adaptar os exercícios para realizar e alcançar um bom selo e preparo biomecânico e sabendo que únicos aspectos de sua apresentação será executado um tratamento adequado.

Palavras chave
Configuração anatômica "C", morfologia interna, cavidade endodôntica.

Introducción

El conocimiento de la morfología interna de la cavidad pulpar a diferentes niveles[1] es indispen sable para la limpieza y conformación de los conductos para lograr una adecuada obturación de los mismos, que dejaría en condiciones el sistema, para la reparación ápico-periapical.

Gutman[2] afirma que la principal causa de los fracasos endodónticos es la filtración de fluidos pe rirradiculares hacia el conducto incompletamente obturado. Esto se debe a la presencia de conductos accesorios que pasan inadvertidos o por la pre sencia de algunas complejidades anatómicas como los conductos en forma de "C" (fig 1.c) que tienen anastomosis, redes y comunicaciones irregulares que pueden interferir en el logro de la obturación tridimensional del sistema de conductos radiculares. Por este motivo, el clínico debe tener buen conocimiento acerca de la anatomía radicular para tener éxito en el tratamiento endodóntico.

Los conductos en "C" son un problema difícil de abordar cuando se desconoce de su existencia por ser una configuración que no se detecta radiográficamente rutinariamente. Estos molares se parecen al molar normal cuando se examinan en la radiografía preoperatoria, aunque Bing Fan y cols[3] sostienen estudios que sugieren que se podría llegar a realizar una predicción de acuerdo a la apariencia radiográfica. Sin embargo, el porcentaje de reconocimiento sería mínimo según Lambrianidis[4].

Cuando se realiza la preparación de la cavidad de acceso y se examina desde la superficie oclusal no se pueden diferenciar cada uno de los orificios de los conductos, sino que se observa una depresión con forma de "C" en el piso de la cámara.

Wayman[5] dice que "…cuando se presenta un conducto en forma de "C", los instrumentos pueden quedar centrados y dar la apariencia que se encuentran en la furca, confundiéndolo con una perforación de esta estructura…".

Carlsen[6] demostró que en el caso de la raíz fusionada hay una gran probabilidad de que los conductos radiculares, se fusionen con una morfología de canal continuo, único con forma de una amplia ranura pudiendo asumir la forma de una letra "C".

Los segundos molares inferiores con morfología en "C" pueden presentan fusión radicular por vestibular y en la zona lingual las raíces están separadas (fig. 1a y 1b).

Según Burns y Buchanan[7] el molar con forma de "C" debe su nombre a la morfología transversal de la raíz y el conducto radicular. En el piso de la cámara pulpar tiene un orificio acintado con un arco de 180° o más que comienza en el ángulo de la línea mesiolingual y se extiende alrededor de la parte bucal para terminar en la porción distolingual de la cámara pulpar. (Fig. N° 2 a). Por debajo del

Fig. 1: Segundo molar inferior con morfología del endodonto en "C": a) vista vestibular; b) vista lingual, c) cámara pulpar.

orificio de entrada el conducto puede presentar una amplia variación anatómica. (Fig N° 2b y 2c).

Se ha estudiado que la morfología de los dientes cambia con el transcurso de los años. Con la edad, el depósito de dentina secundaria influye en la formación de estructuras que seguramente dan origen a la diferenciación del sistema de conductos radiculares resultando en el desarrollo de canales separados o transversalmente unidos. (8) Al respecto Gulabivala,[9] expresa que la dife renciación de un conducto simple a un conducto complejo ocurre comúnmente en raíces que son comprimidas o que presenten surcos externos de desarrollo. Otra configuración radicular en molares con conductos en forma de "C" se pueden representar por fusión vestibular o lingual de la raíz en las zonas mesial o distal.

Estos conductos implican un verdadero desafío tanto para realizar la apertura, la instrumentación y obturación de los mismos por su morfología aberrante[10] dado que pueden cambiar su configuración a lo largo de la longitud radicular, pueden ser continuos o únicamente presentar esta forma en el tercio apical.

Es importante conocer la incidencia y configuración anatómica de conductos en "C" y características de la morfología radicular externa de molares superiores e inferiores que presentan fusión y/o adherencia radicular observada radiográficamente, para aportar información que sería relevante para la clínica y plantea un reto técnico considerable.

Desarrollo

El conocimiento de la anatomía interna del diente es muy importante para la apertura coronaria, la localización de los conductos radiculares y su preparación. Existen coincidencias en aceptar que una visión detallada de la cavidad pulpar es condición imprescindible para el estudio y el aprendizaje práctico del tratamiento endodóntico [1,11,12]

La anatomía de los conductos radiculares con forma de "C" ha sido reportada por varios investigadores[13, 14, 15,16] quienes encontraron algunas similitudes y diferencias en cuanto a la localización, morfología y disposición de los mismos, probablemente por las diferentes metodologías empleadas para su observación. Para identificar las características anatómicas se han empleado métodos de clarificación o decoloración inyecta-

dos con tintes in vitro, tomas de radiografías en diferentes angulaciones (vestíbulo-lingual o mesio-distal), visualización macro y microscópica, tomografía microcomputadas como lo realizaron Bing y col[17],e incluso resonancia magnética, que reproduce en tres dimensiones de imágenes digitalizadas el sistema de conductos con el objetivo de comprender la anatomía impredecible del conducto en forma de "C".

Cooke y Cox[18] en 1979, describieron por primera vez, los conductos en "C" y señalaron su significado clínico, siendo más frecuente en segundos molares inferiores, también se pueden hallar en otros molares e incluso premolares superiores e inferiores.

Newton (19) reportó que el primer caso de conductos en forma de "C" en un molar superior, fue descripto en 1984.

DeMoor[20] comunicó la incidencia de la anatomía del conducto en forma de C en los primeros molares superiores, 2 de 2175 (0,092%) y también determinó que los orificios DV y P estaban conectados por un surco común.

Barnett[21] comunicó el caso de un primer molar inferior con un orificio mesiolingual normal y un surco en forma de "C", que recorría sin interrupciones desde el orificio mesiovestibular a lo largo de la pared vestibular hasta el orificio del conducto distal. El surco se extendía hasta el tercio apical, donde se dividía en dos conductos. (fig. 2 c).

Bolger y col.[22] describieron un surco en forma de "C" en un primer molar inferior que se extendía desde el orificio distolingual hasta el distovestibular, seguía por vestibular hasta el orificio del conducto mesiovestibular, el orificio mesiolingual permanecía separado. Se apreciaron cuatro forámenes apicales separados.

Weine F.[23] evaluó 811 segundos molares inferiores tratados endodónticamente y encontró que el 7,6% tenían conductos en forma de "C".

Pucci y Reig[24] escribieron variantes del fusio namiento radicular de segundos y terceros molares inferiores con las características de molares en "C" aunque no los llamaron de esa manera, señalando la presencia de una hendidura bucal, signo de tendencia a la bifurcación de los conductos.

Richard Cohen[25] establece dos grupos básicos: un solo conducto acintado con forma de "C" desde el orificio de entrada hasta el ápice y tres o más conductos distintos por debajo del orificio de entrada en forma de "C", expresando que los molares con una sola hilera de conductos son la excepción en vez de la regla.

Melton, Krall y Fuller[26] señalan que los conductos únicos con forma de "C" pueden variar de número y tamaño a lo largo de la raíz. Cuando presentan más de un conducto, el conducto me siolingual está separado y es independiente desde el ápice, aunque puede ser significativamente más corto que los conductos mesiobucal y distal. En estos molares, el conducto mesiobucal se curva hacia atrás y se fusiona con el distal, y ambos desembocan en el ápice de la raíz a través de un solo orificio. Algunos molares tienen conductos mesiobucal y distal que no se fusionan, sino que salen por dos orificios distintos. Los clasifica en tres categorías: Categoría I: conductos en "C" completa; Categoría II: conductos en semicolón o punto y coma, con dentina separando el conducto distal del vestibular o lingual; Categoría III: dos o más conductos separados o intraconductos.

Gao y cols.[27] presentaron un modelo tridimensional para describir la morfología de los segundos molares con un conducto en "C", y es de acuerdo a las siguientes categorías: Tipo I (conductos fusionados): los conductos se fusionan en uno mayor antes de salir del foramen apical, pudiendo haber ligera alteración destinataria en los tres tercios. Tipo II (conductos simétricos): los conductos mesial y distal están separados y guardan cierta similitud. Tipo III (tipo asimétrico): la separación de los conductos mesial y distal es evidente. La mayor diferencia entre el tipo II y III radica en la simetría en forma y longitud de los conductos presentes.

Los conductos en forma de "C" en los molares inferiores tienen en la raíz mesial conductos mesocentrales o múltiples conductos en un 2 a 8%, los mismos pueden ser independientes, fusionados, con un foramen propio o unido al conducto principal. Jacobsen[28] mostró en un estudio cuatro conductos mesiales en un 3.3%, con foramen presente en un 30%, dos forámenes en un 60% y 3 forámenes en un 6.7%.

Wen Lin Chai (29) y col profundizaron el estudió de los conductos en "C" dado que además de la morfología estudiaron la configuración de los mismos, como así también el espesor mínimo de las paredes, sugiriendo que hay un gran riesgo de perforación durante la conformación o durante los procedimientos de preparación para postes, porque el grosor de dentina entre la superficie

Fig. 2: Cortes transversales de un segundo molar inferior con morfología del endodonto en "C": a) Tercio cervical, b) tercio medio, c) Tercio apical.

externa de la raíz y la interna del sistema de conductos es muy delgado.

Así también Big Fan y cols.[3] investigaron el sistema de canal con forma de "C" usando tomografía microcomputada y demostraron que algunos istmos podrían encontrarse bastante cercanos al canal lo que indica la existencia de una zona de peligro. Además áreas de dentina fusio nada pueden existir en los grandes istmos y pueden ocurrir anastomosis transversales entre el canal mesial y el distal[27].

Según Vertucci y cols "…un istmo es una comunicación estrecha, con forma de cinta, entre dos conductos radiculares, que contiene pulpa o tejido derivado de la pulpa. Cualquier raíz con dos o más conductos puede tener un istmo…"[30]

Weller y cols[31] informan que, los istmos de la raíz mesiovestibular de los primeros molares superiores se encontraron con más frecuencia a 3- 5 mm del ápice radicular. Se encontró un istmo parcial o completo al nivel de 4 mm en el 100% de esas ocasiones. Sin embargo Teixeira y cols[32] hallaron istmos parciales con más frecuencia que istmos completos.

Cambruzzi y Marshall[33] resaltan la importancia que la identificación y tratamiento de los istmos es fundamental para el éxito del proce dimiento quirúrgico. Todos los istmos deberían ser encontrados, preparados y obturados durante el tratamiento, puesto que pueden funcionar como reservorios de bacterias.

Deutsch y col[34] han reportado mediciones de las pulpas camerales de molares superiores e inferiores sin especificar si existen variaciones con respecto a las cámaras de los conductos en "C".

Vertucci y cols.[30] concluyeron que el sexo interpreta un papel en la determinación de la morfología del sistema de conductos, y que tanto el sexo como el origen étnico se deben tener en cuenta para la evaluación preoperatoria antes de las terapias del conducto radicular.

Esta variante anatómica es mucho más común en las razas asiáticas que en la caucásica. Las investigaciones realizadas en Japón[35] y China[36] de mostraron una incidencia del 31,5% de molares con forma de "C" y conductos fusionados.

Haddad, Nehma y Ounsi[37] hallaron una frecuencia del 19,1% en libaneses, mientras que Seo y col.[38] encontraron que el 32,7% de los coreanos tenían morfología de conductos en forma de "C" en los segundos molares inferiores.

Yang y cols[39]. Informan una incidencia de conductos en forma de "C" en una población china del 235 en los primeros molares inferiores y del 31,5 % en los segundos molares inferiores.

Conclusiones

Los conductos en forma de "C" representan una complejidad anatómica factible de presentarse en la clínica verificándose su incidencia en molares superiores e inferiores así como en premolares.

El endodoncista deberá estar preparado para efectuar correctamente las maniobras operatorias ante las diversas variaciones o configuraciones anatómicas que puedan asumir los conductos en "C", debiendo por ello valerse de conocimientos de la anatomía interna de los conductos en "C" y de la presencia de istmos en estos canales que complican la limpieza, conformación y obturación de los mismos. Así también en la preparación posterior para recibir un poste es necesario tener en cuenta el espesor mínimo de las paredes, para evitar accidentes operatorios.

Bibliografía

1. Macías Sánchez Olivia y cols. Forma y Diámetro de los conductos en molares inferiores. Revista Odontológica Mexicana. Enero – Junio 2004; 8 (1-2): 24-31.
2. Gutman James, Witherspoon David. Obturación del sistema de conductos radiculares. En: Cohen, S. Burns, R .Vías de la Pulpa. Madrid. España: Elsevier. 2000. p.289-358.
3. Bing Fan, Cheung Gary, Gutmann James, Fan Wei. C-Shaped Canal System in Mandibular Second Molars: Part II- Radiographic Features. J. of Endodontic 2004; 30 (12): 904-908.
4. Lambrianidis, T. Evaluation of periapical radiographs in the recognition of C-shaped mandibular second molars. Int. Endod J. 2001; 34: 458-42.
5. Wayman, Blake. Relative frecuency of teeth needing endodontic treatmente in 3550 consecutive endodotic patients. J. Endod, 1994; 20 (8): 399-401.
6. Carlsen O, Alexsandersen V, Heitmann T, Jakobsen P. Root Canals in one-rooted maxillary second molars. Scand J Dent Res 1992; 100: 249-256.
7. Burns Richard C, Buchanan Stephen L. Morfología dentaria y aperturas de acceso en Cohen Stephen, Burns Richard Endodoncia. Los caminos de la pulpa. 5ta Ed.1994, Cap 6: 202.
8. Conductos en "C", un enigma en endodoncia. Fecha de acceso: 02/01/ 2009. URL disponible: http://www.javeriana.edu.co/academiapgendodoncia/i_a_revision27.html
9. Gulabivala, T. Root and canals morphology of Burmese mandibular molars. Int Endod J., 2001; 34: 359-370.
10. Conductos en "C", un enigma en endodoncia. Fecha de acceso 04/08/2008. URL disponible : http:www.javeriana.edu.co/academiapgendodoncia/i_a_revision27.html
11. Soares I. J, Goldberg F. Endodoncia. Técnicas y Fundamentos. Buenos Aires Argentina. Médica Panamericana, 2002; 4: 21-33.
12. Krasner Paul, Rankow Henry J. Anatomy of the Pulp- Chamber Floor. J. of Endodotics 2003; 30(1): 5-17.
13. Manning SA. Root canal anatomy of mandibular second molar: Part II C-shaped canals. Int Endod J.1990; 23: 40-5.
14. Chen NN, Neo J, Lim KC. Root canal Morphology of mandibular second molars in Singapore Chinese (Abstract). J Dent Res 1992; 71: 1123.
15. Thong YL, Abu Kasim NH. C-shaped root canals in single-rooted mandibular second molares of Malaysians (Abstract). J. Dent Res 1995; 74: 533.
16. Weine FS. The C-shaped mandibular second molar: Incidence and other considerations. Members of the Arizona Endodontic Association. J. Endodon 1998; 24: 372-5.
17. Fan Bing, Cheung Gary S.P, y cols. D-shaped Canal System in Mandibular Second Molars: Part I_ Anatomical Features. J. Endodontic.2004; 8 (12): 899-903.
18. Cooke HG, Cox FL. C-shaped canal configurations in mandibular molars. J Am Dent Assoc 1979; 99: 836-9.
19. Newton CW, McDonald S.A. C-shaped canal configuration in a maxillary first molar. J Endodon 1984; 10: 397.
20. DeMoor RJG. C-Shaped root canal configuration in maxillary first molars. Int Endodon J 2002; 35 (2): 200.
21. Barnett F. Mandibular molar whit C-shaped canal, Dent Traumatol 1986 2: 79.
22. Bolger WL, Shindler WG. A mandibular first molar with a C-shaped root configuration, J Endodon 1998; 14 (10): 515.
23. Vertucci F., Haddix J., Britto L. Morfología del diente y preparación de la cavidad de acceso. En: Cohen S. y Hargreaves K .Vías de la Pulpa. Elsevier España S.A. 2007. p.232.
24. Pucci Francisco, Reig Roberto. Conductos Radiculares. Talleres Gráficos de la Casa A. Barreiro y Ramos, SA Montevideo. Uruguay.1944; 1: 233-237.
25. Cohen R. y cols. Morfología del diente y preparación

de la cavidad. En: Cohen, S. Burns, R. Vías de la pulpa. Madrid. España: Elvesier. 2000; 169-225.
26. Melton DC, Krall KV. Fuller MW. Anatomical and histological features of C-Shaped Canals in mandibular second molars. J. Endod, Aug 1991; 17 (8): 384-388.
27. Gao Yuan, Fan Bing S.P., Gary James Cheung L. Gutmann y Fan Mingwen. "C" shaped Canal System in Mandibular Second Molares. Part IV.3-D Morphological Analysis and Transverse Measurement. JOE 2006; 32(11): 1062-1065.
28. Jacobsen, E. Mandibular first molars with multiple mesial canals. J. Endodod 1994; 20(12); 610-613
29. Wen Lin Chai, Yo Len Thong. Cross-sectional Morphology and Minimun Canal Wall Widths un C- shaped Roots of Mandibulars Molars. J. of Endodontic 2004; 30(7): 509-512.
30. Vertucci F., Haddix J., Britto L. Morfología del diente y preparación de la cavidad de acceso. En: Cohen S. y Hargreaves K. Vías de la Pulpa. Elsevier España S.A. 2008; 162.
31. Weller NR, Niemczyk SP, Kim S. Incidence and position of the canal isthmus. Part1. Mesiobuccal root of the maxillary first molar, J Endodon 1995 21: 380,
32. Teixeira FB, Sano CL, Gomes BP, Zara AA, Ferraz CC, Souza-Filho FJ. A preliminary in vitro study of the incidence and position of the root canal isthmus in maxillary and mandibular first molars, Int Endodon J 2003; 36 (4): 276.
33. Cambruzzi JV, Marshall FJ: Molar endodontic surgery, J Canad Dent Assoc 1983; 1: 61.
34. Deutsch Allan S, Musikant Barry Lee. Morphological Measurements of Anatomic Landmarks in Human Maxillary and Mandibular Molar Pulp Chambers. J. Of Endodontics 2004; 30(6): 388-390.
35. Kotuku JC. Morphological studies on the roots of the Japanese mandibular second molars, Shikwa Gakuho 1985; 85: 43.
36. Yang ZP, Yang SF, Lin YL. C- Shaped canals in mandibular second molars in Chinese population. Endod Dent Traumatol 1988; 4: 160.
37. Haddad GY, Nehma WB, Ounsi HF. Diagnosis, classification, and frequency of C-shaped canals in mandibular second molars in the Lebanese population. J. Endod 1999; 25: 268.
38. Seo MS, Park DS: C-shaped root canals of mandibular second molars in a Korean population: clinical observation and in vitro analysis, Int Endodont J 2004; 37 (2): 139.
39. Yang Z-P, Yang S-F, Lee G. The root canal anatomy of Maxillary molars in a Chinese population, Dent Traumatol 1998 4: 215.

caso clínico

Hemofilia A – Severa – Reporte de un Caso Clínico.

Hemophilia A - Severe-Report of a Clinical Case.

Hemofilia A – Severa – Reporte de um Caso Clinico.

María Eugenia Zamudio[1] | Edgar Augusto Cardozo[2] | Susana Gastaldo[3] | Maria Luisa Barbieri[4]

Fecha de Recepción
10 de mayo de 2009

Aceptado para su publicación
19 de julio de 2009

Resumen

Paciente con Hemofilia A, que se presenta a la consulta con hemorragia gingival profusa de 72 hs. Se realiza evaluación medico – odontológica y se procede a su internación, a fin de realizar una terapia sustitutiva sistémica, antes y después de la atención odontológica, a fin de compensar al paciente, antes de su alta.

Palabras Clave
Hemorragia, Hemofilia, Manejo Odontológico.

Abstract

Patients with Hemophilia A, which is presented to the consultation with gingival bleeding profusely from 72 hs. Medical evaluation is performed - is a dental and his internment in order to make a systemic replacement therapy, dental care before and after it to compensate the patient, before being discharged.

Key words
Hemorrhage, Hemophilia, Dental Management.

Resumo

Paciente com Hemofilia A, que se apresenta à consulta com hemorragia gengival profusa de 72 hs. Realiza-se avaliação medico – odontológica y procede-se a sua internação, a fim de realizar uma terapia sustitutiva sistémica, dantes da atenção odontológica, e após ela a fim de compensar ao paciente, dantes de sua alta.

[1] Odontóloga. Jefe de Servicio de Odontología Hospital Dr. J. R. Vidal. Corrientes. E-mail: maeugeniaz@yahoo.com.ar
[2] Odontólogo Cirujano. Servicio de Odontología Hospital Dr. J. R. Vidal. Corrientes.
[3] Odontóloga. Servicio de Odontología Hospital Dr. J. R. Vidal. Corrientes. E-mail: grisus_doc@yahoo.com.ar
[4] Odontóloga. Servicio de Odontología Hospital Dr. J. R. Vidal. Corrientes.

Palavras chave
Hemorragia, Hemofilia, Manejo Odontológico

Introducción

La Hemofília A es una enfermedad hemorragípara, de la hemostasia secundaria (coagulopatía), hereditaria, que se debe a la deficiencia cuantitativa o cualitativa del factor VIII de la coagulación, por defecto de los genes que se localizan a lo largo del cromosoma X por lo tanto se trata de un trastorno recesivo ligada al sexo, el hombre es el afectado y la mujer quien la trasmite.

Se clasifica de acuerdo a la cuantificación del factor alterado:

a)Hemofilia Severa, donde el factor afectado tiene menos del 1% de actividad en relación al valor que oscila entre 80 a 150%

b)Hemofilia moderada, tiene 1 – 4 % de actividad del Factor afectado.

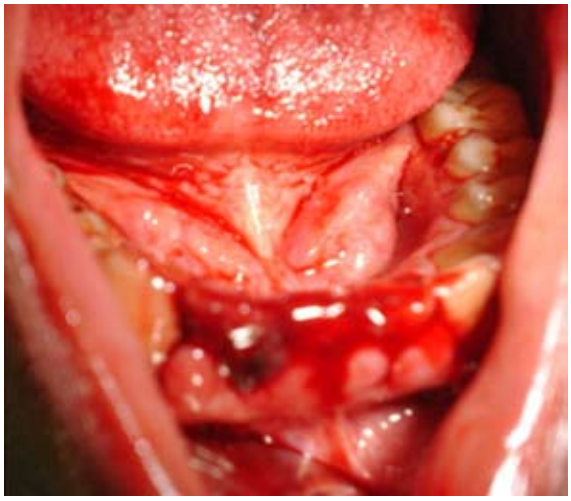
c)Hemofilia leve, el factor afectado se encuentra por encima del 5% de su actividad.(1)

Se estima que la frecuencia de la deficiencia de este factor es 1 por cada 10.000 nacimientos varones.(2)

Caso Clínico

Paciente de 27 años de edad, sexo masculino, del interior de la Provincia de Corrientes, con diagnóstico de Hemofilia A, que concurre al Servicio de Odontología del Hospital Dr. José Ramón Vidal de la ciudad de Corrientes. Se presenta a la consulta con profusa hemorragia gingival de 72 hs. de evolución aproximadamente, asintomático. Al examen clínico intraoral se observó: hemorragia espontánea de las encías, cambio de color de la encía tornándose rojizas, blandas inflamadas, cambios en la forma y posición de las encías, que se desprenden de su adhesión a los dientes, exudados alrededor de los dientes (pus), halitosis en forma permanente. Se utilizó Indice de Muhleman, grado 5: hemorragia espontánea. (Foto 1-2-3).

La higiene oral muy deficiente, nula, con presencia de tártaro supra e infragingival, en zonas de molares superiores e inferiores que cubren la corona de la pieza dentaria, y cara oclusal de las mismas. (Foto 4-5).



Fotos 1-2: Hemorragias espontáneas.

Foto 3: Encías inflamadas

Foto 4: Presencia de placa bacteria y tártaro supragingival zona molar superior derecho.

Foto 5: Presencia de tártaro supragingival zona molar inferior derecho

Se realiza la interconsulta con el Servicio de Hematología, el cual indica terapia sustitutiva sistémica a fin de incrementar el nivel plasmático del factor deficiente, internación del mismo.

Antes de realizar el tratamiento odontológico, se transfiere al paciente 8 (ocho) unidades de Crioprecipitados cada 12 hs, 2000 UI de Factor VIII y se indica plan de hidratación.

Se realiza la atención odontológica de paciente, realizándose tartrectomía mecánica ultrasónica (de gran utilidad para eliminar el cálculo supragingival reduciendo el tiempo de instrumentación). (Foto 6 y 7).

Se indica al paciente que realice higiene bucal, enjuagues de clorhexidina. Se realizan controles estrictos en la primera y segunda horas posterior al tratamiento. Se continúa con plan de hidratación, y se pasan 2000 UI de Factor VIII.

El paciente cursando segundo día de internación, presenta hemorragia severa, se transfunden 1000 UI de factor VIII cada 8 hs. Y se agregan 5 ampollas de acido aminocaproico.

En el día tres: no se observa hemorragia. Se inyectan 5 ampollas de acido aminocaproico, 2000UI de factor VIII cada 12 hs. Se indica amoxicilina más clavulánico 2 gr./día.

En el día cuatro: se retransfieren 4000 UI día por goteo lento, 5 ampollas de acido aminocaproico, amoxicilina más clavulánico 2 gr./día.

Foto 6: Estado de la encia sector posterior derecho e izquierdo tras la elimina del tártaro supragingival

Foto 7: Estado de la encia, zona anterior inmediato al tratamiento

Fotos 8-9: Control postoperatorio a los 10 días.

En el día cinco: se da el alta general y odontológica al paciente, con las indicaciones necesarias y se cita para controles sucesivos, a las 72hs, 10 días. (Foto 8 y 9).

Discusión

El factor VIII es una molécula sintetizada en el hígado y en el sistema retículo endotelial. El gen encargado de su codificación se halla ubicado en el brazo largo del cromosoma X. Dentro de la célula es sintetizado como precursor, el cual luego de una serie de pasos intracelulares es excretado a la circulación donde se encuentra unido al factor Von Willebrand (FVW).

El factor VIII posee una actividad antigénica y anticoagulante intrínseca. El FVW media la adhesión de las plaquetas con el endotelio vascular. La concentración del factor VIII en la circulación es de aproximadamente 0,1 µg/ml.

Para comprender las alteraciones de la coagulación debemos recordar su mecanismo, clásicamente representado en la cascada de la coagulación.

Para valorar a un paciente portador de un síndrome hemorragíparo es esencial realizar una correcta historia clínica, determinar las características del sangrado, valorar factores desencadenantes así como solicitar recuento de plaquetas, tiempo de sangría, tiempo de protrombina y KPTT, con lo cual podremos determinar qué paso o pasos se encuentran alterados.

Se ha realizado laboratorios pre y pos tratamiento odontológico, teniendo el primer día de internación 46% de hematocrito y a controles posteriores, ultimo día 36% de hematocrito.

En el tratamiento odontológico en pacientes con hemofilia se hace necesario realizar:

a)Interconsulta con el hematólogo, solicitud informe clínico
b)Conocer el tipo y grado de deficiencia del factor afectado

c)Conocer la existencia de inhibidores del factor VIII y su titulación
d)Prevención – flúor clorhexidina
e)Tartrectomía
f)Raspaje y curetaje

Conclusión

Las personas con hemofilia o tendencias hemorrágicas congénitas constituyen un grupo prioritario para recibir cuidados de salud dentales, ya que una hemorragia posterior a un tratamiento dental podría ocasionar complicaciones severas y hasta fatales. El mantenimiento de una boca sana y la prevención de problemas dentales es de suma importancia, no sólo en términos de nutrición y calidad de vida.

Para lograr los mejores resultados, el equipo odontológico que atiende a pacientes con hemofilia debería formar parte de un equipo médico general e integral.

Bibliografía

1. Carlos Navarro Vila. Tratado de cirugía Oral y maxilofacial. 2004 Aran ediciones. 108-112 p.
2. Barry Harrington. Cuidado Odontológico primario para pacientes con hemofilia – Escuela de odontología Trinity Collage – Dublín Irlanda año 2004.
3. James W. Little. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico. Elzevir España 1998. 668 p.
4. Vinay Kumar, Abul K Abbas, Nelson Fausto, Stanley L. Robbins, Ramzi S. Cotran. Patología Estructural y Funcional. Edición 7 – 2005. 669 p.
5. Cutando A. Montoya G. El paciente dental con alteraciones de la hemostasia. Revisión de la Fisiopatología de la hemostasia para Odontólogos. Medicina Oral 1999; 485-93.
6. Piot B., Sigaud M., Huet P., Fressinaud E., Trossaert, Mercier J., France N. Management of Dental Extractions in patiens with bleeding disorders. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002; 93: 247-250.
7. Zusman S. P., Lustig J. P., Baston I. Hemostasia postexodoncia en pacientes con tratamiento anticoagulante: uso de un sellante de fibrina. Quintessence Int 1992; 23: 713-16.
8. Cecotti y otros, El diagnóstico en Clínica Estomatológica. Panamericana. 2007. 375 – 381 p.
9. Malamed, Stanley F. Urgencias Médicas en la consulta Odontológica. Mosby/Doyma libros. 1994. 128 – 134
10. Patton L., Webter W. Hemorragia y Trastornos de la Coagulación. En Lynch, Brigthman, Greenberg. Medicina Bucal de Burket. Novena Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 1996.
11. Fauci, Braunwald, Isselbacher, Wilson, Martin, Kasper, Hauser, Longo. Harrison. Principios de Medicina Interna. Tomo I. 14ava Edición. Editorial McGraw-Hill 1998.
12. Andreoli, Bennet, Carpenter, Smith. Cecil Compendio de Medicina Interna. Cuarta Edición. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2000.
13. Cohen G., Glick M. Déficit de Factores. En Rose L, Kaye D. Medicina Interna en Odontología. Tomo I. Barcelona (España) Editorial Salvat. 1992.
14. Sindet-Pedersen S., Ramstrom G., Bernvil S., Blomback M. Hemostatic effect of tranexamic acid moutwash in anticoagulant-treated undergoing oral surgery. N Engl Med 1989; 320: 840-3.

Fusión dentaria tratada endodónticamente.

Fusion dentaria treated endodónticamente. Clinical Case.
Caso Clínico Fusão dentaria tratada endodónticamente Caso Clinico

caso clínico

Graciela M. Gualdoni de Palmer[1]

Fecha de Recepción
25 de junio de 2009

Aceptado para su publicación
5 de agosto de 2009

Resumen

Dentro de las anomalías dentarias por unión, debemos distinguir la fusión dentaria que es una alteración anatómica en la que se produce la unión en la etapa embriológica o en las fases pre-eruptivas de dos o más gérmenes dentarios contiguos, dando lugar a la formación de una pieza dentaria única.

Se presenta un caso clínico de fusión dentaria incompleta entre un incisivo lateral superior normal y un incisivo lateral superior supernumerario.

Habiéndose diagnosticado mortificación pulpar con un absceso agudo por palatino (absceso Fénix), se procedió al tratamiento endodóntico en ambos conductos radiculares. El caso se controlo durante 5 años y medio alcanzando el éxito clínico-radiográfico.

Palabras claves
Fusión dentaria, mortificación pulpar, lesión periapical.

Abstract

Within the dental anomalies made by union, we must distinguish dental fusion that is an anatomical alteration who produce the union in the embryological stage or pre-eruptive phase of two or more contiguous dental germs, giving rise to the formation of a unique dental piece. I'm presenting a clinical case of a complete fusion between a superior lateral incisor and a lateral incisor superior supernumerary. Having diagnosed mortification pulpar with an acute abscess by palatal (Fénix abscess), was come to the endodontic treatment in the two radicular conduits.

[1] Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la UNNE.
E-mail: gracielagualdoni@yahoo.com.ar

The case was monitored for 5 years and reaching a successful clinical and radiographic.

Key word
Dental fusión, mortificatión pulpar, periapical injury.

Resumo

Dentro das anomalías dentarias por união, devemos distinguir a fusão dentaria que é uma alteração anatómica na que se produz a união na etapa embriológica ou nas fases pré-eruptivas de duas ou mais gérmenes dentarios contiguos, dando lugar à formação de uma peça dentaria única.Apresenta-se um caso clínico de fusão dentaria incompleta entre um incisivo lateral superior normal e um incisivo lateral superior supernumerario. Tendo-se diagnosticado mortificación pulpar com um absceso agudo por palatino (absceso Fénix), procedeu-se ao tratamento endodóntico em ambos condutos radiculares. O caso controlo-se durante 5 anos e médio atingindo o sucesso clínico-radiográfico.

Palavras chaves
Fusão dentaria, mortificación pulpar, lesão periapical.

Introducción

La fusión dentaria es una anomalía que se presenta debido a la unión embriológica o en las fases preeruptivas de dos o más gérmenes dentarios contiguos por medio de dentina dando lugar a la formación de un diente único. Si el contacto ocurre antes de iniciar la mineralización, la unión implicaría a todos los componentes del diente, inclu yendo esmalte, dentina, cemento y pulpa (Fusión completa). Si el contacto ocurre más tarde, una vez que la corona dentaria haya completado su formación, pueden unirse sólo las raíces (fusión incompleta).[1-2]

En este caso se presentan dos cavidades pulpares totalmente independientes, al tratarse de una fusión incompleta. Su aparición es muy rara, tiene una mayor incidencia en la dentición temporaria que en la permanente, y en ésta en la región anterior, especialmente en el área de incisivos la terales y caninos, siendo excepcional en premolares y molares.[3-4-5-6-7]

La incidencia de fusión en dientes permanentes es menor al 1% y en dientes temporarios varía de 0,5% a 2,5%, siendo su ocurrencia bilateral de 0,1 a 0,2%. Las formas de las piezas dentarias involucradas presentan en general una forma normal, pu diendo observarse por vestibular, la línea de unión entre ambas piezas dentarias.

Por palatino se pueden presentar dos cíngulos o uno amplio. La etiología y patogenia de esta anomalía no está totalmente aclarada, se presenta por defectos en el desarrollo del diente, pudiéndose ser éstos de origen hereditario, autosómico dominante, no descartándose los traumatismos o alguna enfermedad infecciosa, o exposición radiológica.[2-8-9]

Además podría ser el resultado de casos en que los gérmenes dentarios presentan un contacto muy íntimo, trayendo esto como consecuencia necrosis del tejido interdental.

Clínicamente, debido a que ocurre en la ma yoría de los casos en la región interincisiva los problemas estéticos pueden ser de difícil solución. Además pueden existir otras dificultades determinadas por la posible perdida de longitud de la arcada y la erupción retrasada.

Además deben mencionarse las caries en la línea de unión y sus posibles complicaciones pulpo periodontales.

Caso Clínico

Paciente de sexo masculino de 35 años de edad, derivado para realizar la endodoncia, por la pre sencia de un absceso agudo en la región palatina. A la inspección se observa una macro corona divi dida por vestibular por un surco vertical. El paciente refirió que en el mencionado surco presentaba caries a lo largo del mismo y que fue restaurada. Se contaron las piezas dentarias y se verifico que no había ausencia de dientes permanentes. Se realizó el estudio radiográfico preoperatorio y se observó que ambos cuerpos eran semejantes en tamaño y forma, concluyéndose en la existencia de una fusión entre el incisivo lateral superior izquierdo normal con un incisivo lateral supernumerario, unidos por dentina, con dos conductos radiculares totalmente independientes.

Clínicamente la pieza dentaria presentaba gran movilidad y extremada sensibilidad. Se rea lizó anestesia infiltrativa por vestibular y se realizó aislamiento absoluto para efectuar por palatino la apertura para el acceso correspondiente en ambas

Fig. 1

Fig.2

coronas. Se irrigo con hipoclorito de sodio al 5,25% y se exploraron los conductos radiculares con lima tipo K N° 25, observándose de inmediato un drenaje purulento abundante que siguió durante la siguiente media hora. A partir de ese momento se procedió a la limpieza y conformación de ambos conductos radiculares, con técnica crown-down (Universidad de Oregón, EEUU) con limas tipo H y tipo K. La preparación del tercio apical de ambos conductos radiculares se finalizó con una lima tipo K N° 45 con movimientos horario-antihorario. Durante la preparación de los conductos se irrigo con hipoclorito de sodio al 5,25%. Previo secado de los conductos con conos de papel absorbente, se colocó una medicación intraconducto en base a hidróxido de calcio (pasta alcalina fórmula de M. R. Leonardo) sellando provisionalmente ambos accesos con IRM (Caulk).

Se cita al paciente a las 72 hs. y se comprobó que el postoperatorio inmediato trascurrió sin complicaciones, la palpación, percusión y mo vilidad dentaria negativas. A los 15 días, se retira totalmente la pasta alcalina y previa a la obturación de los conductos radiculares se irriga con EDTA al 17% durante 3 minutos. Las obturaciones de ambos conductos radiculares se realizo con la técnica de compactación lateral en frío y sellado Sealapex (Kerr). (Fig. 3)

Se realizó controles a distancia a los 6 meses, a los 12 meses, a los 18 meses, a los 24 meses, a los 42 meses, en los controles mencionados la pieza dentaria se presentaba totalmente asintomática y en las radiografías se puede observar la evolución favorable del caso con progresiva regeneración del tejido óseo periapical.

Discusión

Es evidente que la fusión se encuentra dentro de las anomalías por unión, debido a que la alte ración del tamaño y la forma del diente, es la consecuencia pero no la causa de la anomalía.[4]

Entre fusión y geminación es en general difícil la diferenciación y algunos autores definen a la dife rencia como nada más que académica[10,11,12]. La geminación es definida como un germen dentario único que trata de dividirse dando como resultado una pieza dentaria con una raíz y una corona bífida muy voluminosa.

Es interesante la sugerencia de algunos autores que indican contar los dientes para una ayuda diag-

Evolución 5 años

Ultimo control

nóstica; en la fusión generalmente hay un diente menos de lo normal, si el diente con la anomalía se cuenta como uno solo.[13-14] Si se le da un valor doble al diente fusionado, se obtendría un total correcto.

También podría ser de ayuda diagnóstica el aspecto de dos coronas iguales en la geminación, al contrario de la fusión donde se puede observar una diferencia notable entre las dos coronas.

El proceso inflamatorio remite cuando se eli mina la causa con el tratamiento endodóntico y desde el punto de vista histológico las células inflamatorias crónicas dan lugar a células formadoras –fibroblastos, cementoblastos, osteoblastos, induciendo a la neoformación de tejidos duros reabsorbidos y regeneración del ligamento periodontal.

El tejido óseo neoformado (cuya característica radiográfica es la de menor intensidad), al inicio posee fibras colágenas dispuestas en forma de sordenada y gran cantidad de osteocitos, lo que se llama hueso primario.

Cuando la pieza dentaria retoma su actividad el estimulo fisiológico promueve a la sustitución de este hueso primario por tejido óseo secundario laminar con colágeno ordenado, (de acuerdo a las características histológicas normales), con menos células en su matriz y mineralización plena.

Bibliografía

1. Shafer W. G., Hine M. K.,Levy B. M. Tratado de Patología Bucal. 4ta. Ed. México D. F. Editorial Interamericana: 39-40, 1986.
2. Nadal – Valladura A. Patología dentaria. Barcelona. Ed. Ronday: 55-8,1993.
3. Grover P. S., Lorton L.,Gemination and twinning in the permanent dentition. Oral Surg Oral Med Oral pathol. 59 (3): 313-8, Mar 1985.
4. Duncan,W. K., Helpin M. L. Bilateral fusion and germination: a literature analysis and case report. Oral Surg .Oral Med .Oral pathol. 64 (1): 82-7 Jul, 1987.
5. Stillwel K. D., Coke J. M. Bilateral fusion of the maxillary central incisors to supernumerary teeth: report of case. J. Am Dent Assoc., 112 (1), 62-4, Jan,1986.
6. Turell I. L. Zmener O. Endodontic therapy in a fused mandibular molar. J. Endod; 25: 208-209,1999.
7. Beltes P., Huang G. Endodontic treatment of an unusual mandibular second molar, Endo Dent traumatol;13: 96-98,1997.
8. Barberia Leache E., Boj Quesada J. R., eds Odontopediatría Barcelona: Ed. Masson. 2ª Edición,: 73-83, 2001.
9. Ostos Garrido M. J.; Peñalva Sanchez M.A. Dientes dobles asociados a inclusión dentaria. Posibilidades terapeuticas Odontolgía Pediátrica; 5: 91-6,1996.
10. Hitchin A. D., Morris I. Geminated odontome-connation of the incisors in the dog- its etiology and odontogeny. J Dent Res; 45: 575-83,1966.
11. Surmont P.A., Martins L. C., De Craene L. G.A complete fusion in the primary human dentition: A histological approach. J. Dent Child; 51: 362-7,1984.
12. Puy L., Pizzarro C., Navarro F. Double Teeth: case reports. J. Clin Pediatric Dent;15: 120-4,1991.
13. Milazzo A.,Alexander S.A. Fusión, gemination, oligodontia, and taurodontism, J. Pedod, 6: 194-9,1982.
14. Kelly J. R. Gemination, fusion or both? Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol; 45: 655-6,1978.

Valoración de la experiencia de los estudiantes de Odontología respecto a la implementación de una modalidad virtual en la enseñanza de los Biomateriales.

Assessment of the experience of the students of Odontology as regards the implementation of a metodology virtual in the education of the Biomateriales.

Valoração da experiência dos estudantes de Odontología com respeito à implementación de uma modalidade virtual no ensino dos Biomateriales

educación

Nilda María del Rosario Alvarez[1] | *María Eugenia Zamudio*[2]

Fecha de Recepción
17 de abril de 2009

Aceptado para su publicación
12 de mayo de 2009

Resumen

El presente trabajo tiene por finalidad determinar la valoración de los estudiantes respecto a la implementación de una modalidad virtual complementando las estrategias de enseñanza en clases teóricas y prácticas de la Cátedra de Biomateriales de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

La investigación se desprende de la línea educativa trazada por la cátedra respecto a la percepción, expectativas y actitudes de los alumnos de la ca rrera, frente a la implementación de una innovación pedagógica.

Los datos fueron obtenidos a través de encuestas semiestructuradas en dos momentos durante el desarrollo del ciclo lectivo 2008. La primera encuesta fue aplicada a los dos meses de iniciada la experiencia pedagógica, mientras que la segunda fue al culminar la experiencia del uso de la modalidad para el desarrollo de actividades didácticas en forma complementaria a las utilizadas por la cátedra.

El análisis señala que el aula virtual de la cátedra de Biomateriales es valorado por los alumnos como una estrategia pedagógica que mejora y complementa la formación presencial y la oferta concebida por esta cátedra permite canales de comunicación fluidos sincrónicos y asincrónicos entre los docentes y los alumnos como entre los alumnos y los contenidos de aprendizaje.

Palabras claves
Aulas virtuales, comunidades educativas, entornos virtuales, Biomateriales.

[1] JTP Cátedra Biomateriales. Facultad de Odontología UNNE.
E-mail: nildialvarez@hotmail.com
[2] Prof. Titular Cátedra Biomateriales. Facultad de Odontología. UNNE.
E-mail: mezamudio@odn.unne.edu.ar

Abstract

The present work has by finalidad determine the assessment of the students as regards the implementation of a metodology virtual complementing the strategies of education in theoretical and practical kinds of the Chair of Biomateriales of the Empower of Odontology of the National University of the Northeast.

The investigation is a the educative line traced by the chair as regards the perception, expectations and attitudes of the students of the career, front to the implementation of a pedagogical innovation.

The data were obtained through surveys in two moments during the development of the cycle lectivo 2008. The first survey was applied to the two months of initiated the pedagogical experience, whereas the second was to the culminar the experience of the use of the modalidad for the development of didactic activities in complementary form to the used by the chair.

The analysis signals that the virtual classroom of the chair of Biomaterials is valued by the students like a pedagogical strategy that improves and complements the training presencial and the offer conceived by this chair allows channels of communication flowed sincrónicos and asincrónicos between the docentes and the students and between the students and the contents of learning.

Key words

Virtual classrooms, educative communities, virtual surroundings, biomaterials.

Resumo

O presente trabalho tem por finalidade determinar a valoração dos estudantes com respeito à implementación de uma modalidade virtual complementando as estratégias de ensino em classes teóricas e práticas da Cátedra de Biomateriales da Faculdade de Odontología da Universidade Nacional do Nordeste.

A investigação desprende-se da linha educativa traçada pela cátedra com respeito à percepción, expectativas e atitudes dos alunos da carreira, em frente à implementación de uma inovação pedagógica.

Os dados foram obtidos através de encuestas semiestructuradas em dois momentos durante o desenvolvimento do ciclo lectivo 2008.

A primeira encuesta foi aplicada aos dois meses de iniciada a experiência pedagógica, enquanto a segunda foi ao culminar a experiência do uso da modalidade para o desenvolvimento de actividades didácticas em forma complementar às utilizadas pela cátedra.

A análise assinala que o aula virtual da cátedra de Biomateriales é valorizado pelos alunos como uma estratégia pedagógica que melhora e complementa a formação presencial e a oferta concebida por esta cátedra permite canais de comunicação fluídos sincrónicos e asincrónicos entre os docentes e os alunos como entre os alunos e os conteúdos de aprendizagem.

Palavras chaves

Aulas virtuais, comunidades educativas, meios virtuais, Biomateriales.

Introducción

Actualmente diversas Cátedras de la Facultad de Odontología y otras unidades académicas de la Universidad Nacional del Nordeste experimentan innovaciones en sus concepciones y prácticas pedagógicas. Se ha asumido en las universidades la necesidad de incorporar el uso de la tecnología, como única formación o como complemento de la formación presencial tradicional. Esta última modalidad, a través de la red, es una de las que tienen mayor predominio, ya que existe actualmente una progresiva necesidad de acompañamiento y guía a los alumnos por el creciente protagonismo que ellos tienen, en la Educación Superior y en el desarrollo del currículum.

Las tecnologías de la información y comunicación brindan interesantes oportunidades para replantear a fondo el proceso de adquisición de conocimientos como así también del uso de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas en la Educación Superior. Esto significa reformular el rol de los docentes y de los alumnos, un cambio de paradigma en los procesos, en las actividades, en las estrategias y en la organización de la clase. Es bien sabido que la educación a través de la red ofrece nuevas posibilidades de enseñanza y de aprendizaje, con canales de comunicación más abiertos y flexibles.

La cátedra de Biomateriales a partir del ciclo lectivo 2008 ha implementado una bimodalidad en el cursado de la asignatura, brindando a los alum-

nos clases presénciales y un "aula virtual", buscando el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos y nuevos espacios para la aplicación de las tecnologías de la comunicación e información como mediadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La propuesta se presentó como herramienta para fortalecer y avanzar en un entorno académico que ofrezca a los alumnos, estrategias y actividades de enseñanza y aprendizaje presénciales y en línea (on line), apoyo y acompañamiento virtual permanente de un docente-tutor mediante correo electrónico, chat, mensajeria interna, etc. Esta oferta busca que los estudiantes encuentren todo lo necesario para desarrollar competencias en el manejo de los biomateriales -programa, materiales didácticos, actividades, documentos, sitios, cuestionarios, temas semanales, foros debates.

Con la investigación educativa, se pretendió realizar un sondeo riguroso para poder construir, reconstruir, explicar y comprender un fenómeno educativo: develando algunos interrogantes, para así dar forma, a las expectativas, percepción y actitudes de los alumnos frente a la propuesta innovadora implementada por la cátedra.

Investigar, evaluar sobre esta experiencia resignifica para los docentes de la asignatura un proceso de aprendizaje, una acción reflexiva y critica sobre la propia práctica.

La investigación surgió para continuar en la línea de investigación que realizara el mismo grupo de trabajo y que analizara la percepción de los alumnos sobre las nuevas tecnologías. Es sabido que cualquier practica pedagógica opuesta o superpuesta a las tradicionales constituye un punto de quiebre o ruptura que genera procesos de resistencia ya que esto supone ideas nuevas, nuevas formas, que implican muchas veces desavenencia a lo tradicional.

Las innovaciones develan las tensiones existentes entre permanencia y cambio, develan el proceso de reflexión crítica sobre el sentido de la acción educativa desde el escenario mismo de las prácticas pedagógicas cotidianas. Los docentes innovadores han reorganizado de manera intencional el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando hacerlos más significativos, aplicando y apropiando conocimientos para orientar acciones y estrategias que transformen la realidad del proceso y dar nuevos sentidos a estructuras, relaciones y contenidos (Salcedo, Ruth.)

Las universidades se encuentran actualmente inmersas en cambios sustanciales en la forma de enseñar y aprender. En 1996, Michael y en el 2000 Reparaz, señalaban la importancia de trabajar un conjunto de actitudes para desarrollar en los estudiantes las capacidad de aprender coordinados y/o supervisados por un docente tutor.

Es fundamental cuando se introduce una innovación en una cátedra analizar que sucede y si la misma contribuye a la enseñanza y el aprendizaje.

Objetivo General

- Conocer y analizar la percepción, expectativas y actitudes de los alumnos frente a la implementación de una innovación pedagógica en la Cátedra de Biomateriales.

Objetivos particulares

- Determinar la utilización y el conocimiento de las nuevas tecnologías por parte de los alumnos que cursan la asignatura.
- Determinar las necesidades de formación de los alumnos sobre las nuevas tecnologías y respecto de la plataforma virtual: Biomateriales.
- Identificar los factores que facilitan o dificultan la incorporación de las nuevas tecnologías como práctica pedagógica.
- Identificar cambios de actitudes o resistencias respecto a la introducción de las TIC's en el repertorio de las prácticas docentes de la cátedra.

Metodología

Para la construcción del trabajo se utilizó información proveniente de dos fuentes: las conclusiones del Trabajo de Investigación "Implementación de un Aula Virtual. Análisis de la percepción de los alumnos sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación" y la información obtenida por la aplicación de encuestas semiestructuradas.

Las encuestas fueron consignadas en tres formatos: preguntas con escala tipo likert, con escala dicotómica (si/no) y preguntas eran abiertas. Este instrumento fue aplicado al culminar la experiencia, se utilizó un diseño descriptivo y una metodología ex post facto.

Se analizaron las encuestas desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa para interpretar el

decir de los actores y se cruzaron los datos con los resultados de la primera investigación.

Resultados

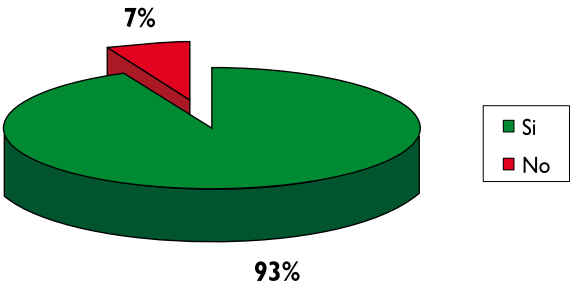
La encuesta para conocer la valoración del alumnado respecto de los cambios pedagógicos introducidos en la Cátedra de Biomateriales con la implementación de un aula virtual fue contestada por 147 alumnos que representaba el 73,5% de la población de estudiantes que trabajó con la innovación pedagógica.

Sobre las posibilidades de acceso al entorno virtual se comprobó que el 76, 19% de la muestra tiene computadora en su casa, y que el 66,66% tiene servicio de Internet.A su vez el 61,22% de los estudiantes manifestaron que utilizaban como alternativa las computadoras de la biblioteca de la facultad, que se encuentran conectadas a la red. Mientras que solo el 38% accedía a internet desde otros computadores como ser cibert, lugares de trabajos, casas de amigos. La totalidad de los estudiantes encuestados estuvo de acuerdo que la existencia de computadora en sus domicilios y la conexión a internet favorecen el acceso al aula, por lo que la inexistencia de uno o de ambos debe ser tenido en cuenta como factor de retraso en la posibilidad de acceso, ya que los alumnos que valoraron negativamente dicha accesibilidad debían trasladarse para realizar sus tareas o accesos al aula.Al cruzar los datos obtenidos se constató que en la valoración de los alumnos la ausencia de un computador con conexión a internet propio, no impide pero si retrasa las actividades, por lo que estas se encuentran asociadas en función del tiempo y la intensidad que demanda realizarlas.

Para la totalidad de los encuestados el manejo del aula es fácil ya que la plataforma esta bien diseñada, por lo tanto ofrece una muy buena guía para el usuario. El 82,99% de los estudiantes señala que no considera necesaria la capacitación para el manejo de la plataforma. Estos alumnos basan su respuesta al conocimiento previo que tienen de informática y manejo de PC, y a experiencias anteriores en el uso de aulas virtuales en otras cátedras de la Facultad. (93% de los alumnos).

Solo un 7% de los estudiantes refirió no tener experiencias previas en el manejo del aula virtual remarcando a esta situación como no influyente al momento de manejar el entorno.

Experiencias previas en el Uso del Aulas Virtuales



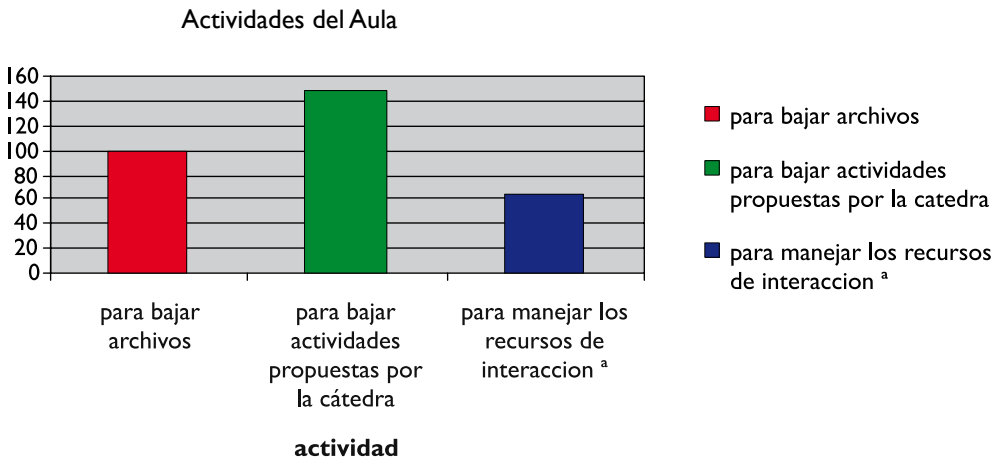
En referencia a lo anteriormente expresado el 91,83 % de los estudiantes manifiesto que con el ingreso continuo y con las actividades propuestas en el aula virtual, desarrolló habilidades en el manejo de los recursos tecnológicos.

El 90,47% valora positivamente este entorno como apoyo al desarrollo de las actividades programadas por la asignatura.

El 100% de los estudiantes encuestados recurre e ingresa al aula porque es un requerimiento de la Cátedra, mientras que el 60,54% considera que esta actividad es muy útil desde diversas perspectivas que hacen a los recursos del aula, por ejemplo bajar archivos, revisar sitios, etc. El 49,65 % valora que el aula virtual facilita el acceso a la información mientras que un 85,71% considera que trabajar de esta manera complementa el manejo de los contenidos impartidos por la cátedra.

Acerca del aula y su uso la totalidad de los encuestados reconoce que ingresan al aula, en promedio de 3 a 4 veces por semana, utilizando el entorno para bajar las actividades propuestas. El 66,66% de los estudiantes refieren que la sección documentos es de suma utilidad por contener material necesario para la realización de las mismas, mientras que el 43,53% considera que los recursos de interacción son interesantes y de mayor frecuencia en la utilización.

La totalidad de los alumnos relata que el recurso de interacción mas utilizado es la mensajeria interna. El 95,23% considera la sección noticias como la más usada. Por ser dos recursos que permiten el contacto e interacción directa, con la cátedra, con los docentes para aclarar dudas y



expresar opiniones entre compañeros en forma continua, discontinua y asincrónica. El 89,79% de los encuestados refiere que el aula ha facilitado el contacto con los docentes, mientras que el 90,34% considera que se vio facilitada la comunicación con la cátedra (información de fechas, de trabajos, de exámenes parciales), mientras el valor porcentual mas bajo (29,93%) fue otorgado al atributo que refiere al aula virtual como facilitadora del contacto con los compañeros.

El 81,63 % de los encuestados considera que la sección auto evaluación es valorado por los alumnos como una instancia más en el proceso de aprendizaje ya que les permite comprobar el avance en el estudio de la disciplina.

La tabla 1 presenta la distribución porcentual respecto a las secciones del aula más utilizadas por los alumnos.

Queda demostrado que este entorno virtual es percibido por los alumnos como el espacio diseñado para aumentar la asiduidad de contacto con los contenidos, la diversidad del tipo de material empleado y para intensificar la interacción entre los participantes del entorno virtual. El 95,23 % de los encuestados refiere que esta propuesta le permitió desarrollar actividades programadas en el tiempo establecido por la cátedra, lo que generó responsabilidad en el trabajo individual o en grupos desarrollando autonomía e independencia.

Conclusión

La valoración de los alumnos respecto a la experiencia es positiva. Por las características implícitas del proyecto los resultados muestran que los alumnos valoran positivamente este entorno virtual como apoyo para el desarrollo de las cla-

SECCION	valores absolutos	valores porcentuales
contenidos	147alumnos	100%
otros documentos	137 alumnos	93,19%
sitios	67 alumnos	45,57%
noticias	140 alumnos	95,23%
calendario	12 alumnos	8,16%
mensajeria interna	147 alumnos	100%
auto evaluación	120 alumnos	81,63%
foro	120 alumnos	81,63%
chat	12 alumnos	8,16%

ses presénciales. Si bien no sustituye totalmente el acompañamiento del docente, por el tipo de comunicación que se forja y por el hecho de que se genera un espacio, un aula sin paredes se apoya el desarrollo de la asignatura, facilitando el acceso a la información, complementando el manejo de los contenidos impartidos, desarrollando habilidades en el manejo de la tecnología y de los recursos tecnológicos. Si bien las percepciones y/o valoración de los alumnos muchas veces no dan cuenta precisa de la realidad, la evidencia demuestra que el aula virtual de Biomateriales generó estas cuestiones facilitando el desarrollo de actividades que muchas veces no son trabajadas en el aula (presencial) forjando lo que parecería indicar cierta autonomía en los alumnos, generando responsabilidad en el trabajo independiente y disciplina en la entrega de los trabajos programados con los tiempo establecidos.

Referencias Bibliográficas

1. Chadwick, Clifton. "Algunas consideraciones acerca del aprendizaje, la enseñanza y las computadoras" Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza/Beatriz Fainhold, compiladora. Buenos Aires : Aique, 1998.
2. Marabotto, María I. y Jorge E. Grau. Multimedia y educación. Buenos Aires : Fundec, 1995.
3. Goussal, D.M.& Udrízar Lezcano, M.S. Evaluación muestral de claustro docente para condiciones deimplantación de tecnologías de educación a distancia y campus virtuales con interconexión sincrónica de banda ancha. Actas, R. de Comunicaciones Científicas y Técnicas. UNNE. Resistencia, 10/2000.
4. Adell, J., "Redes y educación". De Pablos, J. y Jimenez, J. (eds.) Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación. (Barcelona: Cedecs, 1998).
5. 5- Arnal, J.; del Rincon, D. y Latorre, A. Investigación educativa. Fundamentos y metodología. (Barcelona: Ed. Labor, 1992).
6. De Pablos,J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación. En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Coords): Nuevas Tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación. (Barcelona, Cedecs, 1998).

Programa de Tutorías Académicas

En el marco del Programa de Desarrollo Institucional, se implementó en la Facultad de Odontología, el Programa General de Mejoramiento del Rendimiento de los alumnos de la carrera de Odontología, con la finalidad de disminuir el porcentaje del desgranamiento estudiantil y de cronicidad en los estudios de grado mediante acciones de orientación y seguimiento. Asimismo, mejorar significativamente el índice de retención de los alumnos.

El Programa de Tutorías Académicas fue implementado desde el año 2006, y se centra en dos ejes principales, el seguimiento académico y el aspecto emocional, actitudinal y social de los estudiantes en los primeros años de estudio de la carrera.

La tutoría es un proceso de acompañamiento, orientación y seguimiento de los estudiantes, con la finalidad de ayudarlos a resolver problemas personales, que obstaculicen su rendimiento académico, de aprendizaje, de relación y de autonomía, aplicando acciones preventivas para superar o evitar la problemática de la deserción al inicio de la vida universitaria.

Objetivos

1. Facilitar la integración de los alumnos en el grupo y la identificación con los objetivos institucionales.

2. Encauzar las demandas, inquietudes de los alumnos.

3. Promover la autonomía de conciencia, en los alumnos, de la importancia que tiene la autoevalución, la adquisición de niveles crecientes de autonomía y la responsabilidad de acciones.

El Programa de tutorías se desarrolla con la participación de Tutores Docentes y Tutores Alumnos. Los tutores docentes son Jefe de Trabajos Prácticos y los tutores Alumnos son estudiantes avanzados en la carrera con buen rendimiento académico.

La modalidad de trabajo consiste en:

1. Reuniones periódicas con el tutorado, (semanales, quincenales, mensuales). El carácter de la misma es confidencial y tiene el objeto de seguimiento, orientación y acompañamiento. Las mismas pueden ser coordinadas previamente o comunicadas por mail o en horarios de clases.
2. Entrevistas individuales y/o grupales. Según requerimiento del o los alumnos.
3. Talleres, grupos de estudio, grupos de reflexión, en función de las necesidades del grupo.

Frecuencia de los Encuentros

La intensidad y frecuencia de los encuentros es acordado entre tutor y tutelado fijando fecha, hora y lugar de encuentro. El tutor deberá tener una entrevista personal como mínimo, con cada uno de los tutelados.

Las tutorías académicas inicialmente fueron destinadas a todos los alumnos del Área básica que comprende el primer y segundo año de la carrera. Se puso mayor énfasis en los ingresantes, por ser jóvenes que revisten las características de mayor vulnerabilidad en el sentido de la deserción, debido al cambio radical de la modalidad educativa entre las instituciones del nivel medio y la educación superior.

Año	Ingreso al Programa
2007	116
2008	54
2009	80
Total	**250**

Los docentes y alumnos tutores fueron capacitados previamente para cumplir eficientemente con la función tutorial.

Desde la implementación del programa fueron concretadas numerosas acciones, como ser: Seguimiento de los estudiantes que cursan actividades remediales que fueron propuestas con el fin de promover y estimular mejoras en el rendimiento académico. Se efectuaron orientaciones respecto a la selección oportuna de los turnos de exámenes de las asignaturas disciplinares e instrumentales.

Se realizaron actividades conjuntas con el Departamento Pedagógico, consistentes en la adquisición de hábitos, metodologías y técnicas de estudios para permitirles la optimización del tiempo.

Se promovió la participación en actividades científicas disciplinares a nivel local y nacional.

Se concreto la participación de los tutorados en actividades deportivas y de esparcimiento con el fin de minimizar el efecto de desarraigo.

Debido a la amplia repercusión del programa se incorporaron docentes y alumnos tutores con el fin de optimizar el trabajo personalizado con los alumnos. En la actualidad se cuenta con 206 tutorando activos sobre un total de 250 inscriptos en el programa.

PROGRAMA DE TUTORIAS
E-mail: tutorias@odn.unne.edu.ar

Secretario Académico
Prof. Roque Oscar Rosende

Coordinador del Programa
Od. Víctor Ricardo Fernández

Tutores Docentes

- Od. Juan Darío Ammatuna García
- Od. Sandra Elena Martínez
- Od. Carolina Elizabet Barrios
- Od. Myriam Lucrecia Medina
- Od. Maria Adelina Guiglioni
- Od. Maria Lujan López Vallejos
- Od. Maria Julia López Vallejos
- Mgter. Maria Claudia Gallego
- Od. Maria Alejandra Gili
- Od. Maria Silvia Almirón
- Od. Gabriela G. Bessone
- Od. Nidia Haydee Tropeano
- Od. Silvia Rita Pérez
- Od. Viviana Elizabeth Karaben
- Od. Miguel Jorge acuña
- Mgter. Carlos Eduardo Buffil

Tutores Alumnos

- Laurito, Joaquín Nicolás
- Pérez Mantuani, Mariana
- Romero Liliana Beatriz
- Gómez Lucietti, Miguel
- Rodríguez Trangoni, Maria Inés
- Agustini, Hever Alexis
- Quagliozzi, Rubén Oscar
- Romero, Luís
- Ponce, Jorge Orlando
- Jacob, Rubén Alcides
- Gutierrez, César
- Gauna, Fabián Alejandro

Proyectos de Extensión

En el marco del Programa La Universidad en el Medio se realizó el proyecto ***Los escasos recursos: riesgo potencial de enfermedad en el medio***, con la dirección del Dr. Horacio Ricardo Belbey. El propósito fue implementar un Programa de Educación en el cuidado de la salud oral, abarcando los niveles de prevención: el nivel primario (higiene oral), nivel secundario (detección precoz de lesiones) y nivel terciario (terapéutica).

El proyecto tuvo como objetivo desarrollar un Plan Preventivo Básico para el tratamiento de procesos infecciosos no prioritarios que permita recuperar la salud bucal de la población carenciada permitiéndoles así mejorar su calidad de vida.

La comunidad destinataria fue la población de la localidad de San Pedro, Misiones, que cuenta con aproximadamente 23.700 habitantes, con un 57,4% de la población con necesidades básicas insatisfechas.

El equipo de trabajo estuvo conformado por docentes, investigadores y alumnos de la Facultad de Odontología de la UNNE.

Del diagnóstico de situación realizado mediante encuestas y entrevistas se detectó un bajo índice de salud bucal, con una dieta de elevado consumo de hidratos de carbono. El departamento de San Pedro se encuentra ubicado en el nordeste de la provincia de Misiones, Argentina, donde el 64,8% de la población está distribuido en áreas rurales y el porcentaje de viviendas rurales con ocupación irregular asciende al 70,7%. No existe un arraigamiento a la tierra, si un recambio muy marcado

Firma de convenios.

de ocupantes de tierras fiscales entregadas por medio de permisos de ocupación. El casi nulo arraigamiento a la tierra trae como consecuencia una dilapidación de recursos naturales con la consecuente pérdida de biodiversidad y aumento de la pobreza, los campesinos al no tener recursos a extraer, se dedican a cultivos de subsistencia.

Las actividades consistieron en primer lugar concretar acuerdos entre las Instituciones que participantes del Proyecto: el Municipio de San Pedro, el Ministerio de Salud Pública, Departamento de Odontología y Facultad de Odontología – UNNE representados por el Intendente y el Director del proyecto. Asimismo intervinieron como Instituciones Coparticipantes: la Escuela de San Pedro: Escuela de Frontera N° 601; la Parroquia San Pedro Apóstol, la Asociación no Gubernamental (ONG): Despertar, el Comedor Comunitario de la Escuela de Frontera N° 601 y el Hospital de Área de San Pedro.

Las reuniones previas llevadas a cabo entre el equipo de trabajo fueron el espacio propicio para afianzar las relaciones con grupo y diseñar las estrategias que se utilizaron para implementar las acciones que permitieron alcanzar los objetivos previstos en el proyecto. Una vez en terreno, el contacto con los destinatarios del proyecto, les permitió tomar conciencia de la realidad comunitaria, alcances y limitaciones.

El acompañamiento de los referentes municipales, directivos escolares, la buena predisposición y la activa participación permitió establecer una comunicación fluida con la comunidad desarrollando una prevención básica bucal en la población escolar, favoreciendo a una mejor calidad de vida.

Las actividades referente a los tratamientos odontológicos para la recuperación de la salud oral, se realizaron con el apoyo del móvil odontológico del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Misiones.

Se promovió la interacción entre los profesionales odontólogo, docentes y comunidad.

Se desarrollo un programa educacional sobre la importancia de la prevención en la salud bucal con la utilización de maquetas, enseñanza de técni-

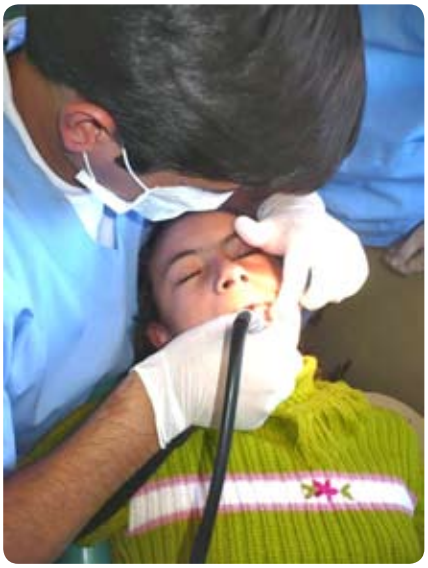
cas de cepillado y se estimuló el interés de padres y familiares para la enseñanza y aprendizaje de la higiene bucal a los niños.

Se concientizó a los profesionales de la zona, la realización de prácticas de prevención en los diferentes grupos de la población.

El desarrollo de las actividades teóricas estuvieron a cargo de docentes y alumnos, con la colaboración del Odontólogo de la zona, egresado de la Facultad de Odontología.

Se brindó información referida a características y funciones de las denticiones, importancia de las piezas dentarias, principales factores de riesgo, enfermedades más comunes y medidas preventivas que consistieron en la demostración y enseñanza de las diferentes técnicas de cepillado dental adecuadas para cada grupo etáreo.

Mediante la entrega de cepillos dentales a cada



uno de los participantes, se realizó la práctica de la técnica de cepillado a los maestros y a los niños.

El impacto que tuvo de la implementación del proyecto fue muy satisfactorio por la participación y apoyo del personal profesional, médicos, enfermeros, bioquímicas y autoridades del Ministerio de Salud Pública de Misiones. El aporte desinteresado de los directivos, maestros, personal auxiliar de la escuela, y la participación activa en todas las actividades permitieron la concientización de los mismos en la prevención y el cuidado de la salud.

La comunidad, feligreses, ONG del municipio de San Pedro participaron y brindaron un apoyo constante y continuo durante el tiempo que se trabajo en la comunidad, lo que motivó la renovación del compromiso de trabajo, generando una actitud positiva y entusiasta del grupo. El interés y la participación fue sorprendente para el equipo de extensión.

Se cumplieron todas las metas propuestas, aplicando una docencia reflexiva y logrando interrelación entre docentes de diferentes áreas. Existió una producción de alto nivel en intercambio de información entre los docentes y alumnos voluntarios (todos alumnos de último año de la carrera) quienes colaboraron y compartieron saberes, recibieron información interdisciplinaria y aplicaron la articulación docencia, investigación y extensión.

Las visitas realizadas a localidad permitieron superar los temores, afianzar el grupo de trabajo, mejorar la comunicación entre docente y alumno y alumno-alumno.

Lograron comunicarse con la comunidad y recibir los agradecimientos de una comunidad que estuvo ávida y receptiva en todo lo referente a la salud bucal, solicitando el regreso para que el efecto permita impulsar cambios de conductas en beneficios de la salud buco – dental.

La continuación de las tareas de extensión, permitirá mejorar la calidad de vida de comunidades de alta vulnerabilidad social y los problemas emergentes solo pueden ser subsanados aumentando los mecanismos de participación, protagonismo y responsabilidad compartida entre la comunidad, el municipio y la Universidad.

Autores del proyecto

Horacio Ricardo Belbey
Director del Proyecto.
Secretario de Extensión.
Facultad de Odontología. UNNE

Zulma Eva Frutos
Co- Directora del Proyecto.
JTP Cátedra Clínica Prótesis II Curso.
Facultad de Odontología – UNNE.

Docentes Colaboradores
Od. Silvia Mercedes Ortega
Od. Gladys Beatriz Gimenez
Od. Elsie Mabel Battilana
Od. Rene Carneiro
Od. Fernando Ludovico Belbey
Od. Daniel Pablo Rosa

Alumnos Colaboradores
Leonardo Damián Carneiro
Esteban Nicolás Piazza
Miguel Ángel Gómez
Víctor Nicolás Pucheta
Silvia Teresita Romero Fracalossi
Sebastián Andrés Mc Loughlin Molina
Miguel Quinodoz
Ariel Alejandro Luque

NOTICIAS
de la Facultad de Odontología

Carrera de Posgrado

Doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste en Odontologia.

Proyecto Acreditado por CONEAU con Validez Nacional del Título

Resolución N° 444 del Ministerio de Educación de la Nación.

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste convoca a los interesados a una pre-inscripción de aspirantes para una nueva cohorte de la Carrera de Doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste en Odontología.

Durante el primer año se cursaran módulos del Área de Formación General y en el segundo año módulos correspondientes al Área de Formación Especifica. Estableciéndose un periodo de preparación de Tesis hasta 3 años.

Fecha de Inicio: Marzo de 2010.

Informes y Preinscripción
Secretaría de Posgrado
Facultad de Odontología
Campus Universitario "Deodoro Roca".
Avda. Libertad 5450. Corrientes. Argentina
Tel.: 03783 457992 | 473926
E-mail: posgrado@odn.unne.edu.ar
posgrado_ad@odn.unne.edu.ar

Reunión de Comunicaciones Cientificas y Tecnologicas

2009

La Secretaria General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste realizó durante los días 22, 23 y 24 de junio la Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, en adhesión a la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. Los Docentes Investigadores de la Facultad de Odontologia presentaron los trabajos realizados, intercambiando saberes y experiencias con los investigadores participantes. Los trabajos fueron presentados en la modalidad póster y evaluados por la Comisión de Ciencias Médicas. Asimismo Docentes Investigadores de esta casa de estudios oficiaron de evaluadores de proyectos de investigación en el área de ciencias de la salud.

Condición gingival materna y su relación con nacimientos pretérmino. Autores: *Dra. Quintero De Lucas, Gabriela. Od. Mandri, María N.*

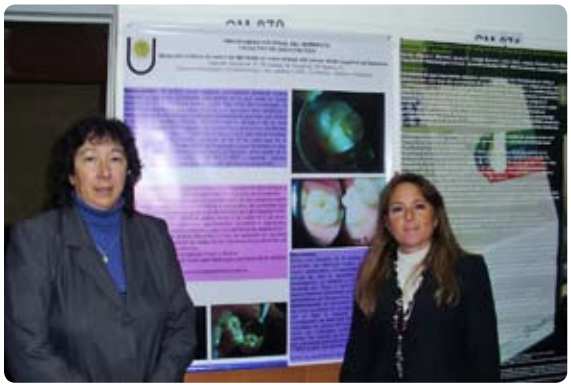
Evaluación de la calidad de higiene oral y eficacia de la técnica de cepillado de Bass para la remoción de placa bacteriana de la población adolescente de la Escuela Wilde N° 404 de la ciudad de Corrientes, Argentina.
Autores: *Esquivel, Claudia V.; Juárez, Rolando P.;Cardozo, Beatriz J.; Miqueri, Ana G.*

Análisis de la efectividad de la carticaína utilizada en cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. Autores: *Karaben Viviana E, Morales Sergio D, Lotero Julio C.*

Percepción de profesionales sanitarios con referencia a la calidad de especialidades farmacéuticas (EFG) producidas por la Planta de Medicamentos de la provincia de Corrientes (PLAMECOR). Autores: *Lotero, Julio C.; Karabén, Viviana E;Morales, Sergio D; Delfino, Mario R.*

Prevalencia de patologías bucales y su relación con factores biológicos y socioculturales en dos comunidades aborígenes del NEA.Autores: *Meana González María A.; Ojeda María C.; Lotero Julio C.; Espíndola Jorge H.*

Estado Actual del tenor de flúor en el agua de abasto de la ciudad capital de la Provincia de Corrientes y su impacto en los índices de caries de una población escolar. *Autores: Lotero, J. C; Ojeda, M. C; Delfino, M. R.;Blanco R.;Acosta N.; Meana González, M.A.;Alí S.Tropeano N*



Utilización de medicamentos en servicio odontológico hospitalario. *Autores: Dominici, Laura M.;Juárez, Rolando P.; Bonomo Alciaturi, Diego M.; Espíndola, Jorge H.*

Caracterización histológica de fibroblastos periodontales sometidos a fuerzas ortodóncicas. *Autores: Gili Ma. Alejandra; Aguirre, Ma. Victoria; Almirón, Ma. Silvia; Latyn, Karina.*

Precipitaciones Cálcicas Pulpares en dientes con Enfermedad Periodontal Severa. *Autores: Almirón María Silvia; Vallejos, Arnaldo Rafael; Gili, Ma. Alejandra; Marcela Solís*

Diseño y Utilización de un Dispositivo Porta Matriz para Restauraciones Proximales del sector Posterior. Evaluación de la Filtración Marginal. *Autores: López Vallejos, María Luján; Zamudio, María Eugenia; Aguirre Grabre de Prieto Alicia A.*

Estudio in vitro de la microfiltración marginal de restauraciones de Ionómero Vítreo de Restauración con Amalgama Dental. *Autores: Zamudio, María Eugenia; Juárez, Rolando; Almirón, Ma. Silvia.*

Caracterización de técnicas de estudio que utilizan los estudiantes de odontología y la razón que los impulsan. *Autores: Finten de Tarallo, Susana B;Vallejos Ada Melisa.*

Microscopia electrónica de barrido, técnicas de obturación con gutapercha en frío y termoplastificadas, in Vitro. *Autores: Finten, Susana B. Gualdoni Graciela M. Rusas, María G. Gómez Russo M. Lujambio M.*

Efecto de un programa de salud bucal sobre la prevalencia de caries en niños entre 6-36 meses de edad en Corrientes. *Autores: Galiana Andrea V., Martinez Sandra E., Discaciati De L Susana, Elizondo; Maria L, Lucas Gabriela V.*

Las representaciones de los médicos pediatras sobre su salud bucal y su vinculación con la de sus pacientes. *Autores. Od. Elizondo, María L- Dra. Lucas, Gabriela Q.*

Gingivitis asociada a Fármacos Anticonceptivos y a Placa Bacteriana. *Autores: Dhó María S.; Vila Vilma G.; Espíndola Jorge H.*

Estudio de la higiene bucal en pacientes con discapacidad sensorial (Sordo-ciego-mudo). *Autor: Od. Vila, Vilma Graciela.*

Manifestaciones bucales en adolescentes asociadas al consumo de tabaco, alcohol y drogas. *Autores: Od. Vila, Vilma Graciela. Od. Barrios, Carolina Elizabet.*

Representación de los odontólogos sobre la importancia de la prevención odontológica. *Autores: Prof. Beatriz Juana Cardozo; Mgter Nilda Álvarez; Mgter Carlos Bufill, Od. Silvia Pérez.*

Determinación del nivel socio económico de pacientes rehabilitados en la FOUNNE y su relación con el cumplimiento a programas de asistencia Odontológica. *Autores: Ruiz Díaz, Elena O.; Hidalgo, José C.; Chetti, Ana M.*

Relación de Streptococcus mutans y Candida en lesiones cariosas. *Autores: Paniagua Sandra, González, Maria M., Rodríguez Victoria, Ortega Silvia*

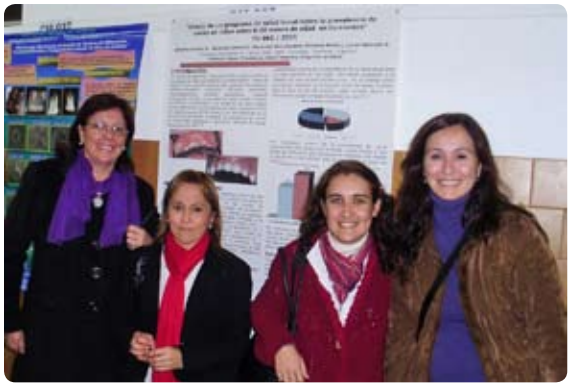
Estudio de elemento no tipificado en cara oclusal de primeros molares superiores permanentes con la técnica del desgaste. *Autores: Guiglioni, María A; González, María M.; Bessone, Gabriela G.*

Detección clínica de surco no tipificado en cara oclusal del primer molar superior permanente. *Autores: Bessone, Gabriela G.; González, María M.; Guiglioni, María A. S.*

Relación entre el signo clínico de sangrado al sondaje gingival y la prueba enzimática BANA en adolescentes escolares. *Autores: Acuña, Miguel J.; Monzón, Javier E.; Canga, Ernesto; Azzi, Elías, Juárez, Rolando; Diez, Ricardo.*

Demanda y Percepción de la Atención Odontológica por el Paciente Adulto Mayor. *Autores: Tropeano, Nidia H.; D'Angelo, Silvia B.; Zurita, Alfredo G.*

Correlación de la presencia de Helicobacter pylori en especimenes orales y biopsias gástricas de celíacos con y sin dieta libre de gluten en un Servicio hospitalario. *Autores: Medina, Myriam L; Medina, Marcelo G; Martín, Graciela.T; Picón, Santiago O; Bancalari, Adriana; Merino, Luis A. Gómez, María V.; Deluca, Gerardo D.; Merino, Luis A.*

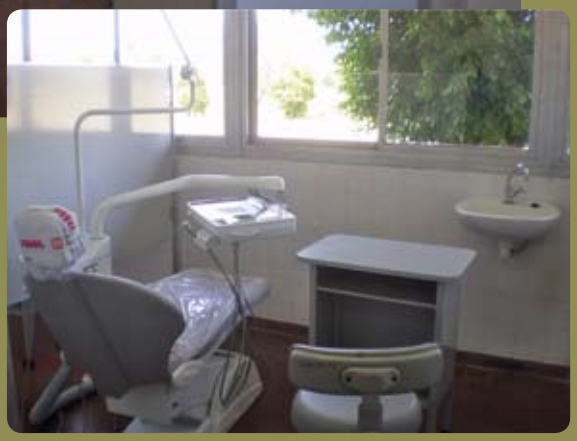


Incidencias de las extracciones prematuras del primer molar inferior en los ruidos articulares en la Cátedra de Cirugía Dento-Maxilar II de la F.O.U.N.N.E. *Autores: Od. López Vallejos, María Julia; Mgter. González, María Mercedes, Mgter. Buffil, Carlos Eduardo*

Estudio comparativo del índice y actividad de caries entre pacientes diabéticos y grupo control. *Autores: Ortega Silvia, Rodríguez Victoria, Paniagua Sandra,*

Clínica de Grado y Posgrado

Clínica de Posgrado



Con la finalidad de optimizar el funcionamiento, en las Clínicas de Grado y Posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, se han realizado obras de remodelación y renovación.

Fueron construidos y acondicionados, un total de dieciocho boxes con la instalación de nuevos equipos odontológicos, a fin de otorgar comodidad y privacidad a los pacientes, durante las prácticas clínicas de los Cursos de Posgrado de las diferentes disciplinas.

Las nuevas instalaciones que fueron inauguradas el 10 de agosto en presencia de autoridades de la universidad, docentes, alumnos y no docentes, permitirán trabajar en mejores y eficientes condiciones.

Disposición anterior

Asimismo las Clínicas de Pregrado que son utilizadas por las asignaturas que realizan prácticas con pacientes fueron renovadas incorporándose 20 nuevos equipos odontológicos a los existentes permitiendo de esta manera un mejor desarrollo de las actividades prácticas.

Se construyeron 100 boxes individuales donde fueron instaladas unidades odontológicas completas, cambiándose la distribución anterior para lograr comodidad y una atención personalizada de los pacientes.

Calendario Académico

Cursos | Congresos | Jornadas | Año 2009

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR			
Día	Mes	Curso	Dictantes
7	Agosto	***Aspectos generales de la Física y Química biológicas relacionados con la Odontología***	Prof. Ricardo Diez Od. Fernando R. Cuzziol Bqco. Armando Celía Bqco Roque A. L. Passeto Od. Guillermo Pessini Od. Miguel Acuña Od. Sebastián Solé
21	Agosto	***Urgencias endodónticas. Reabsorciones dentarias. Instrumentación rotatoria. Retratamiento***	Prof. Mgter. Maria Susana Finten
22	Agosto	***Curso de Articulación entre el Nivel Medio y la Carrera de Odontología de la UNNE***	
25	Agosto	***Curso Remedial Manejo de la Información Científica y Métodos de Estudio***	
25	Septiembre	***Resoluciones quirúrgicas de patologías dentomaxilares***	Prof. Roque Oscar Rosende y col.
2	Octubre	***Prevención de maloclusiones en edades tempranas***	Dra.Gabriela Q. de Lucas Ma. Susana Discaciatti de Lertora
16	Octubre	***Quistes y tumores odontógenos. Lesiones osteofibrosas de los maxilares. Lesiones reactivas ó pseudotumorales. Caracterización anatomopatológica de lesiones blancas de la cavidad bucal***	Prof. Dr. Arnaldo R. Vallejos Dra. Maria Susana Briend de Carauni Od. Maria Silvia Almirón Od. Martha V. Rodríguez
7	Noviembre	***El ABC en Prótesis Parcial Fija***	Profesores Horacio R. Belbey Guido C. Mancini y Col.

ATENEOS			
Día	Mes	Curso	Dictantes
12	Agosto	***Segundo Ateneo de Ciencia y Tecnologia***	

JORNADAS			
10	Septiembre	***IV Jornadas de Ciencia y Tecnologia de la Facultad de Odontologia***	
11 - 12	Septiembre	***Primeras Jornadas Nacionales de Becarios y Tesistas***	
30	Septiembre	***Jornadas Odontológicas Estudiantiles***	
14	Octubre	***IV Jornadas de Presentacion de Proyectos de Extension de la Facultad de Odontologia***	

Biblioteca

Publicacciones periódicas recibidas por Intercambio con otras Instituciones

Revista da Assciacao Paulista de Cirugiöes-Dentistas
Vol. 63 – N° 3
Mayo/Junio 2009
ISSN 0004 – 5276

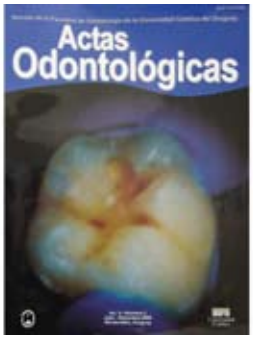
Revista Facultad de Odontologìa. Universidad Nacional de Cuyo
Volumen 3 N° 1 2009
1667–4243

Revista Estomatológica Herediana- Órgano Oficial de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán Neira Lima- Perú -Universidad Peruana Cayetano Heredia

Revista del Circulo Argentino de Odontología
ISSN 0325-7479/ Vol. LXVI/
N° 205/ Mayo 2009-07-02

Revista del Circulo Odontologico de Mendoza
Prisma N° 13
Marzo de 2009
Circulo Odontológico de Mendoza

Asociación Argentina de Odontologia para Niños
Volumen 37 Número 4
Diciembre 2008
ISSN 518-9160
Asociación Odontológica Argentina.



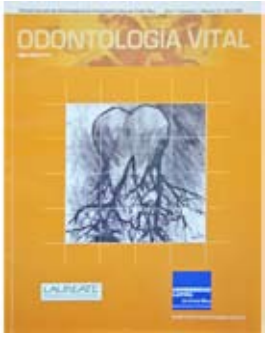
Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica del Uruguay
Vol.V –Número 22
Julio – Diciembre 2008
Montevideo Uruguay

Revista Odontológica Mexicana – Órgano Oficial de la Facultad de Odontológica. UNAM- Facultad de Odontología. Volumen 13 N° 2 junio.

Odontoestomatología.
Publicación oficial de la Facultad de Odontología Universidad de la República Uruguay
ISSN -797-3774
Diciembre 2008
Universidad de la República Uruguay.

Revista de la Academia Nacional de Odontología.
ISSN 1667 – 9695
Noviembre 2008 Año 6 – N° 6

Fundación Juan Jose Carraro – Periodoncia Osteointegración e implantes.
Año 14 – N° 29
Abril/Mayo de 2009
ISSN 1514-9765



Revista Escuela de Odontologia de la Universidad Latina de Costa Rica. Odontologia Vital
Año 7.Volumen 1 Nª 10
Abril 2009.
ISSN 1659-0775

CUSPIDE Publicación Científica Odontológica FUNDACIÓN CREO para el progreso continuo de la Odontología
ISSN 1668 1541
Año 11/ Numero 18
Noviembre 2008
Córdoba – Argentina

Revista de Clínica E Pesquisa Odontológica – Journal of Dental Clínics and Research.
ISSN 1807-5274
Volume 4 Número 1
Janeiro /Abril 2008

Revista de la Facultad de Odontologia de la Universidad Central del Ecuador
Nª 10 - Diciembre 2008

Locro del Día de la Bandera

El sábado 20 de junio se realizó un almuerzo de camaradería, en coincidencia con el Día de la Bandera y en víspera del Día del Padre. Participaron del mismo, un gran número de docentes, estudiantes, no docentes, acompañados de familiares compartieron un tradicional locro, en el sector de quinchos del Campus Universitario "Deodoro Roca". Invitados por el Sr. Decano, estuvieron presentes autoridades de la universidad y de otras unidades académicas.

La reunión estuvo animada por conjuntos folklóricos que deleitaron a los presentes con canciones del folklore tradicional correntino y entusiasmaron a bailar.

La elaboración del plato típico, rico y nutritivo se inicio desde las primeras horas del día, con la colaboración de un grupo de no docentes bajo la supervisión del Dr. Adolfo Torres.

El encuentro que se cumple anualmente, en coincidencia con festividades patrias, tiene por finalidad compartir un momento agradable de socialización entre los integrantes de la comunidad educativa.

Docentes de la institución que cursan la carrera del doctorado obsequiaron a los presentes el tradicional pastelito criollo.

Información para los autores

La Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste es una publicación académica arbitrada, con una periodicidad trimestral para la publicación de artículos que contribuyan al debate actual de temas relacionados con la Odontología y una amplia gama de disciplinas. Solo se reciben para su publicación material inéditos. Los trabajos serán considerados por el Comité Editorial y remitidos para su evaluación al Comité Científico. La valoración de los revisores seguirá un protocolo y será anónima. Los autores recibirán los comentarios, debiendo realizar, de ser necesarias las correcciones indicadas.

Normas de publicación

Los artículos deben indicar en el orden citado los siguientes datos:

1. **Título del articulo** en castellano, inglés y portugués; Nombres y Apellido de los autores y cargo académico más importante; lugar de trabajo; dirección postal y electrónica, número de teléfono y/o fax.

2. **El resumen del artículo** debe presentarse en castellano, inglés y portugués. El mismo debe reflejar con precisión el contenido del artículo (no reseña), comunicar el propósito del artículo, su desarrollo y las conclusiones más sobresalientes. Con una extensión máxima de 200 palabras.

3. Consignar **palabras claves** en castellano, inglés y portugués.

4. **Según el contenido los trabajos serán categorizados en**:

• ***Trabajos de Investigación Científica***: Son el resultado de experiencias o investigaciones concluidas que signifiquen un aporte a un área específica de la ciencia odontológica. Estructura: Título corto y claro en castellano, inglés y portugués. Nombre del autor o los autores. Resumen (no más de 150 palabras) en castellano, inglés y portugués. Palabras claves en castellano, inglés y portugués. Introducción. Materiales y Métodos. Resultados. Discusión. Conclusiones y Bibliografía.

Cuando se describan investigaciones en seres humanos o con animales de laboratorio, la revista exigirá la mención del comité de ética que aprobó el protocolo de investigación y la institución responsable.

• ***Trabajos de Divulgación*** (Actualización o Revisión y de extensión): Informan acerca del estado actual del conocimiento sobre un tema determinado con revisión de la información bibliográfica. Estructura: Título corto y claro en castellano, inglés y portugués Nombre del autor o los autores. Resumen (no más de 150 palabras, en castellano, inglés y portugués). Palabras claves en castellano, inglés y portugués. Introducción. Desarrollo. Conclusiones y bibliografía.

• ***Casos Clínicos***: corresponden a descripciones de situaciones clínicas no habituales. Estructura: Título corto y claro en castellano, inglés y portugués. Nombre del autor o los autores. Resumen (no más de 150 palabras, en castellano, inglés y portugués) Palabras claves en castellano, inglés y portugués. Introducción. Caso clínico. Discusión y bibliografía.

• ***Artículos de Opinión***: son trabajos en donde el autor exponga, bajo una visión crítica y objetiva, las bases clínicas y científicas sobre un tema específico. Estructura: Título corto y claro en castellano, inglés y portugués. Nombre del autor o los autores. Resumen (no más de 150 palabras, en castellano, inglés y portugués). Palabra claves en castellano, inglés y portugués. Desarrollo, conclusiones. Bibliografía.

• ***Resúmenes de tesis y disertaciones*** espacio destinado a la divulgación de tesis y disertaciones concluidas. Estructura: Título en castellano, inglés y portugués. Nombre completo del autor (digitado en espacio simple, en el margen, indicando en nota pie de página el título académico, cargo ocupado y nombre de la institución a la donde concluyó la maestría o doctorado. Referencia bibliográfica de la tesis o disertación de acuerdo con el estilo, Vancouver; Resumen informativo con hasta 500 palabras, en castellano, inglés portugués, iniciando por el idioma original de la tésis o disertación; Dirección completa, teléfono/ fax y e-mail del (la) autor (a).

REVISTA
de la Facultad de Odontología

refo@odn.unne.edu.ar

• ***Ensayos***: Corresponde a un texto argumentativo, en el cual el autor expone sus ideas acerca de un tema en particular. El objetivo es ampliar criterios, contrastar con posiciones ajenas, conocer los antecedentes de la discusión al respecto. Estructura: Introducción o presentación general del tema sobre el que se va a reflexionar. Tesis u opinión que se expone en el ensayo. Argumento: datos, hechos, pruebas, opiniones de terceros que apoyen o no el argumento planteado. Fuentes: un recurso argumentativo muy útil es citar a opiniones relevantes en el tema que funcionan como respaldo de los argumentos expuestos. Conclusión: Aquí se debe dar la opinión personal del autor sobre el tema pero también se debe ofrecer un resumen de las ideas generales contenidas en el ensayo y sus consecuencias. Se deben comentar los resultados y dar una posición final. A veces los ensayos pueden terminar con nuevas preguntas o con propuestas. Una recomendación que se hace es revisar la introducción y ver qué tanto se logró el objetivo propuesto.

5. ***Referencias Bibliográficas***: Deberán numerarse de manera correlativa, en números arábigos, según el orden de aparición en el texto. Las citas seguirán los requisitos de uniformidad del sistema Vancouver.

6. ***Los cuadros, figuras, fotografías y gráficos*** deben ser agrupados en páginas aparte. Los cuadros se ordenarán con números romanos y las figuras con números arábigos.

Normas de Presentación

• Los Trabajos serán enviados a la Dirección de la Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

• Los trabajos deberán ser presentados en soporte impreso, en hoja blanca tamaño A4, carilla simple, fuente Times New Roman 12, con interlineado doble y un margen de 2.5 cm y soporte electrónico (CD).

•En la primera página se consignara: Título en letras mayúsculas. Autor(es), con nombre(s) apellido(s). En caso de aclarar cargo o lugar de trabajo, colocar un asterisco a continuación del nombre del autor que corresponda, consignando la aclaración al pie de la página.

Dirección de la Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste:

Avenida Libertad 5450
3400 Corrientes- Capital. Argentina
Te: 03783 457992
E mail:
refo@odn.unne.edu.ar
mezamudio@odn.unne.edu.ar

NUEVO

Colgate PerioGard®

Para el control de la placa bacteriana y enfermedad periodontal.

Enjuague bucal a base de Gluconato de Clorhexidina al 0,12%, acción antibacteriana de larga duración.

PARA REDUCIR HASTA UN 99% DE LAS BACTERIAS BUCALES.[3]

SUSTANTIVIDAD HASTA MÁS DE 8 HORAS DETECTADA EN SALIVA.[4]

USO CLÍNICO

Enjuague bucal antes[1] y después[2] de procedimientos quirúrgicos.

USO EN CASA

Como auxiliar del tratamiento periodontal supervisado por el odontólogo.

Colgate

Marca recomendada por odontólogos

UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE

Facultad de Odontología