ISSN 1668-7280

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Revista de la Facultad de Odontología

Volumen III Nº 1 2010

Colgate®

Sensitive Pro-Alivio®

FÓRMULA PRO-ARGIN™

Alivio Instantáneo y Duradero de la Sensibilidad

DESENSIBILIZANTE

Uso Profesional

DISPONIBLE EN CASAS DENTALES

Colgate® **RECOMENDADA POR ODONTÓLOGOS**

Revista Facultad de Odontología
Universidad Nacional del Nordeste
Volumen 111 Número 1
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)

Responsabilidad Editorial: Los conceptos y afirmaciones vertidos en los artículos son de entera responsabilidad del/los autores. No reflejan necesariamente la opinión del Comité Editorial y Comité Científico.
REFO. Periodicidad: Trimestral.

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

Indice

INVESTIGACION

07 ***Validación de la encuesta para medir la percepción social de la ciencia y la tecnología en las provincias del Nea, Argentina.***
Juárez | Martínez | Llarens | Cúndom Dho | Almirón | Vaculik

11 ***Odontología Geriátrica. Satisfacción de la atención en servicios de Corrientes Capital.***
Tropeano | D'Angelo | Zurita

16 ***Evaluación Clínica de la Técnica de Higiene Bucal en pacientes adolescentes atendidos en la Cátedra "Práctica Clínica Preventiva II" de la FO-UNNE en el año 2007.***
Vaculik | Cardozo | Pérez | Rosende

21 ***Efectividad del control de Placa Bacteriana en adolescentes de una población escolar de la Ciudad de Corrientes, Argentina.***
Esquivel | Juárez | Cardozo | Miqueri

26 ***Relación entre erosión del Esmalte Dental y el Acido Clorhídrico, en pacientes con trastornos en los hábitos de alimentación.***
Ruiz Díaz de Centeno | Romero | Toledo

32 ***Análisis de la efectividad de la carticaína utilizada en cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.***
Karaben | Morales | Lotero

DIVULGACION

40 ***Rol del Amamantamiento en el desarrollo del Sistema Estomatognático.***
Discacciati de Lértora | Amarilla | Ojeda de Pinos Acosta | Quintero de Lucas

CASO CLINICO

50 ***Utilización de cementos a base de resina en la restauración de dientes que han sido tratados endodonticamente: presentación de casos clínicos y revisión de la literatura.***
Finten | Ammatuna García | Belbey

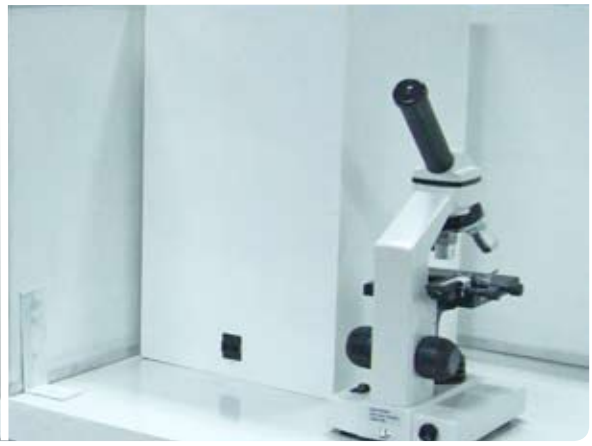
62 ***Proyecto de Extensión***
Proyecto de Educación y Prevención de la Salud Odontológica en pacientes especiales..

65 ***Noticias de la Facultad de Odontología***

76 ***Biblioteca***

78 ***Información para los autores***

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Universidad Nacional del Nordeste



ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

Editorial

LA EDUCACION: BIEN PÚBLICO O PRIVADO?

Hemos visto en el artículo anterior el debate fundamental sobre la educación: si se trata de un bien público o se la entiende como un bien privado.

La Declaración de Cartagena, máxima expresión de la Conferencia Regional de la Educación Superior-CRES 2008 desarrollada en esa ciudad colombiana, expresa muy claramente que *"La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado. Ésta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región"*.

Es decir que la máxima reunión regional aspira a sostener este principio expresando claramente que "Los Estados tienen el deber fundamental de garantizar este derecho" manifestando posteriormente que el *"carácter de bien público social de la Educación Superior se reafirma en la medida que el acceso a ella sea un derecho real de todos los ciudadanos y ciudadanas"*.

Por fuera de esta expresión que en muchas ocasiones suena como voluntarista y se ubica de contramano de las situaciones reales de los países, debemos decir que el costo de impartir educación superior ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Las exigencias del acceso masificado junto con los costos crecientes de las universidades de investigación han ejercido más presión sobre el Estado para que proporcione financiación. Debido en parte a la ideología del bien privado, las autoridades públicas de muchos países han trasladado la responsabilidad económica de la educación superior a los "usuarios", es decir, a los estudiantes y a sus familias. Es por ello que la Educación Superior como bien público social se enfrenta a corrientes que promueven su mercantilización y privatización, así como a la reducción del apoyo y financiamiento del Estado. En algunos casos, se han introducido préstamos y otros programas de financiación para reducir la carga económica (Johnstone, 2006). Es discutible que el Estado no tenga capacidad económica para financiar la ampliación del acceso a la educación superior. Sin embargo, la mayoría de los países ha decidido trasladar una parte importante del costo económico a los estudiantes.

Uno de los problemas que rodean el énfasis actual sobre el bien privado es el hecho de que las universidades de investigación son instituciones para el bien público. Aunque sus licenciados se benefician de la preparación académica y de las titulaciones que ofrecen, gran parte del trabajo de las universidades de investigación da prioridad al bien público. Por ejemplo, a largo plazo, la investigación básica puede dar como resultado productos con gran valor comercial, pero habitualmente la investigación por sí misma genera pocos beneficios directos. La investigación básica es un bien público y, por tanto, necesita

apoyo. Las universidades de investigación requieren una infraestructura básica de investigación, con un profesorado de gran talento (habitualmente muy bien pagado), laboratorios y otras instalaciones de última generación, y programas de posgrado y, a menudo, posdoctorales; y necesitan una cultura académica que fomente un entorno orientado a la investigación (Ben-David, 1991). Asimismo, las universidades de investigación realizan muchos servicios que no son comerciales. Se ha pedido a las universidades de investigación que comercialicen sus investigaciones y otras actividades. Esto puede distorsionar sus misiones más importantes y, a largo plazo, debilitadas (Washburn, 2005 y Sorlin y Vessuri, 2007). Las universidades de investigación también patrocinan una gran variedad de actividades y servicios sociales, como conciertos, espectáculos, exposiciones de arte y, ocasionalmente, museos. Estas actividades tienen poco potencial comercial.

La intención de la educación superior de masas es permitir el acceso a estudiantes de todas las clases sociales. Aunque los estudiantes de los estratos más adinerados de la población pueden permitirse pagar las tasas de matrícula de la educación superior, es posible que los estudiantes procedentes de entornos más pobres no puedan permitirse los costes y se muestren reacios a pedir préstamos para estudiantes. Si no se introducen medidas para ofrecer becas y subvenciones, una orientación hacia el bien privado puede, de alguna manera, limitar el acceso a la educación superior a una parte importante de la población.

La noción del bien público como un factor clave para la financiación de la educación superior está directamente relacionada con las funciones que las instituciones académicas pueden desempeñar en la sociedad. Muchas de las actividades complejas de las instituciones postsecundarias -desde actividades culturales y sociales hasta la investigación básica más avanzada- están directamente relacionadas con el bien público.

Prof. Adolfo D. Torres
Decano

Validación de la Encuesta para medir la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en las Provincias del Nea, Argentina.

Validation of the Survey to Measure the Social Perception of Science and Technology in the Provinces Of Nea, Argentina.

Validação da Pesquisa para Medir a Percepção Social da Ciência eTecnologia no Estados do Nea, Argentina.

Rolando P. Juárez[1] | **Sandra E. Martínez**[2] | **Adriana N. Llarens**[3] | **Juan M. Cúndom**[4]
María S. Dho[5] | **María S. Almirón**[6] | **Patricia A. Vaculick**[7]

Fecha de Recepción
11 de marzo de 2010

Aceptado para su publicación
5 de abril de 2010

[1] Profesor Titular Cátedra Fisiología Humana.
[2] J.T. P. Cátedra Práctica Clínica Preventiva I.
[3] J.T. P. Cátedra Radiología.
[4] J.T. P. Cátedra Periodoncia.
[5] J.T. P. Cátedra Práctica Clínica Preventiva I.
[6] J.T. P. Cátedra Anatomía Patológica.
[7] Aux. Docente Cátedra Práctica Clínica Preventiva II.
Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. República Argentina.

Resumen

Este estudio, en el marco de las relaciones ciencia, tecnología y sociedad, tuvo como objetivo validar el instrumento de medición de la percepción social de la ciencia y tecnología en la región NEA (noreste) de Argentina. Se realizó una investigación exploratoria mediante un pretest cognitivo en 80 personas de las ciudades de Resistencia y Corrientes. Mediante la utilización de la validez de criterio del cuestionario se mejoró la estructura de la encuesta, específicamente en lo referente a la apropiación de la ciencia y tecnología, interés e información y participación ciudadana.

Palabras Claves
Ciencia y tecnología, percepción social, encuesta, validación.

Abstract

This study, in the context of relations science, technology and society, aimed to validate the measurement instrument of social perception of science and technology in the NEA region (northeast) of Argentina. Exploratory research was conducted through a cognitive pretest of 80 people from the cities of Resistencia and Corrientes. Using the criterion validity of the questionnaire improved the structure of the survey, specifically with regard to the appropriation of science and technology, interest and information and public participation.

Keywords
Science and technology, social perception, survey, validation.

Resumo

Este estudo, no contexto das relações ciência, tecnologia e sociedade, com o objectivo de validar o instrumento de medição da percepção social da ciência e tecnologia na região NEA (Nordeste) da Argentina. A pesquisa exploratória foi realizada através de um pré-teste cognitivo de 80 pessoas das cidades de Resistencia e Corrientes. Usando o critério de validade do questionário de melhorar a estrutura da pesquisa, especificamente no que diz respeito á apropiação da ciência e tecnologia, interesse e informação e participação do público.

Palavras chaves

Ciência e tecnologia, percepção social, pesquisa, validação.

Introducción

Holzner, Dunn, Shahidullah (1987) afirman que la ciencia y la tecnología impactan en dimensiones sociales variadas: la economía, la política, la comunidad (en términos de sociedad civil), los dominios institucionales especializados (salud, educación, ley, bienestar y seguridad social), individuos y población (actitudes públicas hacia la ciencia, percepción, variables demográficas), la cultura y los valores (industria cultural, creencias, normas y comportamientos).

La tecnociencia genera grandes y profundos debates sociales que en el fondo son conflictos de valores y, por ende, la tecnociencia cada vez atiende más a las relaciones tecnociencia-sociedad. Por ejemplo, hay preocupación por determinadas modalidades de reproducción tecnológicamente asistida, y esto demuestra que se trata de debates sociales. En consecuencia, hay que hacer estudios empíricos de percepción social: cómo percibe la sociedad, cuáles son las actitudes de la sociedad, (Echeverría, 2003).

El valor de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social ha hecho que los países occidentales, estimulen la participación de los ciudadanos en la elaboración y cooperación de acciones públicas que permitan la construcción de políticas científicas nacionales. Para ello, saber que piensan los ciudadanos es fundamental, siendo las encuestas de percepción uno de los instrumentos utilizados, (Pérez Sedeño, 2007; SeCyT/ONCTIP, 2007).

Las cuestiones anteriores están dentro de un campo de estudios que ha sido denominado "percepción pública de la ciencia". Este concepto remite al proceso de comunicación social y al impacto de éste sobre la formación de conocimientos, actitudes y expectativas de los miembros de la sociedad sobre ciencia y tecnología, (Polino, Fazio, Vaccarezza, 2003).

Las limitaciones que conlleva la utilización de encuestas, como la posibilidad de errores en la interpretación de las preguntas por parte de los encuestados, se deben corregir mediante una "prueba piloto", (Abascal Fernández & Grande Esteban, 2005).

El objetivo de este trabajo fue validar la encuesta que se utilizará para dimensionar la percepción pública de la ciencia y la tecnología en las sociedades de las provincias de Chaco, Corrientes, Misiones y Formosa.

Materiales y Métodos

Se realizó una investigación exploratoria mediante un pretest cognitivo con el diseño de un cuestionario sobre comprensión de las peguntas. La definición del constructo se realizó me diante la realización de una revisión de la bi bliografía y la consulta con expertos en la materia.

Una vez formuladas las preguntas, definido el número de ellas y ordenadas, se llevo a cabo la prueba piloto tomando a 80 personas de las ciudades de Resistencia y Corrientes por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia de "gente en la calle".

Dicho cuestionario constaba de dos apartados:

1. *Datos del Encuestado*: datos generales, apropiación de la ciencia y tecnología, interés e información y participación ciudadana.
2. *Datos de Opinión*: valoración y actitudes y políticas públicas de ciencia y tecnología.

Los tipos de preguntas utilizadas fueron: cerradas dicotómicas, cerradas con opción única de elección, cerradas con más de una opción de respuestas posibles y abiertas.

Se realizó la validez de criterio del cuestionario, siguiendo el método sugerido por Martín Arribas (2004) que permite identificar:

- Tipos de preguntas más adecuados.

- Si el enunciado es correcto y comprensible, y si las preguntas tienen la extensión adecuada.
- Si es correcta la categorización de las respuestas.
- Si existen resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas.
- Si el ordenamiento interno es lógico; si la duración esta dentro de lo aceptable por los encuestados.

Resultados

El pretest nos permitió identificar que el 89% del enunciado de las preguntas fue comprendido correctamente; correspondiendo el 11% restante a preguntas cuyos términos y expresiones no fueron entendidos por los encuestados, necesitando una explicación por parte del encuestador.

Por ejemplo, en los ítems: a) participación ciudadana, frente a la consulta "participa de reuniones comunitarias", no comprendían el significado de "reuniones comunitarias"; b) valoración y actitudes, en las preguntas: ¿La ciencia y la tecnología prometen la solución de todos los problemas? ¿Esas promesas se cumplen? y ¿la ciencia es el recurso de conocimiento certero del mundo?, no entendían el término "certero" y se mostraban confundidos en la interpretación de la primera pregunta doble.

En el apartado datos del encuestado, en los ítems apropiación de la ciencia y la tecnología, interés e información, el 100% de las cuestiones no poseían la extensión adecuada, dificultando la recolección de los datos. Se reformularon las opciones de respuesta.

Existió resistencia psicológica, frente a la palabra "controlada", en una pregunta referida a las políticas públicas de ciencia y tecnología, ¿la investigación científica debe ser controlada por las empresas? Se modifico la palabra "controlada" por "participar".

El 100% de la categorización de las respuestas fue correcta. El ordenamiento interno era lógico, guardando una estricta homogeneidad en sus respuestas que resultaron comparables y agrupables.

La acogida de la encuesta fue buena, destacando que la duración estaba dentro de lo aceptable para un 90% de los encuestados.

Discusión

La necesidad de validar la encuesta que se utilizará para medir la percepción social de la ciencia y la tecnología en las provincias del NEA se fundamentó en necesidades metodológicas habituales en este tipo de estudios y para generar una adaptación transcultural.

El Observatorio Español de la Innovación y del Conocimiento dependiente de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología realiza desde 2002 con una periodicidad bienal la encuesta de percepción social de la ciencia introduciendo constantes innovaciones metodológicas en cada una de sus ediciones con el objetivo de mejorar la precisión del instrumento de medición (FECYT/ ICONO, 2008).

En nuestro estudio, la modificación de datos del encuestado, que resultó en una reestructuración total en las opciones de respuesta, nos permitirá abordar aspectos cualitativos como el uso individual y social del conocimiento científico y tecnológico, relacionar el grado de interés que tiene la ciudadanía por la ciencia y la tecnología con el nivel de información recibida y el grado contribución del sujeto encuestado con actividades o instituciones relacionadas con la ciencia y la tecnología.

Aspectos, a través de las cuales los no expertos se vuelven involucrados y proporcionan sus propios puntos de vista a los procesos de constitución de agendas, a los procesos decisorios en general, a la formulación de políticas y a los procesos de producción de conocimiento (Bucchi y Neresini, 2007).

En los países en desarrollo, Polino y col. (2006) aconsejan adecuar las metodologías a las características regionales, pues la ciencia y la tecnología no están socialmente institucionalizadas ni forman parte, en términos generales, de los recursos de crecimiento.

Un ejemplo que tipifica esta afirmación, es la fuerte resistencia sicológica que hallamos en nuestro estudio a la palabra "controlada" en el caso de la ingerencia de las empresas en la investigación científica, que lo podemos adjudicar a la fuerte tradición intervencionista del Estado en Latinoamérica.

Conclusiones

El resultado de esta etapa fue que se contara con la metodología validada para la realización de la primera encuesta para medir la percepción social de la ciencia y la tecnología en la región NEA.

Las principales contribuciones del estudio piloto han sido:

1) Mejorar la estructura de la encuesta con la finalidad de obtener una aproximación cualitativa.

2) Corrección de palabras para lograr una mejor comprensión de la pregunta.

3) La encuesta demandó para la mayoría de los entrevistados un tiempo moderado de dedicación.

Bibliografía

1. Abascal Fernández E, Grande Esteban I. (2005). Análisis de Encuestas. Madrid: Esic Editorial.
2. Bucchi M. and Neresini F. (2008). Science and Public Participation. In: The Handbook of Science and Technology Studies; E. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch, J. Wajcman (Eds). Third Edition. Cambridge, MA: The MIT Press.
3. Echeverría J. (2003). La revolución tecnocientífica. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
4. FECYT/ICONO. (2008). Percepción Social de la Ciencia y Tecnología en España 2008. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Observatorio Español de la Innovación y del Conocimiento (ICONO). Disponible en: http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/1113600113.pdf, [acceso 8 de marzo de 2010].
5. Holzner B, Dunn W, Shahidullah M. (1987). An Accounting Scheme for Designing Science Impact Indicators: the knowledge system perspective. Science Communication, 9 (2): 173-204.
6. Martín Arribas MC. (2004). Diseño y Validación de Cuestionarios. Matronas Profesión, 5 (17): 23-29.
7. Pérez Sedeño E. (2007). Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España - 2006. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).
8. Polino C, Fazio ME, Vaccarezza L. (2003). Medir la percepción pública de la ciencia en los países iberoamericanos. Aproximación a problemas conceptuales. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación [online]. Número 5/Enero - Abril. Disponible en: http://www.oei.es/revistactsi/numero5/articulo1.htm, [acceso 4 de julio de 2009].
9. Polino C, López Cerezo JA, Fazio ME y Castelfranchi Y. (2006). Nuevas herramientas y direcciones hacia una mejor comprensión de la percepción social de la ciencia en los países del ámbito iberoamericano. Disponible en: http//www.ricyt.edu.ar/interior/difusión/pubs/elc2006/2.4.pdf, [acceso 8 de marzo de 2010].
10. SeCyT/ONCTIP. (2007). La Percepción de los Argentinos sobre la Investigación Científica en el País. Segunda Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT). Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Disponible en: http://www.observatorio.mincyt.gov.ar/docs/percep/Informe_Final_ 2007.pdf, [acceso 22 de junio de 2009].

Odontología Geriátrica. Satisfacción de la Atención en Servicios de Corrientes Capital.

Geriatric Dentistry. Satisfaction of Care in Services Corrientes Capital.

Odontologia Geriátrica. A Satisfação do Atendimento nos Serviços de Corrientes Capital.

Nidia Tropeano[1] | **Silvia D'Angelo**[2] | **Alfredo Zurita**[3]

Fecha de Recepción
13 de octubre de 2009

Aceptado para su publicación
27 de febrero de 2010

[1] Especialista en Salud Pública. Odontóloga. Jefe de Trabajos Prácticos Cátedra Odontología Social y Comunitaria Facultad de Odontología Universidad Nacional del Nordeste. E-mail: nidia_tropeano@yahoo.com.ar
[2] Especialista en Salud Pública. Licenciada en Kinesiología y Fisiatría. Jefe de Trabajos Prácticos Cátedra Salud Pública. Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste. E-mail: silviabdangelo@hotmail.com
3. Magíster en Salud Pública. Médico. Profesor Titular Cátedra Salud Pública. Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste.
E-mail: azurita@med.unne.edu.ar

Resumen

La opinión de los pacientes y la satisfacción de la atención odontológica fueron relevantes porque proporcionaron elementos para mejorar dicha atención y colaborar en el bienestar de las personas.
Se describió la satisfacción de la atención odontológica recibida en 142 pacientes de ambos sexos entre 60 y 90 años que demandaron por primera vez atención odontológica en cátedras clínicas de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional del Nordeste.
Mediante encuesta cerrada se interrogó acerca de la satisfacción de la atención recibida en otros servicios odontológicos de la ciudad de Corrientes.
61% concurrió a la consulta por tratamiento mutilante; 99% manifestó que su demanda fue cubierta por el servicio de atención. 45% refirió una demora en la atención menor a 9 días y 87% no recibió información sobre el tratamiento realizado y cuidado bucal. 61% consideraron como muy buena la atención recibida, 30% buena y 4% entre regular y mala.

Palabras claves
Gerodontología, salud pública, servicios de atención, satisfacción, usuarios.

Summary

Patients' opinion and dental care satisfaction were relevant because they provided elements to improve the stated care and to assist in people's well-being.
A description was made about the satisfaction

for the dental care received by 142 patients of both genders between the ages of 60 and 90 that requested dental care for the first time at the clinical classes of the College of Dentistry, Northeastern National University. Patients were inquired through a closed survey about the satisfaction with the care received in other dental service providers in the city of Corrientes.
61% was to the consultation for mutilative treatment; 99% report that their request was fulfilled by the advisory service. 45% reported an appointment delay lesser than 9 days and 87% did not receive information about the procedure performed and oral care. 61% considered the assistance received to be very good, 30% good and 4% between average and poor.

Keywords
Gerondontology, public health, advisory services, patients' satisfaction.

Resumo

A opinião dos pacientes e a satisfação no atendimento odontológico foram relevantes, porque ofereceram elementos que podem melhorar o atendimento e colaborar com o bem-estar das pessoas.
Descreveu-se a satisfação no atendimento odontológico recebido por 142 pacientes, de ambos sexos, entre 60 e 90 anos, que solicitaram por primeira vez atendimento odontológico em cátedras clínicas da Faculdade de Odontologia, na Universidade Nacional do Nordeste.
Através de uma pesquisa fechada, eles foram questionados sobre a satisfação no atendimento recebido em outros serviços odontológicos da cidade de Corrientes.
61% se dirigiu à consulta por tratamento mutilante; 99% manifestou que sua demanda foi coberta pelo serviço de atendimento. 45% declarou uma demora no atendimento menor a 9 dias e 87% não recebeu informação sobre o tratamento realizado e higiene bucal. 61% consideraram muito bom o atendimento recebido, 30% bom e 4% entre regular e ruim.

Palavras chave
Gerontologia, saúde pública, serviços de atendimento, satisfação usuári.

Introducción

Es conocida la relación existente entre la salud bucodental y la salud general de las personas. Una boca en buen estado permite una buena alimentación, repercutiendo en el estado general y en consecuencia en la calidad de vida[1].
Intervienen en el cuidado de la boca factores culturales y socio ambientales; otro factor importante es el grado de satisfacción por la atención odontológica recibida cuando la persona lo haya requerido. Dado que habitualmente el paciente no tiene capacidad para evaluar la competencia técnica del profesional, la satisfacción se relaciona con lo percibido como vivencia en la interacción con éste. Otras variables que intervienen en el grado de satisfacción son el tiempo de espera, la resolución del problema y el conocimiento que el profesional vuelca en la información que brinda al paciente acerca de su problema, tratamientos y modos de control[2-3-4].
El estudio de la satisfacción es una preocupación constante y así lo demuestran diversos estudios sobre el tema; su importancia radica en el hecho de ser un factor determinante en el uso de los servicios, en la adhesión a un tratamiento y la continuidad del mismo[5].
En el caso de la odontología, lo dicho anteriormente aumenta las posibilidades de actuar preventivamente, favoreciendo la concurrencia a controles periódicos. En el adulto mayor esto adquiere más relevancia dado que el efecto acumulativo de los años afecta su bienestar y por ende la calidad de vida[6]; siendo que el mal estado dental repercute en la capacidad para realizar sus actividades habituales con mayores consecuencias en comer y disfrutar los alimentos, así como hablar y pronunciar correctamente[7].
Desde esta perspectiva el estudio de los factores que intervienen en la satisfacción de la atención odontológica geriátrica resulta relevante debido a que proporciona elementos para mejorar dicha atención y colaborar en el bienestar de estas personas.
Por lo expuesto esta investigación tuvo por finalidad establecer la satisfacción de la atención odontológica recibida en un grupo de pacientes adultos mayores de la ciudad de Corrientes.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo mediante método de encuesta en una población de pacientes odontológicos mayores de 60 años de la ciudad de Corrientes.
La muestra fue extraída de los pacientes que demandaron por primera vez atención odontológica en las cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.
Los criterios de inclusión fueron ser mayor de 60 años, no poseer discapacidad física y/o mental y haber recibido atención odontológica en algún servicio odontológico de la cuidad de Corrientes, hasta 6 meses antes de la encuesta.
Mientras esperaban ser atendidos en las cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, se les preguntó a los pacientes si anteriormente habían recibido atención en otro servicio odontológico de la ciudad de Corrientes. Los que contestaban afirmativamente fueron incluidos en la muestra quedando constituida por 142 sujetos que cumplían los criterios de inclusión.
A cada unidad muestral se aplicó una encuesta con preguntas cerradas que indagaban acerca del nivel de satisfacción de la atención recibida oportunamente. Las variables estudiadas fueron:
- Motivos de consulta en aquel momento.
- Nivel en que su demanda fue cubierta por el servicio al que había acudido.
- Tiempo de espera.
- Nivel de la información recibida por el odontólogo sobre el tratamiento y el cuidado bucal.

Los datos recolectados se volcaron en una planilla Excel para su ordenamiento y análisis, utilizándose para el análisis estadístico el paquete Epi Info versión 6.

Resultados

Del total de participantes en el estudio 81 eran mujeres y 61 hombres. El 62% tenía entre 60-69 años de edad, 31% entre 70-79 y 7% 80 años y más. El nivel de escolaridad se detalla en la tabla I. En relación a la ocupación el 20% trabajaba. Del 80% que no trabajaba el 57% eran jubilados, 13 % pensionados y un 10% no trabajó nunca. El 58% percibía un ingreso mayor a $500, el 27% de $300 a $ 499 y un 5% menos de $300.

El principal motivo de consulta fueron los tratamientos mutilantes (61%), le siguieron los curativos con el 13%, las prótesis y revisiones periódicas con el 11% (tabla II). El 99% de los pacientes manifestaron que la demanda fue cubierta por los servicios de atención. El tiempo de demora en la atención fue en el 43% entre 9-21 días, el 45 % refirió una demora menor a los 9 días y el 12% mayor a 21 días (gráfico 1). El nivel de información recibida por el odontólogo en relación al tratamiento realizado y el cuidado bucal fue evaluado por los pacientes como bueno y completo en el 42% y el 57% refiere no haber recibido información (gráfico 2).
En relación a la satisfacción de la atención recibida el 66% consideró que fue muy buena, 30% buena y el 4% entre regular y mala (gráfico 3).

Tabla I: Nivel de escolaridad alcanzado.

Escolaridad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Primaria incompleta	33	23.24
Primaria completa	46	32.39
Secundaria incompleta	12	8.45
Secundaria completa	41	28.87
Universitaria incompleta	6	4.23
Universitaria completa	1	0.71
Sin escolaridad	3	2.11
Total	142	100.00

Tabla II: Motivos de consulta.

Motivo		Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Revisión periódica		15	11.00
Tratamiento	Preventivo	5	4.00
	Curativo	19	13.00
	Mutilante	87	61.00
Prótesis		16	11.00
Total		142	100.00

Gráfico 1: Demora en la atención.

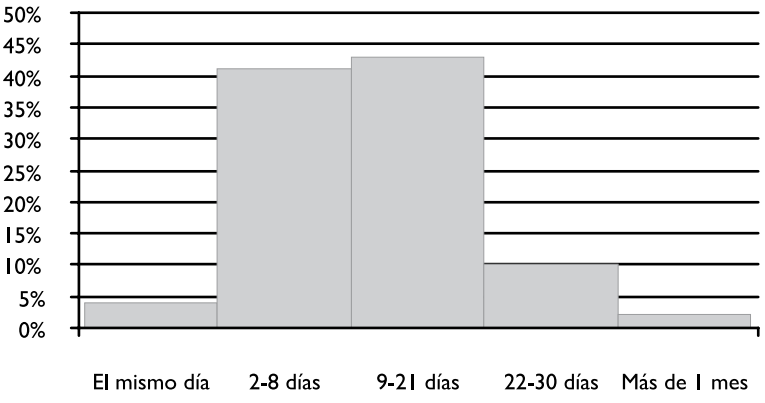


Gráfico 2: Información proporcionada por el odontólogo sobre tratamiento realizado y cuidado bucal.

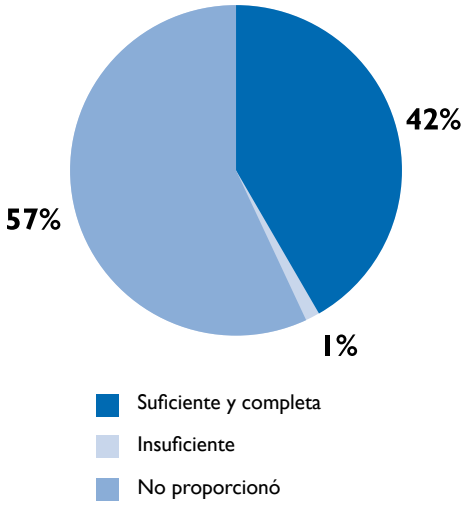
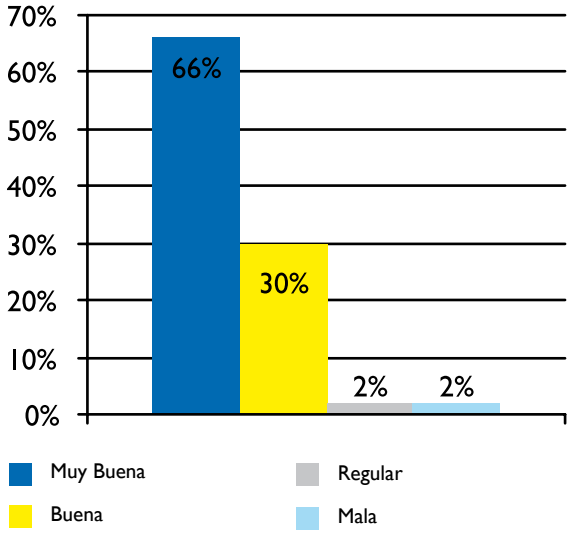


Gráfico 3: Satisfacción de la atención recibida.



Discusión

Los datos obtenidos en nuestro estudio relacionados a las dimensiones de satisfacción analizadas muestran semejanzas y diferencias con otras investigaciones. En cuanto al tiempo de espera para la atención los resultados son similares a los obtenidos por Muñoz Suárez y col.[8]. Sin embargo, en relación al tiempo óptimo de espera el 45% de nuestros encuestados tuvo un tiempo menor a los 9 días; en el estudio mencionado sólo el 13% fue atendido dentro del tiempo óptimo de espera.

En cuanto a la información recibida sobre el tratamiento y cuidado, los datos encontrados en nuestra población no coinciden con otos estudios en los cuales entre el 60% [9] y el 98% [8] califican la información recibida entre buena y excelente. En tanto la atención recibida es satisfactoria, en coincidencia con otros estudios[10].

Conclusiones

Los resultados demuestran que los pacientes odontológicos están satisfechos con la atención recibida en los diferentes servicios de la ciudad de Corrientes. Esta satisfacción se relaciona con el grado en que la demanda es cubierta y el tiempo de espera para la atención que, al encontrarse dentro del tiempo considerado óptimo, posibilita la oportunidad de tratamiento.

Referencias Bibliográficas

1. Jiménez Férez J., Esquivel Hernández I., Martínez Vélez N. Percepción de salud bucal, calidad de vida y bienestar subjetivo en ancianos. Rev. ADM. México (2006) Septiembre-Octubre. 63 (5): 181-4.
2. Flores N. L., López Cámara V., Morales Estrella S., Cortés Velázquez E. Satisfacción de usuarios de dos servicios odontológicos en Tláhuac, Distrito Federal. Rev. ADM. México (2000) Septiembre-Octubre; LVII (5): 175-9.
3. de la Revilla Ahumada L., Siles Román M. D., López Fernández L. A. Participación e intervención comunitaria. En: martín Zurro A., Cano Pérez J. F. Compendio de Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 2° Edic. España. Serie Compendios Elsevier (2005) pp. 54-7.
4. Chang de la Rosa M., Alemán Lage M., Cañizares Pérez M., Ibarra A. M. Satisfacción de los pacientes con la atención médica. Rev. Cubana Med Gen Integ (1999); 15 (5): 541-7.
5. Sosa Rosales M. ¿Cómo lograr la calidad en la clínica dental? Rev. Virtual Gerencia Salud. [En línea] (2005) Junio; 4 (33) Disponible en: http://gerencia-salud.com/art439htm
6. Jiménez Férez J., Esquivel Hernández I., González Celis Rangel A. La percepción de salud bucal como medida de la calidad de vida en ancianos. Rev. ADM. México (2003) Enero-Febrero. LX(1): 19-24.
7. Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, De la Fuente-Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. Rev. Salud Pública México (2007); 49: 173-81.
8. Muñoz Suárez D., Pérez Mujía J., Suescún Giraldo J. (2005) Satisfacción de los usuarios del servicio odontológico E.S.E. Hospital Rosalpi Municipio de Bello, julio a septiembres de 2005. Instituto de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, División Salud Pública. Medellín.
9. Aranguren Ibarra Z. Medición de la satisfacción de los usuarios de salud del Instituto de Previsión del Profesorado de la Universidad Central de Venezuela durante el último trimestre del 2004. Rev. Acta Odontológica Venezolana [En línea] (2009) 47(1) Disponible en: http://www.actaodontologica.com
10. Flores E., Landa Mora G., Francisco Menéndez M., Muñoz Rodríguez M. Satisfacción de los usuarios con los servicios de estomatología en el IMSS. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc (2007); 45(2): 149-55.

Evaluación Clínica de la Técnica de Higiene Bucal en pacientes adolescentes atendidos en la Cátedra "Práctica Clínica Preventiva II" de la FOUNNE en el año 2007.

Evaluation of oral hygiene technical clinic in patients adolescents attended in the FO-UNNE "practice clinical preventive II" Chair in 2007.

Avaliação clínica da técnica da higiene oral em cuidado tomado de pacientes adolescentes na cadeira prática clínica preventiva "II" do FO-UNNE em 2007.

Patricia Alejandra Vaculik[1] | **Beatriz Cardozo**[2] | **Silvia Rita Pérez**[3] | **Roque Oscar Rosende**[4]

Fecha de Recepción
21 de septiembre de 2009

Aceptado para su publicación
27 de febrero de 2010

[1] Odontóloga Auxiliar de Primera Categoría Interina. Práctica Clínica Preventiva II.
E-mail: patriciavaculik@hotmail.com
[2] Odontóloga Profesora Titular. Práctica Clínica Preventiva II. E-mail: malusacardozo2@hotmail.com
[3] Odontóloga. JTP. Práctica Clínica Preventiva II.
E-mail: til_27@hotmail.com
[4] Odontólogo. Profesor Titular. Técnicas Quirúrgicas y Anestésicas.
E-mail: oscarrosende@hotmail.com

Resumen

Uno de los objetivos de este trabajo fue diagnosticar el estado de higiene bucal que presentaron pacientes adolescentes que concurrieron para su atención odontológica a la Cátedra Práctica Clínica Preventiva II, en el ciclo lectivo 2007.
Se ha comprobado que la modificación de conocimientos sobre hábitos de higiene bucal mejoran notablemente los niveles de salud bucal con respecto al porcentaje de la placa bacteriana, reflejándose dichos resultados en el índice de O´Leary.
Es importante implementar programas preventivos que motiven al paciente con respecto al cuidado de la salud oral, la prevención es el paso fundamental en lo que respecta a programas de salud oral.

Palabras claves
Placa bacteriana, cepillado, salud bucal.

Abstract

One objective of this study was to determine oral hygiene status of adolescent patients presenting for dental care attended the Preventive Clinical Practice Chair II in the academic year 2007.
It has been found that the modification of knowledge about oral hygiene habits significantly improve oral health standards regarding the percentage of plaque, reflecting the results in the index of O'Leary.
It is important to implement preventive programs that encourage the patient with regard to oral

health care; prevention is the key step in regard to oral health programs.

Keywords
Bacterial plaque, brushing, oral health.

Resumo

Um dos objectivos deste estudo foi determinar o status da higiene oral de pacientes adolescentes que apresentam para o atendimento odontológico preventivo atendeu à Prática Clínica Presidente II no ano lectivo de 2007.
Verificou-se que a modificação do conhecimento sobre hábitos de higiene bucal melhorar significativamente os padrões de saúde oral em relação à percentagem de placa, refletindo os resultados do índice de O'Leary.
É importante implementar programas preventivos que estimulem o paciente no que diz respeito aos cuidados de saúde oral, a prevenção é o passo fundamental no que diz respeito aos programas de saúde oral.

Palavras chaves
Placa bacteriana, cepillado, saúde oral.

Antecedentes

La Placa Bacteriana, es la causa principal y determinante, de dos enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en la cavidad bucal, la Caries Dental y la Enfermedad Periodontal.
Se la define como un biofilms que se adhiere firmemente a los dientes y superficies blandas de la cavidad bucal y está formada principalmente por colonias bacterianas, agua, células epiteliales descamadas, glóbulos blancos y residuos alimenticios. (1)
La formación de la placa es un proceso natural, y en pequeñas cantidades es difícil observarla sin teñirla. Para visualizarla es necesario la utilización de sustancias revelantes, ya sea en comprimidos o soluciones. Las acumulaciones más grandes de la placa y los desechos son fácilmente observables, ya que aparecen de un tono gris, amarillo o bien blanco en las piezas dentarias, a lo largo de su margen gingival y de los espacios ínter proximales. Para su remoción podemos valernos de la acción mecánica de un correcto cepillado y la ayuda de un auxiliar indispensable; el hilo de seda dental. Esto ayudará a prevenir la aparición de la caries y evitar así la gingivitis, ya que existe relación directa entre la severidad de su acumulación y la incidencia de dichas patologías.
Entre los métodos preventivos más importantes esta una técnica correcta de cepillado acompañada con el uso de pasta dental. El cepillado debe realizarse tres veces al día poniendo especial énfasis en el cepillado antes de dormir, en ese momento, se desarrolla y crece la flora productora de caries en el medio ácido bucal que no puede modificarse durante el sueño. (2)
Cuando en una comunidad o grupo de individuos observamos cepillado deficiente y la acumulación de la placa bacteriana generalizada, debemos aplicar medidas de protección específicas, y actuar así en el nivel de prevención primaria para prevenir la aparición o la recurrencia de enfermedades específicas. (3)
Los índices constituyen un instrumento fundamental para evaluar el estado de salud de un grupo de personas, se los define como proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y ciertos hechos en la comunidad, que pueden incluir o no determinaciones del grado de severidad de la enfermedad. (4,5)
Al organizar e implementar programas de salud oral, el odontólogo debe tener en cuenta a toda la población. El establecimiento de prioridades y líneas de actuación claras, implica un proceso similar al del estudio de las necesidades diagnósticas y terapéuticas del paciente individual, en la práctica privada. El objetivo en el primer caso es la aplicación de medidas educativas para muchos individuos en vez de serlo para uno solo. (6,7)
Los cambios hormonales relacionados con la pubertad pueden aumentar en los adolescentes el riesgo de desarrollar la enfermedad periodontal. El aumento de las hormonas sexuales, como la progesterona y el estrógeno, causan un aumento en la circulación sanguínea en las encías, pudiendo causar un aumento en la sensibilidad de las encías y una reacción más fuerte a cualquier irritación. (8)
A medida que los factores hormonales disminuyan, la tendencia de las encías a inflamarse como respuesta a los irritantes también disminuye. Sin embargo, es muy importante que durante la pubertad se siga un buen régimen de higiene oral en el hogar que incluya el cepillado y el uso habitual del hilo dental. (9)

Material y Métodos

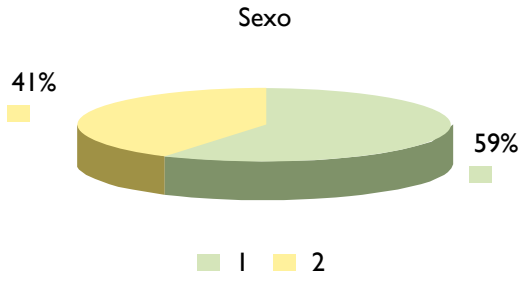
Tipo de estudio: ***Descriptivo transversal***.

El estudio se llevó a cabo en pacientes adolescentes que fueron atendidas en la Cátedra Práctica Clínica Preventiva II de la Facultad de Odontología – UNNE en el año 2008. Los datos fueron volcados a historias clínicas, a fin de determinar el estado bucal (mucosas), gingival, cantidad de placa, cantidad de piezas dentarias perdidas (ausentes) y estado de piezas dentarias. Se les informó los objetivos y métodos a utilizar, se completó la historia clínica con el respectivo consentimiento informado, por los tutores.
Se incluyeron los pacientes de 14 a 20 años, que concurrían a la clínica para la consulta y manifestaban interés para participar en el estudio.
Se excluyeron los pacientes que no reunían la edad establecida, y que no estaban acompañados de sus padres o tutores en la consulta.
Variables interrogadas: edad, sexo, consumo de azúcares, consumo de alimentos pegajosos, utilización de hilo dental, cantidad de veces que realiza la higiene bucal por día.
Variables medidas: Índice de O´leary. Se utilizó este índice por su sencillez y objetividad para evaluar la presencia de placa bacteriana. Para ello se empleó, sustancia revelante en comprimidos. Se aplicó el índice en el momento inicial y a lo largo del tratamiento y se determinó la capacidad de control mecánico antes y después de la enseñanza de la higiene bucal.
Se obtuvo el valor porcentual, que correspondió a la calidad de higiene de nuestro paciente.Valores menores o igual a 20% el paciente se encuentra con niveles compatibles con salud y no debe modificar la técnica de cepillado utilizada.
Luego del registro del índice de O´Leary se procedió, previa motivación, a la enseñanza de la técnica de cepillado.
La técnica que se utilizó fue la técnica de Bass, indicada en pacientes mayores de 12 años, con el uso auxiliar de limpieza del hilo de seda dental.
Los pacientes fueron citados, dos veces después de la evaluación inicial, para verificar no sólo el correcto cepillado sino también para observar si se produjo un cambio en su hábito de higiene oral.

Resultados

De nuestra población total (100 pacientes): El 59% correspondió al sexo femenino, el 41% al sexo masculino. La edad promedio fue de 17,33. Un mínimo de 14 años y un máximo de 20 años. (gráfico 1)

Gráfico 1: Distribución en relación al sexo.



Distribución en relación al sexo predominando el femenino.

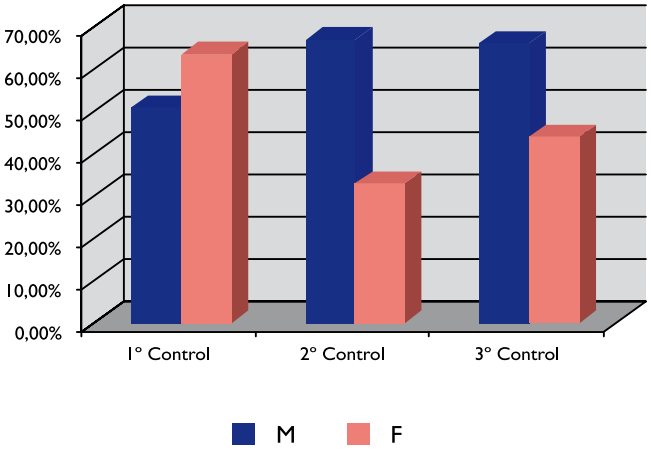
El 48% de la muestra corresponde a una edad comprendida entre los 17 y los 19 años. El 17% es de 20 años.Y en orden decreciente 14%, 11% y 10% representando 16, 15 y 14 años. (Tabla I)

Tabla 1: Distribución de frecuencias.

Variable	Clase	MC	FA	FR	FAA	FRA
Edad	1	14	10	0,10	10	0,10
Edad	2	15	11	0,11	21	0,21
Edad	3	16	14	0,14	35	0,35
Edad	4	17	16	0,16	51	0,51
Edad	5	18	16	0,16	67	0,67
Edad	6	19	16	0,16	83	0,83
Edad	7	20	17	0,17	100	1,00

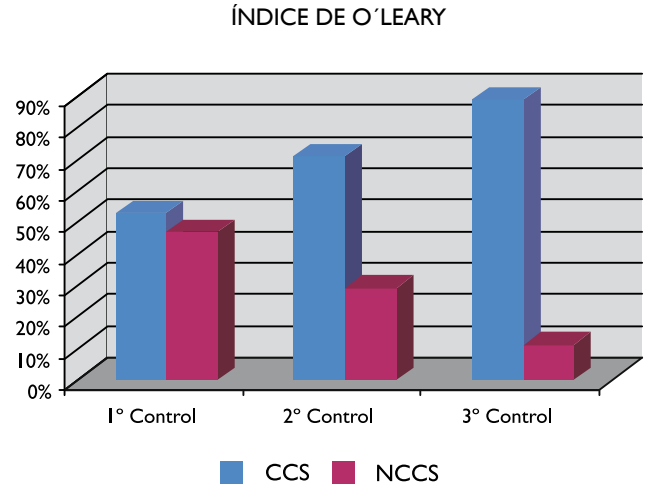
En la Tabla I se observa la distribución de edad y la frecuencia.

***Gráfico* 11**: Ìndice de O`Leary en relación al sexo.



En el Gráfico 11 se relaciona el Indice de O´leary y el sexo, teniendo en cuenta los tres controles efectuados.

***Gráfico* 111**: Índice de O´leary en relación a los controles.



El Gráfico III indica los niveles compatibles con salud (CCS) y los niveles no compatibles con salud (NCCS) determinados por el Índice de O´lerary en los tres controles efectuados.
Hubo un predominio en el consumo de alimentos pegajosos en relación a los no pegajosos, del 88%.
En cuanto a la cantidad de cepillados diarios el 57% se cepilla dos veces por día.
El 36% tres veces, el 4% cuatro veces y el 3% una vez.

Discusión

En la presente investigación como en estudios realizados por Jassem et al (12) la frecuencia de cepillado informó que más del 50% de la muestra refirió cepillarse dientes dos veces por día.
Tal como lo expresa Tascón (13), hallamos similitud en sus resultados ya que la totalidad de los participantes refirió cepillarse los dientes; sin embargo, los adolescentes de sexo femenino son más concientes de la frecuencia ideal de cepillado al día (tres veces), las mujeres fueron l refirieron, en número cepillarse más veces que los hombres.
Esto se reflejó en los índices de O´leary los cuales demostraron la aplicación correcta de técnicas de cepillado, alcanzando niveles compatibles con salud.
Los resultados obtenidos coinciden con los hallados por Crespillo et al (14), en una intervención educativa para mejorar los estados de salud bucal, en el cual consiguieron cambios favorables en cuanto a las modificaciones sobre actitudes de higiene bucal.
De igual forma, Sala y Sosa (15) concluyeron en un programa educacional de salud bucal para adolescentes, con un aumento significativo en conocimientos y en prácticas de higiene bucal.
En otro estudio realizado por Díaz del Mazo y col (16) en el cual luego de enseñar técnicas de cepillado dental halló como resultado que después de la labor educativa se incrementó a 77,5 % los índices que mostraron una higiene bucal adecuada.
El uso de hilo dental y enjuague fluorados fueron hábitos poco conocidos por nuestra población, al igual que los resultados expuestos por Soria Hernández y col (11)

Conclusión

De los valores obtenidos en el Índice de O´leary se observó un aumento paulatino y significativo de eficacia en la aplicación de técnicas de cepillado.
Sólo un 12% de nuestra población en estudio utilizó inicialmente el hilo dental, se puso especial énfasis en la enseñanza y aplicación de su técnica.
Se halló un predominio en el consumo de alimentos pegajosos.

En el primer informe de datos se obtuvo que 57% de la muestra realiza dos cepillados diarios, el 36% tres cepillados diarios, el 4% cuatro cepillados y el 3% un cepillado.
Al finalizar el estudio y en relación a los datos obtenidos en el índice de O´leary el 89% de la muestra mejoró la calidad de su técnica de cepillado y la frecuencia de cepillado a tres veces diarias, lo que se tradujo en una buena motivación del paciente, toma de conciencia de prevención y cuidado de su salud bucal.

Bibliografía

1. Rioboo R, "Higiene y prevención en odontología", Madrid, España, Edité. Avances Médico-Dentales; 1994. p. 163.
2. Unkel J, Fenton S, Hobbs G, Frere C, Toot brushing ability related to age. J Dent Child 1995. p. 5: 346-8.
3. Katz, Simón "Odontología preventiva en acción". Editorial. Médico Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1986. p. 81.
4. Chávez, "Odontología Sanitaria", OMS, Organización Panamericana de la Salud; p. 492.
5. Mc Donald, "Odontología pediátrica y del adolescente", sexta ed. España: Editorial Harcourt Brace; 1995. p. 829.
6. García R, Henshhaw M, Krall A. Relación entre las enfermedad periodontal y la salud sistémica. Periodontology 2000, edición española 2002; p. 1: 21-36.
7. Carranza F, Newman M, Periodontología Clínica. ed. 8 México. 1998. p. 234-249.
8. Mc Donald,R Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Mosby-Doyma;1995. p. 24-26.
9. Agudelo G, y col. Evaluación de la prevalencia de caries y enfermedad periodontal en los pacientes con tratamiento de ortodoncia fija en la Facultad de Odontología, primer semestre de 1995. Rev. Fac. Odont. Ant. 7.itis en
10. Vila V, Locket M, Evaluación de la Placa bacteriana y gingivitis en adolescentes. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2003- Resumen M-030. Universidad Nacional del Nordeste-Facultad de Odontología.
11. Soria H, Molina N, Rodriguez R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Acta Pediátrica Mexicana 2008. p. 29 (1): 21-24.
12. Jassem A, Eino H, Sisko K. Oral health knowledge and behavior among men health sciences college students in Kuwait. BMC Oral Health 2008. 3: [Fecha de acceso 2008/10/18]. URL disponible en: http://www.biomedcentral.com/1472-6831/3/2.
13. Tascon J, Cabrera G, Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. Revista Colombia Médica. 2005; 36 (2): 73-78. ISSN:0120-8322 EISSN: 1657-9534
14. Crespillo Hernández J,Y Col Intervención educativa para mejorar el estado de salud. XII Congreso Nacional de Estomatología. La Habana: MINSAP. 1998.
15. Sala MR, Sosa M. Programa educacional de salud buco dental para adolescentes "Una buena compañía: "Mi salud". La Habana: Minsap. 1997.
16. 16-Díaz Del Mazo L, Ferrer González S, García Díaz R, Escalante Duarte A. Modificaciones de los conocimientos y actitudes sobre salud bucal en adolescentes del reparto Sueño. Medisan 2001.p. 5 (2): 4-7

Efectividad del Control de Placa Bacteriana en Adolescentes de una población Escolar de la Ciudad de Corrientes, Argentina.

Effectiveness of Bacterial Plaque Control in Scholar Adolescents Population of Corrientes City, Argentina.

Efectividad do Controle de Placa Bacteriana em Adolescentes de uma População Escolar da Cidade de Corrientes, Argentina.

Claudia Verónica Esquivel[1] | **Rolando Pablo Alejandro Juárez**[2] | **Beatriz Juana Cardozo**[3]
Ana Graciela Miqueri[4]

Fecha de Recepción
29 de marzo de 2010

Aceptado para su publicación
5 de abril de 2010

[1] Auxiliar Docente de la Cátedra Práctica Clínica Preventiva II. Becaria de Iniciación de la Secretaria General de Ciencia y Técnica - UNNE.
[2] Profesor Titular de la Cátedra Fisiología Humana.
[3] Profesora Titular de la Cátedra Práctica Clínica Preventiva II.
[4] Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra Práctica Clínica Preventiva II.
Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). República Argentina.

Resumen

El propósito del presente estudio fue evaluar la influencia de un programa educativo-preventivo sobre la higiene oral de la población adolescente de la Escuela Wilde N° 404 de la ciudad de Corrientes, Argentina. Cien estudiantes participaron del estudio, 50 constituyeron el grupo control y 50 el experimental. La higiene oral fue evaluada, mediante el índice de O´Leary y el de placa oclusal. En el grupo experimental la higiene oral fue evaluada antes y después del desarrollo del programa. Los resultados obtenidos permiten concluir que la higiene oral fue mejorada después de la aplicación del programa, demostrando la importancia de la utilización de métodos creativos en programas educativos de salud oral en adolescentes.

Palabras claves
Higiene oral, adolescentes, programas educativos-preventivos.

Abstract

The aim of the present study was to evaluate the influence of an educational / preventive program in the oral hygiene of the adolescent population Wilde School N° 404 in the City of Corrientes, Argentina. One hundred students were engaged in the study, 50 as the control group and 50 experimental. To evaluate the oral hygiene the O´Leary index and occlusal plaque index were employed. In experimental group oral hygiene was evaluated before and after the development of the program. The results obtained indicate that oral hygiene was improved

after implementing the program, demonstrating the importance of using creative methods in oral health education programs in adolescents.

Key words
Oral hygiene, adolescents, educational/preventive program.

Resumo

O propósito do presente estudo foi avaliar a influência de um programa educativo-preventivo sobre a higiene oral da população adolescente da Escola Wilde N° 404 da cidade de Corrientes, Argentina. Cem estudantes participaram do estudo, 50 constituíram o grupo control e 50 o experimental. A higiene oral foi avaliada, mediante o índice de O'Leary e o de placa oclusal. No grupo experimental a higiene oral foi avaliada antes e após o desenvolvimento do programa. Os resultados obtidos permitem concluir que a higiene oral foi melhorada após da aplicação do programa, demostrando a importância da utilização de métodos creativos em programas educativos de saúde oral em adolescentes.

Palavras chave
Higiene oral, adolescentes, programas educativos-preventivos.

Introducción

La adolescencia está caracterizada por cambios físicos, biológicos y sociales; cambios que culminan cuando el niño se convierte en un adulto con la madurez personal y social que es esperable en estos y con la necesaria preparación para ejercer los derechos que se le conceden y para comprometerse con las obligaciones que supone abandonar la niñez.
En la adolescencia aparecen una serie de problemas de salud entre los que destacan los comportamientos de riesgo y otros trastornos como los relacionados con la sexualidad (embarazo, enfermedades de transmisión sexual), abuso de substancias y los problemas emocionales que a veces se manifiestan como depresión y otras como trastornos alimentarios. [1]
En éste contexto, la atención de la salud bucal constituye una prioridad, si tenemos presentes que la pérdida prematura de dientes determina una disminución de la capacidad de inserción social y desvalorización de la auto imagen, que condiciona su capacidad de relación intersubjetiva.
Los problemas bucales que se presentan en los adolescentes son de alta severidad y frecuencia, por lo que es imprescindible minimizar el riesgo de enfermedades bucales.
El 90% de los adolescentes padecen caries y el 98% de problemas periodontales. Los cambios hormonales, la dieta y los hábitos de higiene inadecuados y otros factores que modifican el ambiente interno y externo del individuo convierten a los adolescentes en un grupo de riesgo para la salud bucal. [2]
La higiene oral es la clave de la prevención de las caries y el éxito del tratamiento de la gingivitis. Muchos de los fracasos deben atribuirse a una higiene oral inadecuada. Hasta el momento todo el énfasis se ha puesto en dos formas de acción sobre la misma: control mecánico y químico de la placa bacteriana. [3,4]
En la etapa de la adolescencia, se piensa que los jóvenes deben asumir su responsabilidad de practicar hábitos higiénicos y deben estar conscientes de que omitir estas prácticas saludables repercutirá en su salud bucal. [5]
Es por eso que se ha juzgado de interés desarrollar una investigación que permita valorar la salud bucal de adolescentes, registrando en ellos el índice de placa dental.
El objetivo de este trabajo fue determinar la efectividad de un programa educativo-preventivo sobre la higiene oral de la población adolescente de la Escuela Wilde N° 404 de la ciudad de Corrientes.

Material y Métodos

Se realizó una investigación-acción, prospectiva, longitudinal, experimental, en 100 adolescentes pertenecientes al nivel EGB2 (5to y 6to grado) de la Escuela Wilde N° 404 de la ciudad de Corrientes, con previo consentimiento por escrito de los tutores. La investigación contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

Las edades promedio fueron de 11 a 14 años de edad, ambos sexos, de nivel socio-económico bajo. A los padres y adolescentes se les comunicó

los detalles del estudio y dieron su aprobación mediante el consentimiento informado.
Los 100 adolescentes se distribuyeron en forma aleatoria de la siguiente manera: 50 formaron parte del grupo control y los 50 restantes del grupo experimental.

Una vez efectuada la calibración del grupo de investigación, se realizó el diagnóstico inicial de la calidad de higiene oral en los 100 adolescentes, utilizando el Índice de placa dental cualitativo de O´Leary y el de Placa Oclusal (IPO), para tener un panorama completo de todas las superficies dentarias. Los datos obtenidos fueron registrados en planillas ad/hoc conteniendo los datos filiatorios del paciente y cinco[5] gráficos de índice de O´Leary y Oclusal.
Para ambos índices, se aceptó como compatible con Salud valores iguales o inferiores a 20%.
Una vez obtenidos los registros iniciales de ambos índices se realizó en el grupo experimental una importante motivación para lograr cambios en sus hábitos de higiene oral, brindándoles información sobre las enfermedades bucales más comunes y su prevención. Se utilizaron métodos audio-visuales y técnicas demostrativas complementadas con charlas.

Se enseñó la técnica de cepillado de Bass (indicada a partir de los 9 años de edad) brindando información acerca de: requisitos y características que debe reunir el cepillo dental ideal, frecuencia y movimientos de la técnica de cepillado y manejo del hilo de seda dental como elemento coadyuvante del cepillado diario, para desorganizar la placa bacteriana acumulada en los espacios interdentarios. En el grupo control sólo se realizó el registro de ambos índices.
Para evaluar el impacto de la aplicación de la técnica de Bass se tomaron nuevamente los registros de los índices en ambos grupos a los 30 días, 60 días, 6 meses y a los 12 meses de iniciado el estudio.

El procesamiento de datos se realizó utilizando la base de datos de Microsoft Excel y fueron procesados mediante las herramientas de estadística descriptiva, a fin de mostrar por medio de gráficos los resultados obtenidos.

Resultados

Existieron altos porcentajes de adolescentes que presentaron en el Diagnóstico Inicial, tanto para el Índice de O´Leary como para el IPO de ambos grupos (experimental y control), valores incompatibles con Salud (Figuras 1 y 2).
En el Grupo Experimental se observó (teniendo en cuenta las cinco tomas) que hubo una significativa disminución de los valores del Índice de O´Leary como así también del IPO, acercándose en la última toma (efectuada a los 12 meses) a el 97% de valores compatibles con Salud para el O´Leary y del 90% para el IPO, quedando una franja pequeña de incompatibilidad del 3% y del 10% respectivamente (Figuras 3 y 4).

Figura 1: Diagnóstico inicial en ambos grupos (control y experimental), utilizando el Índice de O´Leary.

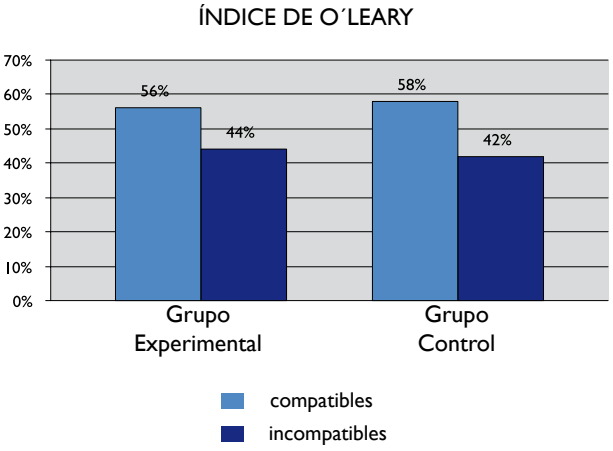


Figura 2: Diagnóstico inicial en ambos grupos (control y experimental), utilizando el Índice Placa Oclusal.

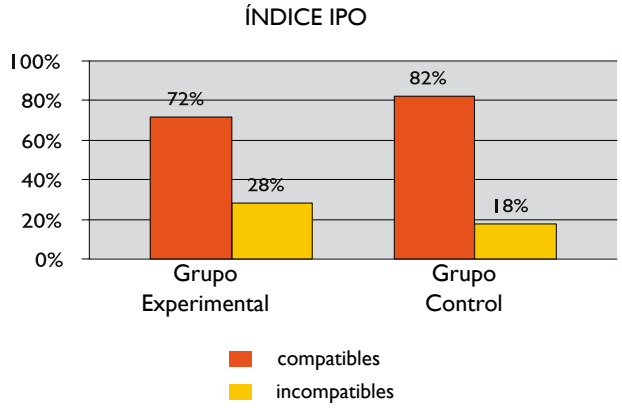


Figura 3: Control a los 12 meses en ambos grupos (control y experimental), utilizando el Índice de O´Leary.

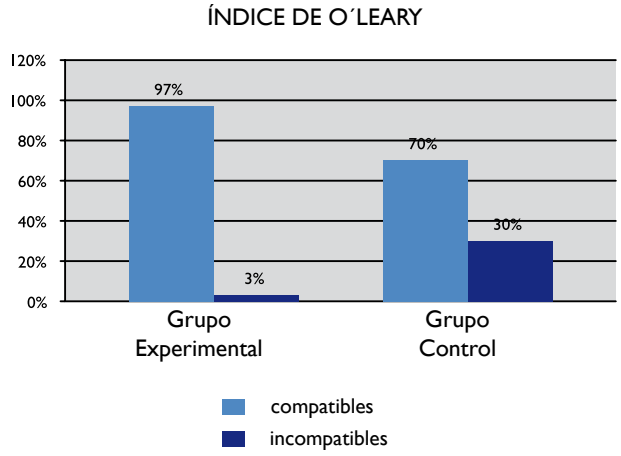
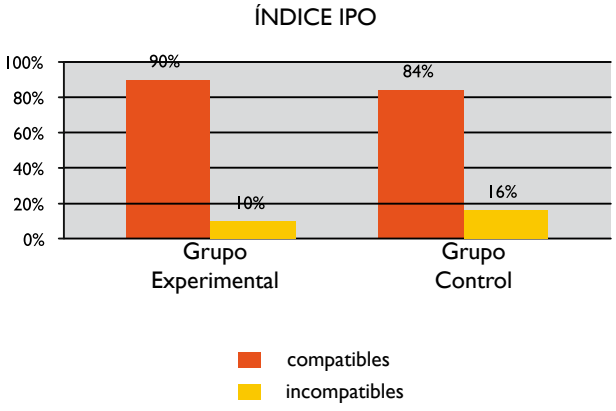


Figura 4: Control a los 12 meses en ambos grupos (control y experimental), utilizando el Índice Placa Oclusal.



En el Grupo Control, en cambio, no hubo una reducción significativa de los valores de ambos índices, quedando en la última toma una compatibilidad para el O´Leary del 70% y en el IPO del 84%.

Discusión

Los resultados de este estudio son consistentes con los de otras investigaciones, con respecto a la influencia positiva sobre los adolescentes que mejoraron significativamente su higiene oral al final de la aplicación de diferentes estrategias para motivar a adolescentes en promoción de salud oral, con el propósito de transmitir conocimientos y buenos hábitos de salud oral[6-8]. La alta prevalencia de placa bacteriana que presentaron los adolescentes en el diagnóstico inicial del grupo experimental y control, demuestra la deficiente calidad de higiene; concordando con las afirmaciones de Rivera-Hermosillo, Martínez-Torres y Hernández-Laguna que nos hablan de que los adolescentes no protegen de manera adecuada sus órganos dentarios, a pesar de las campañas de las instituciones de salud para mejorar la higiene bucal y disminuir la caries dental en este grupo de riesgo[9].

El conocimiento sobre salud es necesario antes de que el paciente adolescente tome la decisión de realizar una acción con respecto a su salud, pero probablemente la acción no ocurrirá a menos que el paciente reciba un estimulo capaz de motivarlo a realizar la acción. Si bien, el aumento de conocimientos no asegura un cambio conductual, numerosos estudios demostraron asociaciones positivas entre conocimientos y conducta[10]. En nuestro estudio, la importante motivación realizada en el grupo experimental provoco un cambio conductual en los adolescentes, lográndose obtener una mejora sustancial de su higiene oral.

Conclusiones

La disminución significativa de los valores de ambos índices en el grupo experimental después de implementadas las medidas de higiene bucal basadas principalmente en la enseñanza de la Técnica de Cepillado de Bass, demostró la importancia de las estrategias preventivas en la población escolar estudiada.

Por esta razón es preciso unificar y establecer los criterios de prevención de salud bucal en los sectores públicos. La normatividad para la prevención en la práctica odontológica, es la estrategia de acción más efectiva para mejorar el estado de salud bucal de la población escolar.

Bibliografia

1. Loayssa JR, Echagüe I. La salud en la adolescencia y las tareas de los servicios de salud. ANALES Sis San Navarra 2001; 24 (Supl. 2): 93-105.
2. García de Valente, MS. Saúde oral na adolescência. Adolesc Latinoam 1998; 1 (3): 170-174.
3. Cisse D, Diop O, Diallo B. Oral higiene habits and dental caries amoung students investigation of 150 students in university housing in Dakar, Senegal. Odontostomatol Trop 2001; 24 (93):16-21.
4. Cortés Martinicorena FJ, Doria Bajo A, Asenjo Madoz MA, Sainz de Murieta Iriarte I, Ramón Torrel JM, Cuenca Sala E. Prevalencia de caries y estado periodontal de los niños y adolescentes de Navarra (2002). RCOE. Revista del Consejo de Odontólogos y Estomatólogos 2003; 8 (4): 381-390.
5. Novales Castro J, Cancino Macario O, Oropeza Sánchez MV, Siciliano Mosqueda M, Valdivia Rodríguez SY, Rosas González G, Ávila Villegas S, Sánchez Moguer A, Vaquero Cázares JE. Indicadores de salud bucal en alumnos de secundaria de un área metropolitana de la ciudad de México. Rev ADM 2003, 70 (5): 237-242.
6. Cova B. de Urdaneta A. Métodos de enseñanza de higiene bucal en niños. Acta Odontológica Venezolana 1988; 26 (1-2):16-21.
7. Toassi RFC, Petry PC. Motivaçao no controle do biofilm dental y sangrado gengival em escolares. Rev Saude Pública 2002; 36 (5): 634-7.
8. Noborikawa-Kohatsu AK, Kanashiro-Irakawa CR. Evaluación de un programa educativo-preventivo de salud oral con uso del recurso multimedia, en adolescentes peruanos. Rev Estomatol Herediana. 2009; 19 (1): 31-38.
9. Rivera-Hermosillo G, Martínez-Torres J, Hernández-Laguna E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. Rev ADM 2006, LXIII (6): 231-234.
10. Horwitz AM. Effective Oral health education and promotion programs to prevent dental caries. Int Dent J 1983; 33: 172-178.

Relación entre erosión del esmalte dental y el Acido Clorhídrico, en pacientes con trastornos en los hábitos de alimentacion.

Relation between erosion of the dental enamel and the Hydrochlorate Acid, in patients with upheavals in the feeding habits.

Relacao entre a erosao do esmalte dentário e o ácido cloridrico, em pacientes com transtornos alimentares.

Elena Ruiz Diaz de Centeno[1] | *Horacio Romero*[2] | *Cecilia Toledo*[3]

Fecha de Recepción
19 de noviembre de 2009

Aceptado para su publicación
11 de marzo de 2010

Lugar de Trabajo
Facultad de Odontología UNNE.
Dirección Postal: Av. Libertad 5450.
CP 3400-Corrientes (Argentina).
Tel. (Fax): 03783-457992.
E-mail: elenacenteno@odn.unne.edu.ar

Resumen

Este estudio examinó a un grupo de pacientes que tenía trastornos en los hábitos alimentarios y podrían determinar las alteraciones del esmalte dental pretendidas en el estudio. Se incluyo a pacientes de ambos sexos, de más de 15 años por ser la edad de mayor incidencia de trastornos en los hábitos de alimentación. El grado de las lesiones por erosiones dentarias y su distribución en las diferentes caras del diente, se registró con el índice Tooth Wear Index.

Como resultado se identificaron 118 pacientes con perdida del esmalte en edades entre 15 y 25 años. El 70,5% de los pacientes presentaban erosiones de grado moderado.

El sector anterior la cara palatina es la que presenta mayor erosión, en tanto en el sector posterior la cara oclusal es la más afectada.

El grupo de mayor prevalencia es en adolescentes mujeres con trastornos de la alimentación que producen vómitos.

Este trabajo de investigación cuantitativo, tuvo como objetivo determinar si existe relación entre la erosión del esmalte dental y el acido clorhídrico, en pacientes con trastornos en los hábitos de alimentación.

Palabras claves
Desmineralización, pérdida de tejidos duros, perimólisis.

Summary

This quantitative research work was performed to determine if there exist a relation between the erosion of the dental enamel and the

hydrochloric acid, in patients with disorders in nutrition habits.A group of patients was observed. These patients had disorders in the food habits and they could determine the alterations of the dental enamel claimed in the study. The patients of both sexes that was older than 15 years for age of major incident of disorders in nutrition habits. The degree of injuries because of dental erosions and the distribution in the different sides of the tooth, were registered with the index Tooth Wear Index
As a result, 118 patients were identified with loss of the enamel in ages between 15 and 25 years. 70, 5 % of the patients presented erosions of moderate degree. The front part of the palatine face is the one that presents major erosion while in the back part of the oclusal face is the most affected. The biggest group of prevalence is in teenage women with nutrition disorders that produce vomits.

Key words
Demineralization, loss of hard fabrics, perimólisis.

Resumo

Este estudo examinou a um grupo de pacientes que tinham transtornos nos hábitos e que poderia determinar as alteracoes do esmalte dentário requeridas no estudo.
Foram incluidos pacientes de ambos os sexos,com mais de 15 anos por ser a idade com maior incidencia de transtornos nos hábitos de alimentacao .O grau das lesoes pelas erosoes dentárias e sua distribuicao nas diferentes caras do dente ,foram registradas com o índice Tooth Wear index. Como resultado indentificaram-se 118 pacientes com perda do esmalte em idades entre 15 e 25 anos.Um 70,5 % dos pacientes apresentavam erosoes de grau moderado.No setor da cara palatina é o que apresenta maior erosao ,no entanto no setor posterior a cara oclusal é a mais afetada..O grupo de maior preval□ncia é en adoscentes mulheres com transtornos alimentares que prodezem vomitos. Este trabalho de investigacao quantitativo, obteve como objetivo determinar si existe relacao entre a erosao do esmalte dental e o ácido clorídrico, em pacientes com transtornos nos hábitos de alimentacao.

Palavras chaves
Desmineralizacao, perda de tecidos duros, perimólisis.

Introducción

El objetivo de este trabajo fue contribuir con un diagnóstico temprano, brindar tratamiento integral e intentar modificar los hábitos o causas que producen lesiones irreversibles en el esmalte dental.
La erosión del esmalte es la pérdida progresiva e irreversible del tejido duro dentario por un proceso químico, sin intervención de bacterias. El término se usa para describir en la clínica al resultado físico de la pérdida patológica crónica, localizada e indolora de tejido dental duro por acción química y/o quelación de un acido, el cual suele tener un pH entre 2.9 y 5 con una media de 3.8 [1]
El estómago humano segrega ácido clorhídrico para ayudar a la digestión. El revestimiento del estómago es especialmente resistente al contacto con este ácido, que es neutralizado cuando se combina con la comida. Pero cuando se expone de manera persistente en zonas del cuerpo con las que naturalmente no tiene que estar en contacto, como la boca y los dientes, el ácido clorhídrico puede ser extremadamente corrosivo.
Los trastornos en los hábitos de alimentación (THA) son alteraciones psicosomáticas de etiología multifactorial, ya que hay elementos biológicos, psicológicos, sociales y genéticos que juegan un papel importante en su desarrollo, los principales THA que se conocen son la anorexia y bulimia nerviosa. El impacto de los desordenes alimentarios sobre la salud bucal fue reportado ya en 1977[2]
Los efectos más relevantes de THA en la cavidad bucal, son las erosiones de las piezas dentarias provocadas por el acido que produce una desmineralización de la matriz inorgánica con disolución de los cristales de hidroxiapatita debido a la unión del ión H del ácido con el ion calcio del esmalte, lo cual lleva a la pérdida del esmalte en todas las zonas que están en contacto con el ácido2. La erosión en las superficies de los dientes superiores debida al vómito3, reflujo gastroesofágico, y regurgitaciones, se denomina perimólisis. Las áreas más comunes de aparición de lesiones erosivas, están localizadas en la cara palatina de

incisivos y caninos superiores y en las superficies oclusales de premolares superiores. Esta localización se debe a que la lengua dirige los contenidos gástricos hacia adelante durante el vómito voluntario y a que la propia lengua en su adaptación lateral protege a los dientes mandibulares2 y en casos mas avanzados pueden estar afectadas las superficies linguales y oclusales de molares superiores y dientes inferiores.

Clínicamente, la erosión dental puede aparecer en principio como un defecto adamantino brillante y liso, que si no se trata puede avanzar a la dentina y producir defectos graves que cambian la forma y función de la dentición4

Los THA pueden provocar además graves lesiones en encías, tejidos periodontales, caries extensas, xerostomía, sialodenitis, queilosis, sensibilidad dental a estímulos térmicos2-5

Materiales y Métodos

Se realizó un trabajo de tipo observacional cuantitativo en 118 pacientes con THA del Servicio de Odontología de los Empleados de Comercio de la Ciudad de Corrientes.

Criterio de inclusión: Pacientes de ambos sexos de más de 15 años por ser la edad donde ocurren con mayor frecuencia de THA.

Criterios de exclusión: pacientes con capacidades diferentes y embarazadas. El embarazo es un período transitorio en el que el vómito no se relaciona con la patología que nos ocupa.

Se confeccionó una ficha general donde se registró edad, sexo, tiempo del hábito. Se realizó exploración buco dental minuciosa por cuadrantes. Se utilizó espejo sin aumento y luz focalizada.

El grado de lesión que produjeron las erosiones dentarias y su distribución en las diferentes caras del diente, se registró con el Indice Tooth Wear Index (TWI)[6], que genera una escala ordinal de 0 a 4. Los datos obtenidos se volcaron en otra ficha confeccionada a tal fin. (Fig1)

Se categorizó a las lesiones, en tres grados de desgaste según criterios publicados[7]

Leve: pacientes con erosiones con puntuación del 0 y 1.

Moderado: pacientes con puntuación 2.

Severos: pacientes con puntuación 3 o 4.

El grado de erosiones fue analizado estadísticamente. Para el análisis de los valores de TWI se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, que compara dos muestras de datos por separados. En todos los casos se estableció un nivel de significancia con un p menor a 0,05.

Resultados

Del total de pacientes, 100 fueron mujeres y 18 varones. Las edades oscilaron entre 15 y 25 años. El grupo de mayor prevalencia en donde aparecen estas manifestaciones es en adolescentes del sexo femenino. El 50% de ellas producen vómitos con una frecuencia de 1 a 3 veces por día, el 40 % 4 a 6 veces y el 10% de más 10 veces al día. (Fig.2)

El 57 % padecía el hábito desde 1 a 4 años atrás; el 36% cursaba entre 5 y 7 años y solo el 7% más de 8 años. (Fig.3)

Figura 1: **TWI**: Ficha para la recolección de datos de erosión dentarias.

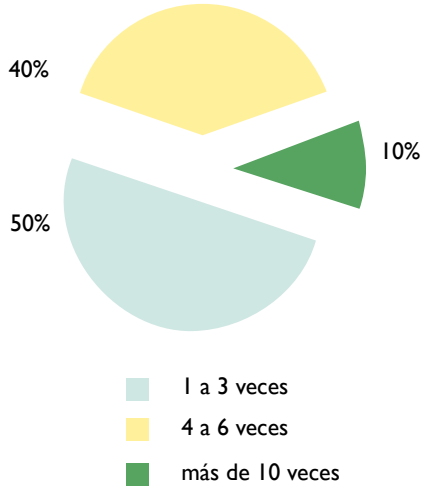
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
CERVICAL																
VESTIBULAR																
OC/INC																
PALATINO																
	DERECHA										IZQUIERDA					
LINGUAL																
OC/INC																
VESTIBULAR																
CERVICAL																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Se identificó que el 70,5% de los pacientes presentaban erosiones de grado moderado mientras que el 25,5% de los pacientes presentaban lesiones de grado leve y solo el 3,5% padecían lesiones de grado severo. (Fig.4)
En cuanto a la distribución en las caras del diente, en el sector anterior la cara palatina es la que presenta mayor erosión (Fig.5), en tanto en el sector posterior la cara oclusal es la más afectada (Fig.6)
La distribución de la erosión en sector anterior y posterior de los pacientes muestran diferencias significativas entre las distintas superficies de las distintas piezas dentarias. (Fig.7 y 8)

Discusión

Resulta difícil de determinar la causa del desgaste dentario porque hay numerosos factores que influyen en su aparición. Mientras que la dieta es considerada la causa más importante de erosión dental, el riesgo debido al efecto de ácidos intrínsecos ha sido ampliamente reconocido y estudiado. Todos los desordenes asociados a la presencia de ácido gástrico en cavidad oral, pueden derivar en desmineralización de los tejidos duros dentales. Sin embargo, las manifestaciones clínicas de erosión dental, inducida por factores intrínsecos han sido solamente observadas a la fecha en desordenes asociados con regurgitación ácida persistente y vómito crónico. Éstos incluyen la enfermedad de reflujo gastro-esofágico, alcoholismo crónico y la bulimia nerviosa[8-9].

Figura 2: Porcentaje de la frecuencia de vómitos por día.



Para otros autores la erosión no es consecuencia directa del vómito y no guarda relación con la frecuencia o su duración 10-11 y la influencia de la higiene dentaria tampoco esta bien clara1 Otros factores pueden influir en grado de erosión: el pH salival, magnitud flujo salival capacidad de amortiguación salival (buffer), composición y grado de calcificación de la superficie dental y tipo de dieta ácida[5-12-13].
Por otro lado hay que considerar que aunque son pacientes con diagnóstico definido pueden ir acompañado estas erosiones con abrasiones o atriciones que aceleran y agravan el proceso[14].
En comparación con otros estudios, investigadores refutan la validez de la acidez total como una forma de clasificar la acidez de una sustancia. Otras investigaciones tienden a identificar las bebidas con contenido de ácido cítrico como bebidas que tienen un potencial erosivo mayor que el de las bebidas colas que contienen ácido fosfórico[15]. Los estudios que utilizan modelos de ratas con el método "frecuencia de exposición y receso en la exposición" son más predictivos de la clase de hábitos de consumo humano. En estos estudios, las exposiciones breves a los ácidos contenidos en los líquidos con bajo pH como las bebidas colas demuestran ser más erosivos que las bebidas basadas en cítricos[16-17].

Conclusión

En este estudio se encontró que la edad de mayor prevalencia de estas manifestaciones es

Figura 3: Frecuencia porcentual del tiempo de la enfermedad.

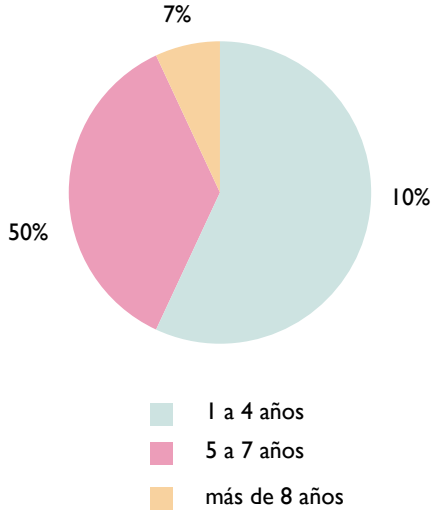


Figura 4: Porcentaje de los pacientes según el grado de erosión.

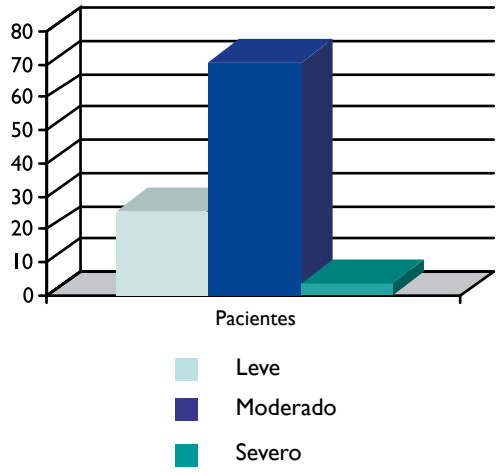


Figura 5: Erosión en las caras palatinas de los dientes superiores.

Figura 6: Erosión en las caras oclusales del sector posterior

en adolescentes mujeres con trastornos en los hábitos de alimentación que producen vómitos. Determinan un grupo de pacientes de riesgo, por la temprana edad en la que estos pacientes se encuentran afectados. El profesional odontólogo juega un rol importante en la detección y diagnóstico oportuno de estos padecimientos, por lo tanto es imperativo el conocimiento y la capacitación acerca de cómo este tipo de desórdenes alimentarios de naturaleza psiquiátrica inciden y modifican la práctica dental rutinaria desde aspectos psicológicos y conductuales del paciente, hasta manifestaciones clínicas específicas que suponen un reacomodo de las prioridades preventivas y terapéuticas en Odontología.

Figura 7: Grado de erosión según la superficie de las caras del sector antero-superior.

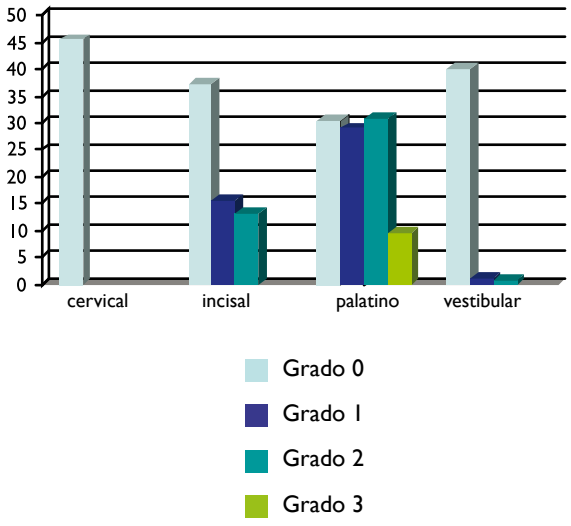
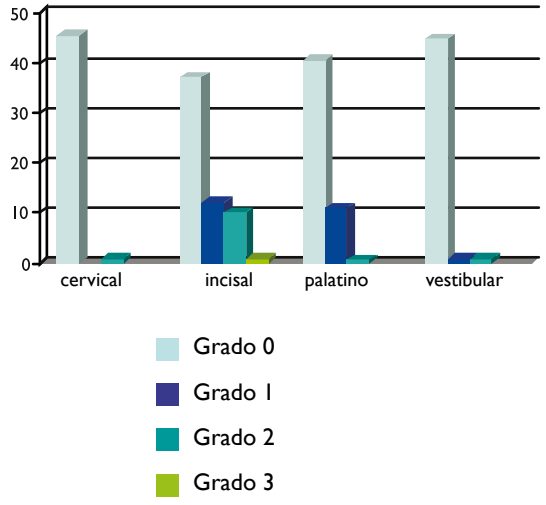


Figura 8: Grado de erosión según la superficie de las caras del sector postero-superior



Bibliografía

1. Milosevic A, Brodie DA, Slade PD. Dental erosion, oral hygiene, and nutrition in eating disorders. Int J Eat Disord. 1997; 21: 195-9.
2. Milosevic A. Eating disorders and the dentist. Br Dent J 1999; 186: 109-113.
3. Valena V. y Young WG. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. Australian Dent Journal 2002; 47(2): 106-115.
4. Declaración de la Federación Dental Internacional. "Erosión dental" [en línea] 2001 [fecha de acceso 24 de Noviembre 2002]; Disponible en: http://www.ateneo-odontologia.org.ar/revista_2001_03.html.
5. Gay, O. Z. y Ramírez G.E. R. Anorexia y bulimia nerviosa. Aspectos odontológicos. Asociación Dental Mexicana. Vol. LVII, No. 1, 2000.
6. Smith BGN, Knight JK. An Index for Measuring the Wear of Teeth. Br Dent J 1984; 156: 435-8.
7. Al-Dlaigan YH, Shaw L, Smih A. Dental erosion in a grop of British 14- year-old, school children. Part I: Prevalence and influence of differing socio-economic backgrounds. Br Dent J; 2001; 190: 145-9.
8. Little, J.W. Eating disorders: dental implications. Oral Surg Oral Med Oral Radiol Endod 2002 Feb; 93 (2): 138-43.
9. Traebert J. y Moreira E.A. Behavioral eating disorders and their effects on the oral health in adolescence, Pesqui Odontl Bras 2001 Oct-Dec; 15(4): 359-63.
10. Milosevic, A.; Jones, C (1997). Coronas de cerámicas adheridas con resinas para un paciente bulímico con erosión dentaria intensa. Quintessence. 10 (3): 163-167.
11. Robb N.D. y cols. The distribution of erosion in the dentitions of patients with eating disorders. Br Dent J 1995; 178: 171-175.
12. House R.C. y cols. Perimolysis: Inveiling the surreptitios vomitor. Oral Surg 1981; 51: 152-5.
13. Liew V. P. y cols. A clinical and microbiological investigations of anorexia nervosa. (Med line abstract). Austr Dent J 1991; 36: 435-41.
14. Smith BGN, Knight JK. Comparison of patterns of tooth wear with aetiological factors. Br Dent J 1984; 157: 16-9.
15. Rugg Gunn AJ, Maguire A, Gordon PH, McCabe JF, Stephenson G. Comparison of erosion of dental enamel by four drinks using an intra-oral appliance. Caries Res. 1998; 32: 337-43.
16. Grobler SR, Senekal PJC, Laubscher JA. In vitro demineralization of enamel by orange juice, apple juice, Pepsi Cola and diet Pepsi Cola. Clin Prev Dent. 1990; 12: 5-9.
17. Mistry M, Grenby TH. Erosion by soft drinks of rat molar teeth assessed by digital image analysis. Caries Res. 1993; 27: 2.

Análisis de la efectividad de la carticaína utilizada en cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

Analysis of the effectiveness of Carticaine used in clinical subjets of the FOUNNE.

Análise da eficacia das Carticaína utilizado nas materias clinicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Nacional do Nordeste.

Viviana Elizabeth Karaben[1] | *Sergio Daniel Morales*[2] | *Julio César Lotero*[3]

Fecha de Recepción
27 de noviembre de 2009

Aceptado para su publicación
7 de abril de 2010

Lugar de Trabajo
Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Odontología.
Cátedra de Farmacología.
Av. Libertad 5450.CP 3400.
Corrientes Capital. Argentina.
Tel: 03783 457990 - 457992
E-mail: vivkaraben@hotmail.com

Resumen

El dolor puede ser controlado por diferentes fármacos, los anestésicos locales, son los utilizados con más frecuencia por los odontólogos para bloquear la sensación dolorosa durante la práctica habitual.
La lidocaína es considerada el anestésico patrón en cambio la carticaína comenzó a comercializarse hace pocos años en la Argentina. Es por esto que resulta importante conocer las ventajas y desventajas asociadas al uso de la carticaína en las prácticas odontológicas.
El presente es un estudio fármaco epidemiológico en el cual se incluyeron pacientes de ambos sexos atendidos en las cátedras clínicas de la FOUNNE, que recibieron tratamiento odontológico bajo anestesia local. Durante un semestre de 2007 y 2008. Se registraron datos sobre antecedentes médicos, cambios hemodinámicos durante la administración y aparición de efectos adversos para valorar la seguridad anestésica.
Los resultados muestran que más del 95% de los pacientes manifestaron un tratamiento sin dolor, o dolor leve tras la aplicación del anestésico local, con las técnicas anestésicas infiltrativa o troncular. En cuanto a Reacciones Adversas a Medicamentos se registraron palpitaciones y mareos, en el 6% de la muestra. La variación de la presión arterial, no sufrió modificaciones importantes.
La carticaina resultó ser un fármaco eficaz y seguro para su utilización en procedimientos odontológicos.

Palabras claves
Anestésico local, reacción adversa, técnica anestésica, patologías bucodentales, articaína.

[1] Auxiliar Docente 1° Categoría Cátedra de Farmacología. FOUNNE.
[2] Director del trabajo. JTP Cátedra de Farmacología. FOUNNE.
[3] Co-director del trabajo. Profesor Titular Cátedra de Farmacología. FOUNNE.

Summary

The pain can be controlled with different medicines. The local anesthetics are the ones most frequently used by odontologists to block the painful sensation during habitual practice.
The lidocaina is considered to be the anesthetic standard, on the other hand, the carticaina started to commercialize a few years ago. It is for this, that it turns out to be important to know the advantages and disadvantages associated with the use of the carticaina in odontological practices.
This is a pharmaepidemiologic study in which there were included patients of both sexes attended by members of the Subjets of Clinical Practice of the FOUNNE who received odontological treatment under local anesthetics. During a semester of 2007 and 2008, information was registered on medical precedents as well as hemodinamic changes during the administration and appearance of adverse effects to value the anesthetic security. The results show that more than 95% percent of the patients demonstrated a treatment without pain or slight pain under the application of local anesthetic with the infiltrative or troncular anaesthetic techqniques. As for adverse reactions to medicines, throbs and motion sicknesses were registered in 6% of the sample. The variation of the arterial pressure did not suffer important modifications. The carticaina turned out to be a safe and effective medicine to be used in odontological procedures.

Key Words

Local anaesthetic, adverse reaction, anesthetic techniques, oral pathologies, articaina.

Resumo

A dor pode ser controlada por diferentes medicamentos, anestésicos locais são freqüentemente usados por dentistas para bloquear a sensação de dor durante a prática.
O anestésico lidocaína é considerada o padrão. Se comercializou Carticaína recentemente na Argentina. É por isso que é importante conhecer as vantagens e desvantagens associadas ao uso de Carticaína consultórios dentários. Este é um estudo farmacoepidemiologia no qual os pacientes incluídos homens e mulheres tratados em materias clinicas FOUNNE, que receberam tratamento dentário sob anestesia local. Durante um semestre, em 2007 e 2008. Dados sobre a história da medicina, as alterações hemodinâmicas durante a administração e efeitos adversos para avaliar a segurança da anestesia.
Os resultados mostram que mais de 95% dos pacientes tratados não sentia nenhuma dor ou dor leve após a aplicação de anestésico local com infiltração de anestésico ou de técnicas de bloqueio do nervo. Sobre reações adversas ao medicamento palpitações e tonturas foram relatados em 6% da amostra. A variação da pressão arterial, não sofreu grandes alterações.
O Carticaína mostrou uma droga eficaz e segura para uso em procedimentos odontológicos

Palavras-chave: reação adversa anestesia local, técnica anestésica, patologia oral, articaine.

Introducción

La historia de los anestésicos locales está ligada a la búsqueda de mitigar el dolor, definido por la Internacional Association for the Study of Pain, como una "experiencia sensorial o emocional no placentera, producida por un daño tisular actual o potencial" en donde se conjugan mecanismos neurofisiológicos, psicológicos, de comportamiento y culturales que "personalizan" la respuesta al estímulo inicial y por eso en el abordaje de su tratamiento concurren medidas farmacológicas y no farmacológicas[1].
El dolor puede ser controlado por diferentes grupos de fármacos: analgésicos antiinflamatorios no esteroides (AINE) que bloquean el dolor a nivel periférico; opiáceos que actúan a nivel central, y los anestésicos locales que interrumpen la propagación del influjo nervioso de manera duradera y reversible al ser puestas en contacto con la fibra nerviosa[2].
Los profesionales de la salud que con más frecuencia utilizan anestésicos locales son los odontólogos para bloquear la sensación dolorosa durante la práctica habitual.
La lidocaína es mundialmente usada en procedimientos dentales, considerada como anestésico patrón con la que los demás anestésicos son comparados, con frecuencia se asocia a un vasoconstrictor, que contrarresta el efecto vasodilatador del anestésico y al disminuir el flujo sanguíneo, retarda la absorción, reduce la toxicidad sistémica y prolonga los efectos locales[3], además

actúa como hemostático impidiendo el sangrado excesivo.

La carticaina u articaína es otro anestésico local del mismo grupo, comenzó a comercializarse hace 15 años aproximadamente en la Argentina4, en nuestro mercado farmacológico se encuentra disponible en cartuchos de 1.8 ml al 4% con epinefrina como vasoconstrictor 1:100.000. Es un anestésico con inicio de efectos rápido, con alta penetración a tejidos y duración de acción intermedia, su utilización en procedimientos odontológicos ha demostrado ser seguro, con baja incidencia de reacciones adversas, pero en dosis altas puede producir metahemoglobinemia[5]. Desde el punto de vista químico presenta una diferencia sustancial con los demás fármacos de su grupo dado que el anillo benceno clásico del grupo es reemplazado por un anillo tiofeno, el cual confiere alta liposolubilidad[6], la potencia relativa de los anestésicos locales puede ser validada por la concentración anestésica mínima, correspondiente a la menor concentración capaz de bloquear la conducción del impulso nervioso, siendo la liposolubilidad el principal determinante de la potencia anestésica de un fármaco[5,7].

Otra característica es su concentración al 4%, que conjuntamente con la liposolubilidad hacen que su acción se inicie mas rápidamente impidiendo la transmisión del impulso nervioso.

Los anestésicos locales en general presentan pocos efectos indeseables o reacciones adversas a medicamentos (RAM), localizados fundamentalmente en el SNC, inicialmente producen estimulación con inquietud, temblor, convulsiones por bloqueo de las fibras nerviosas inhibitorias. Seguida de una fase de depresión dada por la inhibición de las fibras excitatorias que podría llevar a la muerte por depresión respiratoria[2].

A nivel cardiovascular (SCV) se produce disminución de la excitabilidad miocárdica, de la velocidad de conducción y de la fuerza de contracción, pudiendo producirse arritmias y paro cardíaco, también vasodilatación[2]. En general, las RAM tanto a nivel del SNC como del SCV están asociadas a la velocidad de administración, al área a anestesiar, al grado de vascularización, y a los reparos anatómicos que deben ser observados atentamente por parte del operador[2].

En la zona de punción se pueden ver reacciones citotóxicas o alérgicas. Los anestésicos son generalmente bien tolerados, aunque la verdadera incidencia de reacciones alérgicas se desconoce, se estima que es menos del 1%[8]. Las manifestaciones de hipersensibilidad como urticaria, exantema, broncoespasmo o reacciones anafilácticas son mas frecuentes con los anestésicos del grupo ester. No obstante la presencia de metilparabenos o sulfitos, este ultimo usado como antioxidante en el anestubo, puede desencadenar crisis de asma o hipersensibilidad en pacientes susceptibles[5].

Las reacciones adversas mas frecuentes asociadas a los anestésicos locales, son las reacciones psicógenas, aunque muchas veces sean atribuidas equivocadamente a su toxicidad o reacciones de hipersensibilidad[8].

Estas reacciones se originan por ansiedad del paciente ante el tratamiento o a la punción anestésica. Se pueden observar dos tipos de cuadros:

-Síncope vasovagal o vasopresor: es la reacción más común, se caracteriza por sudoración, palidez, náuseas, confusión mental, mareos, taquicardia, hipotensión o incluso contracciones tónico- clónicas.

-Síndrome de hiperventilación el cual se ve precipitado por la ansiedad excesiva con respiración rápida y poco profunda, que lleva a una disminución en la concentración de dióxido de carbono arterial produciendo disminución de la oxigenación cerebral y pérdida de la conciencia[9].

Estudios comparativos entre lidocaína y carticaína no han demostrado hasta el momento diferencias en cuanto a su efectividad, en diferentes situaciones clínicas, por lo tanto podrían ser utilizadas indistintamente. 9,10

La accesibilidad y el costo podrían ser factores a la hora de elegir que anestésico utilizar. En las prácticas clínicas odontológicas de la FOUNNE se utiliza mayoritariamente carticaína, el presente estudio analiza la efectividad de la carticaína en asociación con adrenalina.

Material y métodos

Es un estudio farmacoepidemiológico, observacional, descriptivo. De acuerdo a la clasificación de Estudios de Utilización de Medicamentos, es de tipo prescripción- indicación, en el cual se describen las indicaciones en las que se utiliza un determinado fármaco o grupo de fármacos[11].

Se incluyeron pacientes de ambos sexos atendidos en las cátedras clínicas de la Facultad de Odontología de la UNNE, que recibieron tra-

tamiento odontológico con anestésicos locales, durante un semestre de 2007 y de 2008, se excluyeron pacientes embarazadas, pacientes con patologías cardiovasculares, hipertensión arterial grave no controlada, angina de pecho inestable, antecedentes de infarto agudo de miocardio.
Para la obtención de datos se diseño una planilla que contenía información referida al paciente como nombre-apellido, sexo y edad; además la planilla contenía variables que fueron divididas en tres aspectos; uno de ellos relacionado al paciente, otro al medicamento y el último a variación de la presión arterial, los cuales se detallan a continuación:

a. antecedentes personales del paciente como enfermedades alérgicas, historia de hipersensibilidad a anestésicos locales y otros medicamentos, convulsiones, enfermedad cardiovascular previa y utilización de medicamentos de forma crónica.

b. datos relacionados a efectos adversos como tipo de reacción. Para registrar datos sobre reacciones adversas tardías se solicitó al paciente que permanezca una hora aproximadamente en sala de espera.

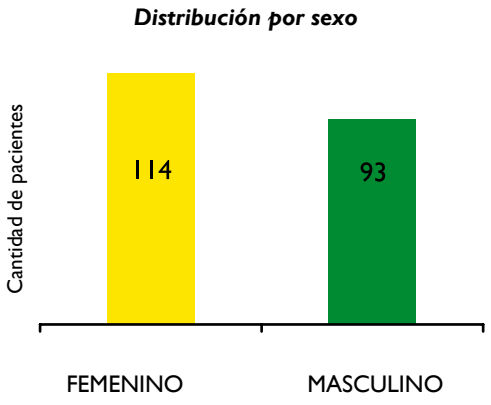
c. datos hemodinámicos se tuvo en cuenta la presión arterial registrada antes de la realización de la técnica anestésica y al finalizar el procedimiento dental. Al momento de registro de los valores de presión arterial, el paciente se encontraba sentado y tranquilo durante 5 minutos, sin haber fumado, tomado café, mate o bebidas con cola.

Valoración de la efectividad anestésica: se tuvo en cuenta cantidad de cartuchos usados, técnica anestésica utilizada (infiltrativa o troncular), práctica dental realizada; para cuantificar el bloqueo del dolor se utilizó una escala numérica, adaptada de la idea original introducida por Downie 1978[12]. El registro se obtuvo mediante una pregunta realizada al paciente con cinco posibles categorías de respuesta: 1: muy doloroso; 2: dolor intenso; 3: dolor moderado; 4: dolor leve y 5: sin dolor. Esta escala numérica es útil como instrumento de medida para valorar la respuesta a un tratamiento seleccionado.
Estos datos fueron recolectados por un monitor presente durante todo el procedimiento y posteriormente asentados en las planillas de recogida de datos.
Antes del registro de datos se preguntaba a los pacientes si querían participar del proyecto, explicando el procedimiento y la importancia del estudio, obteniéndose de los mismos su consentimiento informado.
Los datos fueron analizados mediante la aplicación de estadística descriptiva a través de la media y frecuencias porcentuales. Utilizando el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 207 pacientes, en el 100% de los pacientes el anestésico local utilizado fue carticaína al 4% con adrenalina 1:100.000 como vasoconstrictor.
Las edades oscilaban entre 16 y 46, con un promedio de 36 años. La distribución por sexo se observa en el gráfico 1:

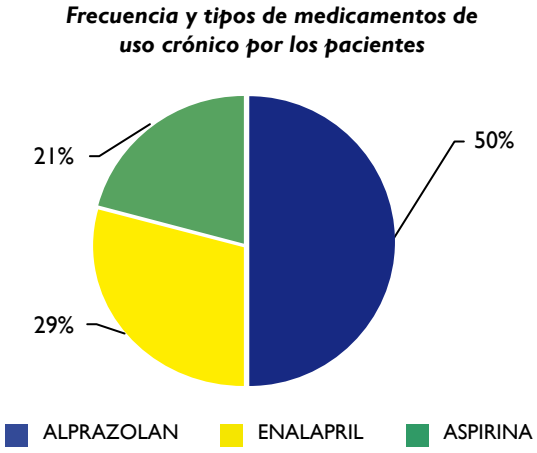
Gráfico 1: Distribución por sexo.



El 97% refirió no presentar antecedentes de enfermedad alérgica, el porcentaje restante relató asma y alergia al polvo. El 100% de los pacientes no presentaban historia de sensibilidad al anestésico o a algún otro medicamento. Tampoco indicaron antecedentes de convulsiones.
Como antecedente de enfermedad cardiovascular previa el 96% respondió no padecer, el 4% restante presentaba hipertensión arterial controlada.

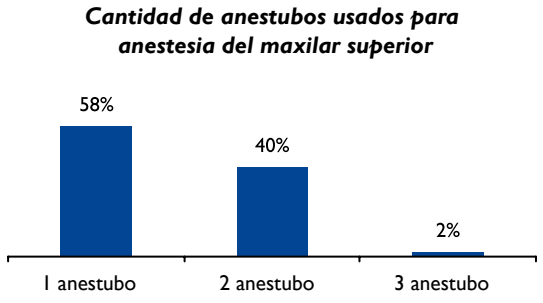
Del total de la muestra el 14% n= 29, de los pacientes usaban de manera crónica medicamentos, 12 personas tomaban alprazolan, 7 enalapril para tratamiento de hipertensión y 5 aspirina, sin especificar motivo de uso.

Gráfico 11: Frecuencia de medicamentos de uso crónico por los pacientes.



La cantidad de anestubos usados para la anestesia, en cada maxilar se observa en el grafico n° 3 y n° 4.

Gráfico 111: Anestubos usados en las técnicas anestésicas del maxilar superior..



Del total de pacientes considerados se observaron reacciones adversas a medicamentos: (RAM) en el 6% de la muestra n=13. Registrándose en 7 oportunidades palpitaciones y en 6 casos mareos. No se registraron reacciones adversas tardías. No hubo cambios hemodinámicos de relevancia y los valores de la presión arterial no sufrieron modificaciones importantes, en ningún caso han alcanzando rangos de hipertensión o hipotensión.

Discusión

En este trabajo realizado en la FOUNNE, sobre 207 pacientes con una media de edad de 36 años, se registró el bloqueo del dolor, considerando a la sensación sin dolor y dolor leve, en el 95% de los pacientes, independientemente de las técnicas anestésicas realizadas.

Gráfico 1V:Anestubos usados en las técnicas anestésicas del maxilar inferior

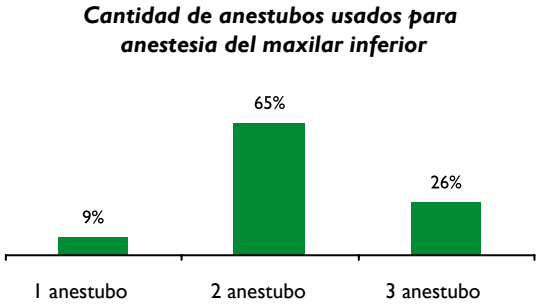


Gráfico V: Distribución en porcentaje del bloqueo al dolor.

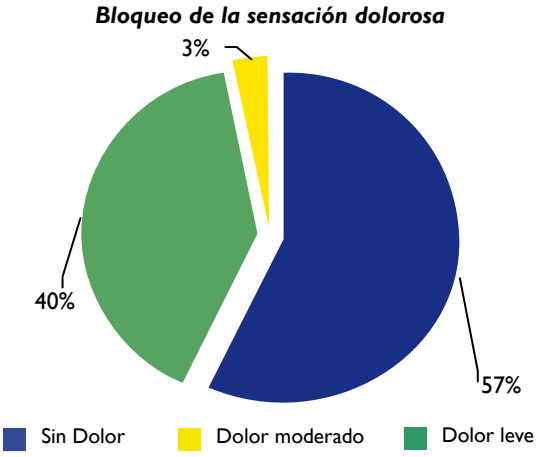
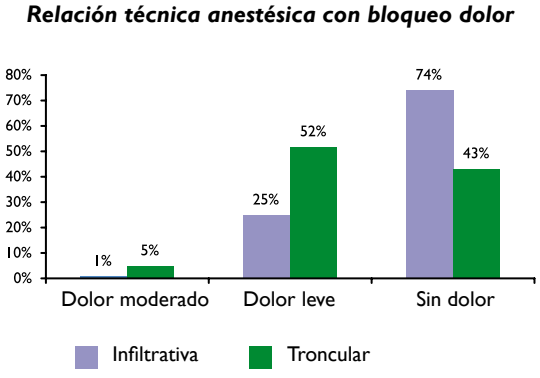


Gráfico V1: Técnicas anestésicas relacionadas al bloqueo del dolor.



De manera similar en un estudio realizado en México, en pacientes con una media de edad de 26 años, anestesiados con carticaína al 4% y epinefrina 1:100.000, en cuanto a la percepción del dolor, el registro sin dolor se vio en el 70% de los pacientes, dolor leve en el 20% y con dolor moderado 10%.4 En cambio en Córdoba-Ar-

gentina un estudio en el cual se utilizó carticaína con epinefrina para la anestesia dental, la escala de dolor mostró dolor moderado en todos los casos.13 Guisado Moya y cols, estudiaron el comportamiento de los pacientes y encontraron una relación significativa entre ansiedad dental, la intensidad del dolor con anestesia local y eficiencia de los procedimientos dentales rutinarios.14 Así mismo, Keetley y Moles, estudiaron la anestesia del nervio alvéolo-dentario inferior en 580 pacientes, encontrando bloqueo del dolor en el 91,9% (533).15

En nuestro estudio donde se utilizó en la totalidad de los casos carticaína al 4% con adrenalina 1:100.000 se observó pocas reacciones adversas, ninguna de ellas fue causada por mecanismo alérgico. Estos hallazgos coinciden con resultados de otros investigadores, que encontraron que la alergia es una rara complicación de los anestésicos locales. 16, 17, 18

Otros estudios realizados como por ejemplo por Valero Pricet y Pérez Martínez, con un total de 655 pacientes, no reportaron reacciones adversas a los anestésicos19; Baluga y sus colaboradores, sobre 5018 personas solamente encontraron reacciones adversas atribuibles a la carticaína como mareos, sudoración y vómitos8; en el trabajo realizado por Ensaldo Carrasco y colaboradores registraron reacciones adversas por carticaína en el 6 % de su muestra, las registradas fueron somnolencia, mareos, cefalea y dolor en el área de punción4; en el trabajo realizado por Smerilli sobre 321 pacientes se registraron reacciones adversas como sudoración, palidez, palpitaciones, lipotimia, eritema y rush20, en otro estudio realizado en esta Facultad por Buffil, López Vallejos y Cardozo sobre 240 pacientes se registro un 9,16% de reacciones adversas a anestésicos locales como miedo, temor e hipoglucemia21 .

En un estudio comparativo realizado entre carticaína y lidocaína por Malamed y colaboradores, los autores estudiaron la seguridad y eficacia de los anestésicos, encontrando una incidencia de efectos adversos para el grupo anestesiado con carticaína del 22% y para el grupo de lidocaína del 20%, en cuanto a la eficacia no encontraron diferencias significativas, mostrando la carticaína valores mas bajos de percepción de dolor, demostrando así su efectividad anestésica.10

De manera similar a las investigaciones citadas anteriormente, se observó en este trabajo baja incidencia de reacciones adversas y las mismas fueron mareos y palpitaciones. Además los cambios hemodinámicos no fueron de relevancia, al igual que en el estudio realizado por Carrera y colaboradores, donde estudiaron parámetros cardiovasculares usando carticaína al 4% más epinefrina a 1:200.000 sin ver cambios hemodinámicos significativos con respecto a los valores basales cuando se administran a pacientes sanos sujetos a tratamiento quirúrgico para la extracción del tercer molar. 22

Conclusión

La utilización de carticaína al 4% con adrenalina 1:100.000 como vasoconstrictor, resulto ser efectiva, tomando como referencia la seguridad y eficacia del anestésico. Ha demostrado en el presente trabajo, ser segura presentado escasos efectos adversos al medicamento y una eficacia del 95% en el bloqueo del dolor.

Por lo tanto se considera que presenta un perfil de seguridad y eficacia similar a la lidocaína, que es el anestésico prototipo o patrón del grupo amida, sobre el cual todos los demás anestésicos son comparados. La carticaína es un anestésico local que puede ser intercambiado con otros fármacos del mismo grupo amida de uso odontológico.

Referencias bibliográficas

1. González O, Gonzáles E, Toro R. **Fisiopatología del dolor**. Revista Venezolana de anestesia. [Internet] 1998. [Consulta 26 Abril 2009]; (3): 26-33. Disponible en: www.sva.org.ve/PDF/RevistaVenezolana
2. Miller R, Katzung B. **Anestésicos locales**. En: Kaztung B. Farmacología básica y clínica. 8° Ed. México: Manual Moderno; 2002. p. 495-503.
3. British Nacional Formulary. Formularies Terapéutico Británico. March 2009. 57: 703.
4. Ensenado Carrasco, Carrasco E, Rivas Muñoz R. Estudio clínico comparativo entre articaína y lidocaína. Revista de la Asociación Dental Americana. [Internet] Noviembre- Diciembre 2003. [Consulta 5 Abril de 2009]; 60(6): 212-218. Disponible en: http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-adm/e-od2003/e-od03-6/em-od036c.htm
5. Wannmacher L, Ferreira M. Farmacología clínica para dentistas. 2° edición. Brasil: Editorial Guanabara- Koogan; 1999. p 102-117.

6. Costa C. Comparacao dos periodos de latencia e duracao da lidocaína 2% associada a adrenalina 1:1000.000 e da articaína 4% associado a adrenalina 1: 200.000 e 1: 100.000 na infiltracao maxilar. [Tesis doctoral]. [Internet] 2003 [Consulta 3 de abril de 2009]. Disponible en: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23138/tde-29102003-144950/
7. Hurlé M. A. Anestésicos locales. En: Flórez J. Farmacología humana. 3° ed. Barcelona: Masson; 1997. p. 295-301.
8. Baluga J C. Reacciones adversas a los anestésicos locales de uso odontológico. [Internet] 2004. [Consulta 25 de Abril 2009]. Disponible en: http://www.emc.alergia.org.ar/enfoq2001.pdf
9. García Peñin A, Guisado-Moya B, Montalvo-Moreno J. Riesgos y complicaciones de anestesia local en la consulta dental. Estado actual. [Internet] Enero- Febrero 2003. [Consulta 25 Abril 2009]; 8 (1). Disponible en: http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php
10. Malamed S, Gagnon S, Leblanc D, Pharm D. Efficacy of articaine: a new amide local anesthetic. J Am Dent Assoc. [Internet] 2000. [Acceso 25 Abril 2009]; 131 (5): 635-642. Disponible en: http://jada.ada.org/cgi/content/abstract/131/5/635.
11. Figueras A, Vallano A, Narváez E. Fundamentos Metodológico de los Estudios de Utilización de Medicamentos. Manual práctico [Libro en Internet]. Nicaragua: 2003. [Acceso 20 de febrero de 2010]. Disponible en: http://www.icf.uab.es/eums/pdf/Manual.pdf
12. Downie Wn, et al. Studies with pain rating scales. Ann Rheum Dis 1979; 37: 378-81.
13. Ricco V, Aramburu G, Aguzzi A, et al. Estudio de eficacia clínica y calidad de anestésicos locales usados en la práctica odontológica. AVFT. [Internet] 2009. [Acceso 2 Abril 2010]; 28, (1): 19-22. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798026420090000100004&script=sci_arttext&tlng=es
14. Guisado Moya B, Manso Platero FJ, Calatayud Sierra J, Carrillo Baracaldo JS. Influencia de las características personales de los pacientes en el nivel de ansiedad, higiene oral, intensidad del dolor a la punción de la anestesia infiltrativa y tratamiento dental. Av Odontoestomatol. [Internet] 1991. [Acceso 2 Abril 2010]; 7:519-21. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1776984?dopt=ExternalLink
15. Keetley A, Moles DR. A clinical audit into the success rate of inferior alveolar nerve block analgesia in general dental practice. Prim Dent Care [Internet] 2001. [Acceso 2 Abril 2010]; 8: 139-42. Disponible en: http://www.ingentaconnect.com/content/fgdp/pdc/2001/00000008/00000004/art00004
16. Eggleston ST, Lush LW. Understanding allergic reactions to local anesthetics. Ann Pharmacother. [Internet] 1996. [Consulta 25 Abril 2009]; 30 (7): 851-857. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8826570
17. Joshi A. An investigation of patients 'considered' allergic to dental local anaesthetic injection. British Dental Journal. [Internet] 2000. [Consulta 18 de Noviembre 2009]; 189(7): 373. Disponibleen:http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=9353892&lang=es&site=ehost-live
18. Patterson R, De Swarte R, Greenberger PA, et al. Drug allergy and protocols for management of drug allergies. Allergy Proc. 1994; 15 (5): 255-256.
19. Valero Princet Y, Pérez Martínez S. Comparativo entre lidocaína y carticaína. Revista Mexicana de Odontología Clínica. [Internet] 2000. [Consulta 18 de Noviembre 2009]; 2 (1): 26-32. Disponible en: http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista_odonto/vol2_pdf_tapas/vol2_1_5.pdf
20. Smerilli A, Sacot N. Anestésicos locales: Historia, acción farmacológica, mecanismo de acción, estructura química y reacciones adversas. Revista de la Facultad de Odontología de la UBA. [Internet] 2004. [Acceso 28 de Abril de 2009]; 19 (46): 19-24. Disponible en: http://www.odon.uba.ar/revista/2004vol19num46/docs/desglose/ANESTESICOS.pdf
21. Buffil C, López Vallejos J, Cardozo M. Efectos adversos de la anestesia local en Odontología. Revista de la Facultad de Odontología de la UNNE. 2008; 1(4): 21-27.
22. Carrera I, Mestre R, Beriní L, Gay-Escoda C. Alterations in monitored vital constants induced by various local anesthetics in combination with different vasoconstrictors in the surgical removal of lower third molars. Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol. [Internet] 2000. [Acceso 2 de Abril de 2010]; 42 (1): 1-10. Disponible en: http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=MEDLINE_1997-2010&exprSearch=11799734&indexSearch=UI&lang=e
23. Ball I. Allergic reactions to lignocaine. British Dental Journal [Internet] 1999. [Acceso 18 de Noviembre 2009]; 186(5): 224. Disponible en: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=9353844&lang=es&site=ehost-live

Rol del Amamantamiento en el Desarrollo del Sistema Estomatognático.

Role of the lactation in the development of the of the oral system.

Papel do amamantamiento no desenvolvimento do sistema estomatognático.

María Susana Discacciati de Lértora[1] | *Mirtha Elena Amarilla*[2] | *Roxana Edith Ojeda de Pinos Acosta*[3] | *Gabriela Quintero de Lucas*[4]

Fecha de Recepción
11 de junio de 2009

Aceptado para su publicación
17 de marzo de 2010

Resumen

La lactancia materna, permite al infante, ingerir elementos nutricios y relacionarse con el medio. La succión es relevante, no solo asegura la obtención del alimento y el normal desarrollo psicoemocional del lactante, sino que además, genera fuerzas activas que actúan sobre las estructuras del sistema estomatognático. El ejercicio muscular en cada mamada, actúa como estímulo significativo en la conformación de los maxilares y estructuras adyacentes. La lactancia artificial, implica una función mecánica disminuida, lo que redunda en un deficiente desarrollo. El objetivo de este trabajo, es valorar el rol que la lactancia materna juega en el desarrollo armónico del sistema estomatognático.

Palabras claves
Lactancia, crecimiento y desarrollo, alimentación materna, Odontopediatría, maloclusiones.

Summary

The mother breastfeeding allows the infant to obtain nutritious elements and related with the environment. The suction is relevant, improvements in the child's psychological well-being, and generates active forces that act on the on the skeletal and muscular development of the child's face. The muscular exercise in every suck, acts as significant stimulus in the conformation of the mandibular and maxillary and adjacent structures. The artificial lactation implies reduce mechanical function, which affects a normal face development. The purpose of this paper is to value the role that

[1] Profesora Adjunta. Cátedra de Odontopediatría. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste (FOUNNE).
[2] Jefa de Trabajos Prácticos. Cátedra de Odontopediatría. (FOUNNE).
[3] Auxiliar Docente de 1° Categoría. Cátedra de Odontopediatría. (FOUNNE).
[4] Profesora Titular. Cátedra de Odontopediatría (FOUNNE).

the mother breastfeeding plays in the harmonic development of the oral system.

Keywords
Breastfeeding, growth and development, maternal nutrition, Pediatrics, malocclusions.

Resumo

O aleitamento materno permite o lactente, nutrição e alimentação elementos dizem respeito ao meio ambiente. Sucking é relevante, não apenas garante a obtenção de alimentos normais e desenvolvimento psico-emocional em crianças, mas também gera forças activas agindo sobre as estruturas do sistema estomatognático. O exercício muscular, em cada animal, atua como um importante estímulo para a formação dos maxilares e estruturas adjacentes. Alimentação artificial envolve um papel mecânico diminuída, resultando em fraco desenvolvimento. O objetivo deste estudo é avaliar o papel que desempenha na amamentação o desenvolvimento harmonioso do sistema estomatognático.

Palavras chave
Mama, o crescimento e desenvolvimento, nutrição materno, Pedodontics más oclusões.

Introducción

En la infancia, la boca es el órgano más importante del cuerpo. Durante la etapa oral, a través de ella, el niño ingiere los elementos nutricios y se pone en contacto con el ambiente que lo rodea[1]. El acto alimentario es necesario para su supervivencia y la **succión** es relevante, por asegurar al niño la obtención del alimento, y ser significativa en el desarrollo psico-emocional[2], siendo fundamental la presencia de la madre, quien actúa como fuente de alimentación física y psíquica de los requerimientos del niño (Fig.1).
Por otra parte, el amamantamiento estimula la deglución y respiración y origina movimientos funcionales que acompañan a la succión y actúan sobre las estructuras osteo-musculares en formación, influyendo en su morfología y desarrollo. Estudios realizados tienden a indicar que la falta de lactancia materna se asocia con la presencia de maloclusiones dentales[3]. Podadera Valdez[4] considera que la ausencia o corta duración de la lactancia materna, se relaciona frecuentemente con la presencia de hábitos deformantes y anomalías dento-máxilo faciales, traducidas clínicamente como maloclusiones.
Según informes de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), las maloclusiones ocupan el tercer lugar como problema de salud oral, siendo consideradas un problema de Salud Pública por su prevalencia e incidencia, aunque no registrada su importancia por la población, por no presentar riesgo de vida. Latinoamérica no es la excepción, presenta una situación preocupante, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población. La mayoría de los pacientes afectados, muestran evidencias desde la infancia[5]. Tal situación, demanda acciones preventivas tempranas, partiendo del importante rol que juega el amamantamiento en la conformación del aparato estomatognático y su relación con las maloclusiones.
Es así que la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (U.N.I.C.E.F) en su reunión conjunta sobre "La alimentación del lactante y niño pequeño" (Ginebra 1979) destacan la importancia de la lactancia materna desde el punto de vista inmunológico, nutricional y psicológico, presentando en marzo de 2004 un informe denominado "Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño", destacando a la lactancia materna, como fundamental para la supervivencia infantil[6]. Numerosos estudios confirman conceptos referidos a los beneficios de la lactancia materna en este aspecto, no reportándose estudios significativos en relación a la influencia del amamantamiento en la conformación y crecimiento maxilar del lactante.
El presente trabajo, tiene por objeto ratificar la importancia del amamantamiento como factor fundamental de estímulos en el desarrollo armonioso del Sistema Estomatognático.

Características de las estructuras estomatognáticas del recién nacido

El niño al nacer, presenta una desproporción importante entre el cráneo y la cara, lo que se debe a la disparidad de estímulos recibidos por ambas estructuras: el cráneo prácticamente no recibe influencias del medio ambiente, mientras que la cara, hasta la pubertad, recibe estímulos

Figura 1: Lactancia materna: fuente de alimentación física y psico - emocional de los requerimientos del niño.

importantes que influyen en su crecimiento, tales como las funciones de los órganos de los sentidos (audición, olfato, gusto y tacto) y funciones del aparato bucal (masticación, succión, deglución, salivación, respiración y fonación).

Cuando el niño nace, la mandíbula se encuentra en posición distal en relación al maxilar superior (retrusión mandibular fisiológica del recién nacido) y aparece la sensibilidad refleja, muy desarrollada a nivel labios y lengua, lo que permite al lactante identificar el pecho materno para su alimentación. Las estructuras bucales y peri-bucales están preparadas para la succión y amamantamiento, presentando características adecuadas: lengua de gran tamaño ocupando toda la cavidad bucal, mucosa de labios y carrillos con vellosidades exquisitamente irrigadas, frenillos auxiliares, cordón fibroso de Robin-Magitot, burletes, pliegues palatinos transversales y labios de forma triangular, que brindan el apoyo necesario para la succión[7]. La articulación témporo mandibular (ATM) presenta la cavidad glenoidea aplanada, cóndilo no bien formado, sin menisco interarticular, sustituido por abundante tejido conjuntivo que sirve para amortiguar los movimientos de avance y retroceso producido durante el amamantamiento[8].

Lactancia natural: estímulo de crecimiento y desarrollo.

Los músculos responden a estímulos que generan respuestas necesarias para el desarrollo de las estructuras. Numerosos investigadores concuerdan que, la lactancia materna es un estímulo muscular invalorable. Stefanelli[9], Carrero de Hon[10] y Ortega[11] aseguran que el amamantamiento es responsable de la maduración de los músculos de la masticación. Guerra y Mujica[12] expresan que en los comienzos de la vida del lactante, cada músculo está preparado para una sencilla función como la de amamantarse y luego, realizando un empleo adecuado del sistema muscular, van madurando, logrando ejecutar correctamente funciones más complejas como es la masticación. Se considera que la madurez de los movimientos musculares del recién nacido, se produce por medio de la lactancia natural, siendo ésta, la única manera en que se promueven estímulos necesarios para el desarrollo de las estructuras estomatognáticas. Sólo el amamantamiento imparte estímulos nerviosos a los centros propioceptivos de labios, lengua, mejillas, músculos, ATM, tan importantes para el buen funcionamiento del sistema, además de activar y crear fisiológicamente los circuitos nerviosos que

proporcionan las respuestas paratípicas de desarrollo: crecimiento antero-posterior y transversal de los maxilares, desarrollo de los músculos pterigoideos y diferenciación de la ATM[13]. Asimismo, al succionar el pecho materno, el bebé establece el patrón normal de respiración nasal y posiciona correctamente la lengua[14].

Torres[15] afirma que toda otra alimentación que no sea la natural, ofrece el riesgo de producir lesiones en el crecimiento y desarrollo dentofacial, corroborado por estudios que reportan una estrecha relación entre succión artificial y maloclusiones[16, 17, 18].

Esber Caglar y col.[19], observaron en niños de Noruega, una importante prevalencia de anomalías, tales como mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior, considerando como causa probable, la alta frecuencia y prolongada duración de la succión artificial por parte de los infantes afectados.

Mecánica del amamantamiento

Se considera substancial que, para comprender la significación de la lactancia materna como generadora de estímulos que actúan en la conformación de las estructuras bucales y peri bucales, es necesario conocer el mecanismo del amamantamiento.

El amamantamiento consiste en la obtención de la leche directamente de la glándula mamaria, por parte del lactante[20]. Es un mecanismo de acción muscular, regido por arcos reflejos, por medio del cual el niño se alimenta, siendo una función fisiológica, compleja, coordinada neurológicamente y realizada mediante la coordinación de variados movimientos de las estructuras buco-faríngeas. Torres[15], describe la mecánica que comienza con la etapa de aspiración, para luego continuar con la presión, activándose en ambas etapas los movimientos fisiológicos que determinan la conformación.

Primera Etapa: Aspiración

Se inicia con la prehensión del pecho y el posterior llenado de los conductos galactóforos de la mama, de manera que, cuando el infante aprehende el pezón entre sus labios, la lengua se proyecta hacia adelante y contacta con el labio inferior que le brinda soporte, para luego acanalarse longitudinalmente y contactar con el pezón, de manera que éste y la areola queden totalmente rodeados por la lengua y los labios (Fig. 2).

La cavidad bucal, cerrada en su parte anterior por los músculos orbiculares y en su parte posterior por la lengua y paladar blando, es ocupada totalmente por la lengua, originándose una presión menor a la atmosférica y en estas condiciones, a fin de originar la aspiración del pezón, se produce el descenso mandibular y el descenso y retrusión lingual, lo que provoca un vacío en la parte anterior de la boca, llenando de leche los conductos galactóforos.

Cuando el niño aprehende el pezón, fortalece los labios y en la acción de "aprehender", logra el tono muscular necesario para contener a la lengua adelantada, rodear firmemente al pezón y areola de la mama y obtener el cierre bucal anterior. Por su parte la lengua también adquiere tonicidad y movilidad suficiente para cambios de forma y posición, generando fuerzas funcionales que intervienen colaborando en el cierre hermético anterior y posterior, en el momento de aspirar la leche.

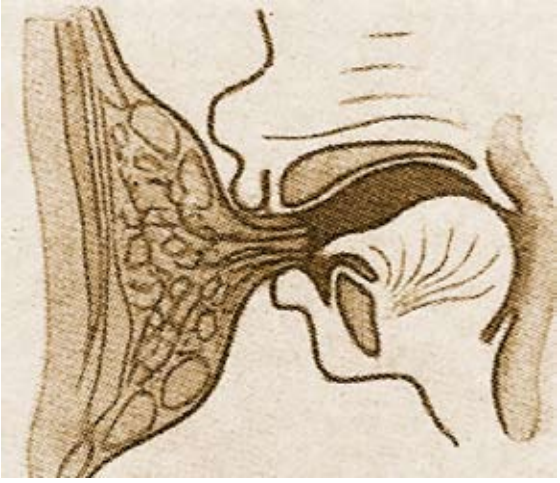


Figura 2: Representación esquemática del acto de amamantamiento. Primera etapa: Aspiración – aprehensión del pezón. Fuente: RAMÓN TORRES R: Biología de la boca. Estructura y función.; Ed. Médica. Panamericana; Año 1973 cap. 12; pág. 466.

En esta etapa, el maxilar superior en desarrollo, recibe estímulos de crecimiento tanto en el sector anterior, como en el posterior. El sector anterior, es sometido a las fuerzas centrípetas del contacto labio-pezón y a la presión centrífuga que

la lengua aplica para lograr el cierre bucal anterior. Estas fuerzas funcionales, estimulan y regulan el crecimiento del maxilar y la pre-maxila, manteniendo el equilibrio de fuerzas necesario para el correcto desarrollo transverso y crecimiento sagital. En tanto en el sector posterior, actúan fuerzas ejercidas por la lengua, las que aplicadas a nivel del paladar, incitan la sutura media palatina, favoreciendo el crecimiento transverso.

Segunda Etapa: Presión

En una segunda etapa, la presión origina la descarga y vaciamiento de los conductos galactóforos. La extracción de la leche se produce cuando la mandíbula se adelanta hasta enfrentar los rodetes gingivales y los labios continúan cerrados alrededor del pezón. La lengua cambia de forma, se acanala transversalmente, la mandíbula se eleva y el pezón presionado entre los rodetes gingivales, es prensado y exprimido cuando la mandíbula se retruye y lo fricciona. (Fig.3). Esta acción de fricción- presión (movimiento de ordeñe) determina la salida de la leche.
Al salir el líquido, la lengua adopta una forma de cuchara[21], la que con movimientos peristálticos permite el paso de la leche y con la contracción de los músculos milohioideos, la empuja hacia la faringe. El piso de la boca se eleva, comprimiendo la lengua contra el paladar duro y con la llegada del líquido se estimula el velo palatino, se eleva el paladar blando obstruyendo la comunicación con las fosas nasales, la epiglotis cierra la tráquea y la leche es deglutida hacia el esófago.
Durante la descarga de leche, el descenso y avance mandibular al "ordeñar el pezón" constituye un estímulo fisiológico importante que permite al maxilar inferior ubicarse correctamente respecto al maxilar superior, compensando la retrusión fisiológica del recién nacido (primer avance fisiológico de la oclusión). De esta manera se evitan retrognatismos mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y mandíbula. Cuando la leche extraída es deglutida, la lengua contacta y presiona el paladar duro y aplica nuevamente fuerzas funcionales en la sutura media, lo que suma estímulo al desarrollo transverso.
El ciclo descrito, es reanudado cada vez que el bebé traga la leche por lo que se considera al amamantamiento un ejercicio biológico, madurativo, que aplica fuerzas funcionales en todos los planos de las estructuras maxilares en formación, determinando su morfología y consecuente relación con las demás estructuras del Sistema Estomatognático.

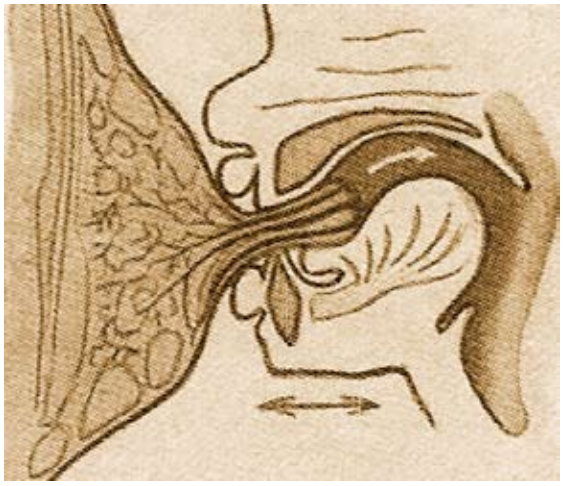


Figura 3: Representación esquemática del acto de amamantamiento. Segunda etapa: Presión – extracción de la leche Ordeñe. Fuente: RAMÓN TORRES R: Biología de la boca. Estructura y función.; Ed Médica. Panamericana; Año 1973 cap.12; pág. 466.

Relación entre forma - función

De acuerdo a los principios funcionalistas, existe una estrecha relación entre FORMA y FUNCION…
Se deduce, que cada una de las etapas del amamantamiento, son espacios generadores de crecimiento y desarrollo. En cada ciclo, en el afán de conseguir su alimento natural, el niño pone en funcionamiento un gran trabajo muscular. Todas las estructuras bucales y peri bucales se ponen en función y es en este ejercicio muscular fisiológico e intermitente, donde radica la importancia de su práctica y el rol que cumple la alimentación materna en la conformación de las estructuras dento maxilares en desarrollo…
Martín y Mohr[22] establecen que el ejercicio muscular realizado por el bebé, es casi tan trascendente para su crecimiento como la alimentación en sí, por lograr armonía en las estructuras óseas, musculares y articulares. Mateu y col.[23] opinan que, la importancia del amamantamiento radica en establecer el equilibrio y coordinación entre estímulos naturales (respiración nasal – succión) permitiendo un correcto desarrollo de las estructuras óseas, dentales y faciales.

Teniendo en cuenta estos aspectos, es importante recalcar el valor de estos estímulos de desarrollo en el sistema estomatognático: la respiración nasal, determina la postura del maxilar inferior y posición de la lengua. La corriente de aire ingresada por las fosas nasales incita los procesos óseos de remodelación que permiten el desplazamiento hacia abajo del paladar, mientras que la lengua posicionada contra el mismo, se opone a la fuerza ejercida por la corriente de aire nasal, provocando el crecimiento transversal del maxilar. Por su parte la succión, producida por medio de un complejo movimiento muscular de lengua, labios y mandíbula, favorece el avance del maxilar inferior, evita el retrognatismo mandibular y disminuye factores causantes de maloclusiones dentarias: protrusiones, rotaciones, apiñamientos, mordidas cruzadas, abiertas y distoclusiones que afectan la función y estética dento-facial, según afirma Merino Morras en su trabajo referido a lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales[13].

Oclusión y equilibrio de fuerzas

Las maloclusiones pueden presentarse desde la más temprana edad, cuando se altera el equilibrio de las estructuras del sistema bucal.Aparecen ante la necesidad de compensar el desequilibrio de fuerzas externas e internas, lo que puede ser producido por la falta de amamantamiento y la consecuente práctica de succión artificial y/o hábitos de succión no nutritiva. Ante la inestabilidad, cuando una de las fuerzas no ejerce su presión normal, mientras la opuesta mantiene su intensidad habitual, o aparecen fuerzas agregadas que aumentan la acción sobre las estructuras, se originan las deformidades óseo-dento-faciales. Podadera Valdez[4] establece que cuando se crea el cierre bucal anterior interponiendo un cuerpo como el dedo, chupete, tetina, lengua, que ejerce presión en el sector anterior del paladar, provocan mordida abierta anterior con protrusión dentoalveolar superior y retrusión del sector incisivo inferior.

Guerra, Blanco y Mujica[24], han demostrado que aquellos niños, con períodos de amamantamiento mayor a 6 meses, presentan un 80% de perfil, paladar y oclusión molar normal, en relación a niños que sufrieron falta o escaso tiempo de amamantamiento, quienes se hallan ligados a un deficiente desarrollo maxilar y maloclusiones dentarias (perfil convexo, distoclusión, mordida abierta, paladar profundo) como así también, a la instalación de hábitos perniciosos de succión y deglución, determinantes de trastornos oclusales. Estudios realizados por Navarro Nápoles y col.[25] afirman que los niños amamantados por más tiempo presentan menos hábitos bucales incorrectos y menor número de maloclusiones.

Alimentación artificial

¿Qué ocurre cuando la alimentación es artificial? ¿Se dan en ella los mismos estímulos de crecimiento?

Cuando la alimentación del bebé es artificial, todo el ejercicio muscular descrito no se realiza. El bebé utiliza menor energía para la actividad muscular. Donato y col.[26] aseguran que durante el amamantamiento, el infante ejercita extremadamente los músculos orales y periorales, utilizando 60 veces más energía que la necesaria en una lactancia artificial con mamadera… La ingesta de alimentos por medio de la mamadera, implica en el niño una función mecánica disminuida y antinatural, redundando en un deficiente desarrollo de la cavidad bucal. La alimentación artificial, desarrolla en ellos un reflejo de succión y deglución inadecuado, produciéndose una cadena de situaciones anómalas.

Alimentar al niño con biberón ha demostrado que produce un desbalance muscular, debido a la diferencia fisiológica existente en la mecánica de ambas funciones y a la diferencia entre la forma del pezón natural y la tetina del biberón.

Lactancia natural versus lactancia artificial

En relación a la mecánica muscular, durante el amamantamiento, los movimientos realizados por el infante son bajar, protruir, elevar y retruir la mandíbula, donde participan los músculos pterigoideos externos, pterigoideos internos, maseteros, temporales, digástrico, genohioideo, milohioideo. En tanto que en la alimentación artificial, trabajan los buccinadores y muy poco los orbiculares de los labios.

Quiroga Cárdenas[27] asegura que la lactancia materna preserva el mecanismo del buccinador, donde el equilibrio del sistema estomatognático creado por los labios, las mejillas y el buccinador,

permite el desarrollo del arco dental amplio y la disposición normal de los dientes dentro del mismo.
Cuando el bebé se amamanta, debe presionar con la lengua los senos lactíferos para obtener la leche, en cambio en la alimentación artificial, el bebé no necesita esfuerzo alguno para darle forma a la tetilla artificial dentro de su boca, y la acción se torna predominantemente de "succión", disminuyendo en gran medida los movimientos mandibulares. Por otra parte, el flujo de leche en mamadera no requiere de un movimiento mandibular de protrusión/retrusión, por lo que la lengua permanece quieta, con un leve movimiento de vaivén, funcionando como una verdadera válvula. La boca del lactante se abre en exceso, el niño no cierra los labios con fuerza, no se produce el vacío bucal (labios adoptan forma de "O") dificultando la acción de la lengua, que se aplana y adelanta, para regular el fluido excesivo de leche.
El vacío se logra a través de la acción de pistón de la lengua, a la que acompañan fuerzas musculares de labios y carrillos; y para compensar el débil cierre anterior de la boca, los músculos buccinadores, realizan una contracción centrípeta exagerada, contraria a la dirección centrífuga del crecimiento maxilar, lo que determina poco desarrollo transverso de los maxilares, con la consecuente falta de espacio para las piezas dentarias, originando distintos grados de apiñamientos y permanencia de la posición distal del maxilar inferior como corrobora en sus estudios Van Waes y col.[28]
Cuando el orificio de la mamadera es pequeño, genera un mayor trabajo muscular, pero de los músculos equivocados, donde los potentes buccinadores en su accionar, conforman arcadas estrechas y consecuentemente con falta de espacio para dientes y lengua[14]. En estas circunstancias, la lengua permanece en mala posición, alterando su función deglutoria (deglución atípica) determinando mordida abierta, y/o protrusión o sobremordida, cuadro clínico que caracteriza el desequilibrio muscular del niño respirador bucal, hipotónico, con falta de competencia labial y disfunciones musculares compensatoria. En tanto, la lactancia materna preserva el mecanismo del buccinador, a través del equilibrio de fuerzas de contención interna y externa, permitiendo el desarrollo del arco dental amplio, la disposición normal de los dientes dentro del mismo y la posición correcta de la lengua y labios.
Las diferencias existentes entre la forma del pezón natural y la tetina artificial, también influyen en los beneficios y funciones. Guerra y Mujica[12] opinan que la tetina del biberón por ser más gruesa y larga que el pezón, desplaza la lengua al piso de la boca y no permite el roce fisiológico de la misma contra el paladar duro, perdiéndose el estímulo funcional de crecimiento a nivel sutura media. Por el contrario, la lengua se apoya en la tetina artificial presionando contra el paladar, aplicando fuerzas excesivas que entorpecen el normal desarrollo de las fosas nasales, pudiendo originar una bóveda palatina profunda. Hay menor excitación a nivel de la musculatura bucal, volviéndose hipotónica, lo que tampoco favorece el crecimiento armónico de los huesos y cartílagos.

Influencia del tiempo de amamantamiento

Esber y col.[19], consideran que el amamantamiento practicado por 3 meses, tiempo relativamente corto, puede ser un comportamiento que dispare la succión digital, como así también, es generalmente afirmado que, el uso de mamadera entre 0 y 6 meses de edad, se asocia al desarrollo del hábito de succión del chupete. Ortega y col.[29] expresan que si el niño no se amamanta, la mandíbula no funciona adecuadamente y tiende a mantenerse en posición retrusiva por un largo período o durante toda la vida y al succionar y regular el fluido con la lengua, la reacción de estrés normal puede dar inicio a otros hábitos (deglución atípica) en que la lengua interpuesta entre ambas arcadas rompe el equilibrio dentario, generando presiones contrarias a las fisiológicas, anulando el mecanismo normal y natural, cuya continuidad trae como consecuencia la deformación dento maxilar.
Los resultados obtenidos por Blanco Cedres[2] en un estudio realizado en niños de 3 a 6 años en Caracas, indican la existencia de una fuerte asociación entre un período de amamantamiento menor de 6 meses y la presencia de un perfil convexo, mordida abierta, distoclusión y paladar profundo, presentando los lactados por periodos menores a 6 meses, de 3 a 15 veces mayor riesgo de presentar maloclusiones, al comparar con niños lactados por 6 meses o más, siendo la distoclución la anomalía de mayor riesgo.

Diversos estudios indican una estrecha relación entre mordida abierta y período de lactancia materna[12, 21, 30]. Larsson[16] afirma, que la lactancia materna reduce el desarrollo de los hábitos de succión y su consecuente influencia en la instalación de anomalías dento-maxilares, concepto ratificado por Facal y col.[31], quienes opinan que el niño que mama, tiene menos necesidades de realizar succiones no nutritivas (chupete- dedo) que aquellos alimentados exclusivamente con biberón. Quiroga Cárdenas[27] sostiene, que la alimentación con biberón, constituye un factor de riesgo comprobado, que altera la posición normal de la lengua, de la mandíbula y a su vez modifica el patrón funcional, generando una maloclusión como consecuencia directa.

Acción conformadora del amamantamiento

Consideramos que el amamantamiento natural, además de brindar beneficios nutricionales, inmunológicos y psico-emocionales, genera una serie de movimientos que involucran fuerzas activas sobre las estructuras del sistema estomatognático, actuando como un verdadero medio"conformador"del aparato bucal. El ejercicio muscular en cada mamada, actúa como estímulo significativo en la conformación de los maxilares y estructuras adyacentes, en tanto la lactancia artificial, implica una función mecánica disminuida, redundando en un deficiente desarrollo. Por lo tanto, la dinámica del amamantamiento cumple un rol fundamental en la conformación del órgano bucal.

Ratificando y valorando los principios del funcionalismo, es relevante expresar que la dinámica de estos mecanismos neuro-musculares, representa los estímulos funcionales necesarios para un desarrollo armonioso del sistema estomatognático.

Para que la aplicación de los estímulos sea adecuada, el amamantamiento debe realizarse en las mejores condiciones. La boca del niño debe alcanzar con facilidad el pezón de la madre, adquiriendo fundamental importancia la posición de ambos durante la lactancia, puesto que la misma, condiciona la gimnasia y movimientos necesarios de ser realizados por el bebé, en procura de su alimento. Por lo tanto, es primordial educar a la madre respecto a la lactancia natural y su práctica, a fin de que se apliquen los estímulos funcionales correctamente.

El presente trabajo fortalece la concepción del amamantamiento natural como generador de estímulos para el normal crecimiento y desarrollo de las estructuras del Sistema Estomatognático, sumando a ello, la importancia de su práctica en la estabilidad psicológica del niño. Al respecto, se considera que, cuando un niño es frustrado en su amamantamiento, no pudiendo resolver correctamente su etapa oral, buscará sustitutos para satisfacer su instinto de succión (chuparse el dedo, succionar la lengua, succionar los labios, morderse las uñas, enroscarse el pelo, etc.) adoptando hábitos perniciosos que, fijados en el tiempo, causarán maloclusiones que afecten la estética y función bucodental del individuo en etapas posteriores. Quiroga Cárdena[27] expresa: "…Favorecer la práctica del amamantamiento, promueve el bienestar integral del niño y permite el desarrollo armónico de las estructuras faciales y craneales en el infante, creando patrones normales de deglución, masticación, respiración y fonación, acompañados de normoclusión…"

Importancia del amamantamiento en la prevención de maloclusiones

La OMS recomienda la lactancia materna como forma de alimentación fundamental hasta el 6° mes de vida y complementada con alimentos adecuados hasta los 2 años.

Actualmente, el amplio abandono de la alimentación materna, es un factor que influye directamente en el desarrollo de los maxilares… La falta de amamantamiento implica el inicio de la alimentación artificial con todas sus desventajas, y en muchos casos, el inicio de hábitos que origina fuerzas disfuncionales que producen alteraciones. Al respecto, consideramos que el amamantamiento es prevención del síndrome del respirador bucal, es prevención de la succión no nutritiva, es prevención de la deglución atípica, es prevención de maloclusiones…

En un estudio realizado en Argentina, en Capital y Gran Buenos Aires, se registró un significativo descenso de la lactancia materna[32]. En Corrientes, desde la Comisión de Lactancia Materna del Ministerio de Salud Pública se informó que si bien "los datos de alimentación a pecho de los bebés ha aumentado, así como el compromiso del equipo de Salud y la comunidad en general con este hábito que nos unifica y reconoce como

especie mamífera", todavía "nos encontramos lejos del 60% de lactantes menores de 6 meses alimentados con leche materna, según recomienda la OMS… Sólo la mitad de las madres correntinas dan de mamar a sus hijos"[33].

Ante esta realidad, es preciso promover la lactancia materna e implementar programas específicos que eduquen y motiven a las madres, especialmente primerizas (excelentes receptoras en esta trascendente etapa), para valorar su rol y naturalizar la práctica de la alimentación materna.

Todo odontólogo que atiende niños, en su trabajo diario, debe educar e informar a las familias, respecto a la importancia del amamantamiento y sus beneficios en la prevención de maloclusiones.

Conclusiones

1. El amamantamiento constituye una base biológica y psicológica única, para el desarrollo del niño en la primera etapa de su vida, siendo numerosos los beneficios que ofrece.

2. El ejercicio muscular de cada mamada, actúa como estímulo significativo, determinante del normal crecimiento y desarrollo de los maxilares y estructuras adyacentes.

3. El tiempo de lactancia recomendado como alimentación fundamental es de 6 meses y complementada con alimentos adecuados hasta los 2 años.

4. La falta de alimentación materna y el destete a edades tempranas, implican el inicio de la alimentación artificial y hábitos de succión, originando el desequilibrio de fuerzas musculares, ***influyendo directamente en el desarrollo del sistema estomatognático***, manifestándose posteriormente, como maloclusiones de significativa prevalencia.

Referencias Bibliográficas

1. Guedes Pinto AC. Principios de psicología en su relación con la Odontopediatría. En Guedes Pinto AC editor. Odontopediatría. San Pablo: Santo Editora, 2003:125-209.
2. Blanco Cedres L, Guerra M, Rodríguez S. Lactancia materna y maloclusiones dentales en preescolares de la gran Caracas. Home Ediciones 2007; 45 (2): 221-224.
3. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factors in children. Cranio 1995;13 (4): 244-246.
4. Podadera Valdez ZR, Ruiz Núñez D. Prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dento-maxilo-faciales en niños de 3 a 6 años de edad.Rev Cubana Estomatol 2004; 4 (2): 1-8.
5. Godoy D, Haller W, Casamayou M. Prevención de las disgnacias desde le nacimiento. Disponible en:http://www.odon.edu.uy.
6. OMS. Estrategia Mundial: La lactancia materna fundamental para la supervivencia infantil. Disponible en: http//www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr19/es.
7. Mead M, Newton R. Cultural patterning of perinatal behavior. En: Richarson SA, Gutmacher AF, editors. Childbearing its social and psychological aspects: New York: Williams and Williams, 1997: 143-179.
8. Guerra M. Influencia del amamantamiento en el crecimiento de los maxilares.An Venez Nutr.1995; 8: 21-25.
9. Stefanelli A. Amamantamiento. Guía de Estudio. Hospital Militar Carlos Arévelo. 1987. Caracas-Venezuela.
10. Carrero de Hohn B. Ortopedia Funcional de los maxilares. Guía de estudio curso de O.F.M. Disponible en: http//www. actaodontologica.com/ediciones 2007/2/
11. Ortega Valdés G. Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental. Rev Cubana Ortod 1998;13 (1): 53-54.
12. Guerra ME, Mujica C. Influencia del amamantamiento en el desarrollo de los maxilares. Acta Odontol Venez 1999; 37 (2): 6-10.
13. Merino Morras E. Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Revisión de la Literatura: Acta Odontol Venez 2003; 41 (2): 1-8.
14. Carvalho GD. El amamantamiento bajo la observación funcional y clínica de la Odontología. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 1998. XVII (4): 220-231.
15. Torres R. Boca y función alimentaria. En Torres R, editor. Biología de la boca. Estructura y función:

Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana, 1973: 461-474.
16. Larsson E. Dummy and finger-sucking in 4 years old. Swed Dent J. 1978: 68; 219-224.
17. Larsson E. Sucking, chewing, and feeding habits and the development of crossbite: a longitudinal study of girls from birth to 3 years of age. Angle Orthod 2001; 71 (2): 116-119.
18. Ogaard B, Larsson E, Lindsten R. The effect of sucking habits, cohort, sex, intercanine arch widths, and breast or bottle - feeding on posterior crossbite in Norweglan and Swedish 3 year old children. Am J Orthod 1994; 106: 161-166.
19. Esber Caglar D, Hauge M, Warren J, Larsson E, Björn O, et-al. Feeding artificial sucking habits and malocclusions in 3 year-old girl in different regions of the world. JAC 2005; 72 (1): 25-30.
20. Issler J, Cassella A, Gómez V, Maidana D. Lactancia Materna. 2000. Disponible en: http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista98/lactancia_materna.html
21. López Méndez Y, Arias Araluce M, Del Valle Zelenko O. Lactancia materna en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales. Rev Cubana Ortod. 1999; 14 (1): 32-8.
22. Martin A, Mohr L. Los hábitos y las maloclusiones. Disponible en: http/ www cemic.edu.ar/pubi/Los_hábitos.htm.
23. Mateu ME, Bertolotti MC, Schweiser H. Disgnacias como respuesta al desequilibrio funcional producido por hábitos de respiración bucal y deglución atípica. Rev CAO. 2006; 63: 26-31.
24. Guerra ME, Blanco Cedres L, Mujica C. Relación entre período de amamantamiento y desarrollo maxilar en niños indígenas pemones venezolanos; Boletín AAON. 2006; 35: 2.
25. Navarro Nápoles J, Duharte Escalona A. La lactancia materna y su relación con los hábitos bucales incorrectos. MEDISAN 2003; 7 (2): 17-21
26. Donato C, Ramírez J, Bremes W. Lactancia natural y su relación con el desarrollo del maxilar inferior. Disponible en: http://www.colegiodentistas.co.cr/index.html
27. Quiroga Cárdenas MM. Prevención de anomalías dentofaciales. Disponible en http://www.en colombia.com/odontología/FOC20102Preven.ht
28. Van Waes H; Stockli P. Crecimiento facial y maxilar y desarrollo de la dentición. En Van Waes H, Stocki P. editores, Atlas de Odontología Pediátrica: Barcelona: Ed. Masson, 2002: 7.
29. Ortega G, Roca R, Negrón V. Estudio sobre la lactancia materna y hábitos bucales incorrectos al año de edad. Rev Cubana Orthod 1993; 8 (2): 31-37.
30. Blanco L, Guerra ME, Rodríguez S. Lactancia materna en la prevención de hábitos orales viciosos de succión y deglución. Acta .Odontol.Venez.2007; 45 (1): 1-5.
31. Facal A, Pérez Losada A, Lagarón Sanjurjo C. Chupetes ¿sí o no? ¿Es conveniente que la madre ofrezca el chupete a su bebe? La respuesta es… a veces. Ortodoncia Clínica 2003; 6 (4): 206-217
32. Informe Consultora de Mercado de Signovate . En Suplemento Panorama. Diario El Litoral. Corrientes, 4 de Noviembre 2007.
33. Informe de la Comisión de Lactancia Materna del Ministerio de Salud de Corrientes. Publicado en Diario Época. Corrientes, Miércoles 6 de Agosto de 2008.

Utilización de cementos a base de resina en la restauración de dientes que han sido tratados endodonticamente: presentación de casos clínicos y revisión de la literatura.

The use of resin-based cements to restore teeth that have been endodontically treated: introduction of clinical cases and revision of literature.

Utilização de cimentos à base de resina na restauração de dentes tratados em forma endodôntica: apresentação de casos clínicos e revisão da literatura.

Susana Beatriz Finten[1] | **Juan Darío Ammatuna García**[2] | **Horacio Ricardo Belbey** *(h)*[3]

Fecha de Recepción
3 de marzo de 2010

Aceptado para su publicación
30 de marzo de 2010

[1] Profesora Titular Cátedra de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.
[2] Jefe de Trabajos Prácticos Cátedra Clínica de Prótesis II Curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.
[3] Auxiliar Docente de 1a Categoría Cátedra Clínica de Prótesis II Curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

Resumen

En el campo de la restauración dental, la adhesión a la dentina ha evolucionado en los últimos años. Los cementos resinosos autoacondicionantes fueron diseñados para reducir el número de pasos clínicos, eliminando la necesidad de grabar, aplicar un primer y un adhesivo por separado en diferentes etapas. Esto, además de ahorrar tiempo reduce en gran medida la posibilidad de cometer errores durante la aplicación del protocolo de adhesión. Para la resolución de los casos clínicos se utilizó el cemento autoacondicionante Rely X U 100 (3M-ESPE) color A2 (escala VITA).

El objetivo es abordar las recientes tendencias en odontología adhesiva, dado la velocidad con que se produce el avance en la actualización del conocimiento en esta área.

Palabras claves
Adhesión – cemento autoacondicionante – capa híbrida – promotores adhesivos.

Summary

Adherence to dentine has evolved in the past years in the dental restoration field. Self-adhesive resin cements have been designed to reduce the number of clinical steps, eliminating the need for etching, priming and bonding steps. Besides saving time, this method greatly reduces the chances of making mistakes during the bonding protocol procedure. Shade A2 (VITA scale) RelyX U100 (3M-ESPE) self-adhesive cement was used for the resolution of the clinical cases.

The objective is to address new tendencies in adhesive dentistry, given the speedy progress in the modernization of this field's knowledge.

Keywords
Adherence – self-adhesive cements – hybrid layer – adhesion promoters.

Resumo

No campo da restauração dental, a adesão à dentina tem evoluído nos últimos anos. Os cimentos resinosos autocondicionantes foram desenhados para reduzir o número de passos clínicos, eliminando a necessidade de gravar, aplicar primeiro um e um adesivo separado em diferentes fases. Isto, além de economizar tempo também reduz, em grande medida, a possibilidade de erros durante a aplicação do protocolo de adesão. Para a resolução dos casos clínicos foi utilizado o cimento autocondicionante Rely X U 100 (3M-ESPE) cor A2 (escala VITA).
O objetivo é tratar as recentes tendências em odontologia adesiva, devido à velocidade do avanço na atualização do conhecimento nessa área.

Palavras chave
Adesão – cimentos autocondicionantes – camada híbrida – promotores adesivos.

Introducción

La adhesión en el tejido adamantino está totalmente consolidada, en cambio en el tejido dentinario sigue siendo un desafío por las múltiples variables que presenta este tejido: estructura canalicular, el contenido orgánico y la humedad presente[1,2].
Probablemente, la adhesión es el fenómeno que más ha revolucionado la odontología en las últimas décadas. La Real Academia Española define a la adhesión como la fuerza que mantiene unidas moléculas de distinta especie química[3].
Este proceso de adhesión implica una interacción de sólidos y líquidos entre un material (adhesivo) y otro (adherente) a nivel de una misma interfaz[4].
Por lo tanto, se puede entender que la adhesión es el proceso por el cual se consigue unión de superficies o partes y se logra principalmente a través de dos mecanismos:

a) Químico: Mediante uniones a nivel atómico o molecular entre dos o más substratos, mediante enlaces iónicos, covalentes y enlaces secundarios, a través de la interfase entre el adhesivo y el adherente.
b) Mecánico-Físico: Este mecanismo de adhesión se sustenta en algún tipo de traba o retención mecánica entre esas partes y se logra mediante la introducción de una de ellas en saliencias o relieves de la otra.
La unión de tipo químico contribuye en poca medida a la fuerza general de adhesión, ésta se basa más en la unión de tipo mecánico, su intensidad dependerá de la traba formada a nivel microscópico entre las irregularidades presentes y la adhesión física donde intervienen interacciones electrostáticas de Van der Waals o de otros tipos.
Para la adhesión se requiere que las superficies sean atraídas entre sí hacia su interfase, además, es necesario que exista una correcta adaptación entre las partes sólidas a unir, y se debe aplicar un líquido (adhesivo) sobre un sólido.
Esta adaptación dependerá de factores interrelacionados como la energía superficial, la humectación y el ángulo de contacto[5].
A nivel de la superficie de un sólido, la energía es mayor, a este incremento de energía por unidad de superficie se denomina energía superficial y tiende a formar enlaces con otros átomos que se encuentran cerca de la superficie. Mientras mayor energía superficial tenga un sólido mayor capacidad de adhesión[6].
La humectación se refiere a la capacidad de un líquido de fluir con facilidad sobre toda una superficie y adherirse a ella. La baja tensión superficial de un líquido permite su posible diseminación sobre cualquier sólido que presente una alta energía superficial. Es por ello, que la formación de una unión adhesiva fuerte requiere de la presencia de buena humectación[7].
El grado en que un adhesivo humedece la superficie de un adherente se determina por la medición del ángulo formado por el adhesivo con el adherente y su interfase. A este ángulo se le denomina ángulo de contacto. Cuanto mayor es la tendencia de un líquido (adhesivo) a humectar la superficie de un sólido, menor es el ángulo de contacto.
La humectación se considera completa cuando el ángulo de contacto alcanza un valor de cero grados[8,9]. De esto se deduce que la tensión superficial del adhesivo debe ser menor que la energía

superficial de la superficie a adherir, además las superficies deben estar libres de contaminantes (exceso de humedad, capa de detritos) porque aumentarían el ángulo de contacto y provocarían la formación de vacíos a nivel de la interfase.
La utilización de una sustancia adhesiva líquida con buenas cualidades de humectación para ocupar estas irregularidades superficiales hace posible la obtención de un anclaje micromecánico[10].
En relación a la adhesión al esmalte es un hecho comprobado, que el procedimiento de grabado con diferentes ácidos (fosfórico al 30-40%, ácido maleico al 10%, ácido cítrico al 10%, ácido nítrico del 2,5 al 3%) y agentes quelantes como el EDTA (sal disódica y trisódica del ácido etilendiaminotetraacético) hacen irregular el área de superficie favoreciendo de esa manera la adhesión. El tiempo de aplicación es de aproximadamente 15 segundos. Luego de su colocación, el acondicionador debe ser completamente eliminado para aplicar el promotor de adhesión y la resina adhesiva. La remoción del acondicionador con un chorro de spray de agua-aire durante 15 segundos es suficiente para obtener una superficie adecuada que permita la formación de la capa híbrida[11].
Una vez acondicionado el esmalte, se aplica una mezcla de monómero acrílico líquido. Éste se introduce en las porosidades creadas entre los bastones de esmalte y en el interior de los mismos. De acuerdo a su tamaño son clasificados como macroproyecciones y microproyecciones[12].
Las macroproyecciones se forman entre la periferia de los bastones del esmalte mientras que las microproyecciones se forman a nivel de pequeñas criptas producidas por la disolución de los cristales de hidroxiapatita ubicados en el extremo de cada bastón[11,12].
Estas proyecciones constituyen la base fundamental para la adhesión micromecánica. Se piensa que las microproyecciones son más importantes debido a que se presentan en mayor número y con mayor superficie de contacto[12]. La adhesión al esmalte se puede obtener con relativa facilidad, de manera predecible y clínicamente confiable[11].
El tejido dentinario posee una estructura arquitectónica muy diferente a la del esmalte por la presencia de túbulos dentinarios, que mantienen la comunicación con el tejido pulpar por medio del fluido proveniente del líquido tisular que fluye de manera lenta y continua, manteniendo la humedad de la dentina y además están ocupados de manera parcial por los procesos odontoblásticos[13].
Luego del grabado ácido o acondicionamiento la dentina queda con baja energía superficial libre debido a que se expone el contenido proteico. La humectación y la adhesión de una superficie con tales características, es difícil de lograr si esta energía no es aumentada mediante el uso de agentes que promuevan una superficie activa[8,9].
La heterogeneidad de la estructura dentinaria y su humedad hacen más difícil el contacto íntimo requerido entre el material adhesivo y la dentina. La capa de desecho puede tener una gran influencia sobre la unión entre los sustratos. Los sistemas adhesivos actuales buscan la disolución o remoción completa del mismo, mostrado un mejor desempeño clínico[14].
Mediante la desmineralización superficial se elimina la capa de desecho, se abren los túbulos dentinarios, se aumenta la permeabilidad de la dentina y se expone una red microporosa de fibras colágenas ubicadas en la superficie dentinaria y a nivel de sus túbulos y conexiones laterales. El proceso de desmineralización puede exponer un espesor de malla colágena que corresponde al espesor de desmineralización aproximado de la dentina peritubular e intertubular, que servirá de red microrretentiva para la interdigitación micromecánica del adhesivo (capa híbrida)[15].
La zona donde la resina del sistema adhesivo forma una traba micromecánica con el colágeno dentinario se denomina capa híbrida[10,15,] que consta de tres estratos diferentes: superior, medio y la base propiamente dicha.
El estrato superior está constituido por una fase densa o amorfa compuesta por colágeno desnaturalizado y fibrillas colágenas desordenadas. La parte media contiene fibrillas colágenas transversales y seccionadas de forma longitudinal separadas por espacios libres y residuos de cristales minerales, y por último la base de la capa híbrida que se caracteriza por una transición abrupta o gradual de una zona parcialmente desmineralizada de dentina con cristales de hidroxiapatita envueltos en resina hasta llegar a una zona de dentina subyacente inalterada[8,9].
Se deben tener en cuenta la contracción de polimerización como otro factor que influye en el proceso de adhesión además de los ya citados como los contaminantes y la arquitectura del sustrato. Si la contracción por polimerización es

baja, se obtiene una buena adhesión y adaptación. Las brechas marginales se presentan al no existir adhesión a las paredes de la cavidad durante el proceso de polimerización.

Al cumplir los requerimientos para obtener adhesión y baja contracción, se logrará la adhesión al diente, sea gracias a retención mecánica o química[16]. Otros factores que pueden afectar la adhesión y formar brechas son la tensión desarrollada por las diferencias de coeficientes de expansión térmica y conducción térmica entre el diente y el material restaurador[17,18].

Por otro lado, Bottino et al.[13] refieren que podría producirse una reducción de la fuerza de adhesión de la resina a la dentina y disminución de la adaptación marginal, por lo que la contaminación previa del tejido dentinario con eugenol, podría ser visto como un factor adicional que podría influir en el proceso de adhesión[19,20].

Existen promotores dentinarios que son soluciones compuestas por monómeros hidrofílicos que se encuentran disueltos en solventes orgánicos y fotoiniciadores añadidos.A diferencia de los agentes acondicionadores, los promotores dentinarios son aplicados y dejados in situ. Estos promotores fueron introducidos por primera vez en los sistemas adhesivos de tercera generación[13].

El promotor actúa como un puente de enlace entre la dentina y la resina. Para ello debe: asegurar la humectación de las fibras colágenas expuestas durante el acondicionamiento, desplazar cualquier residuo superficial de humedad y transformar un tejido originalmente hidrofílico en un sustrato hidrofóbico, para poder llevar suficiente cantidad de monómeros hidrofóbicos al interior de los espacios ubicados entre las fibras colágenas[11,15].

Estas soluciones contienen uno o más monómeros, entre los que se encuentran el 2-hidroxietil metacrilato (HEMA), N-toliglicina glicidil metacrilato (NTG-GMA), ácido piromelítico dietil-metacrilato (PMDM), metacriloxietiltrimelitato anhidro (4-META), bifenil-dimetacrilato (BPDM) y dipentaeritritol penta acrilato monofosfato (PENTA). Son sustancias bifuncionales que presentan grupos moleculares hidrofílicos (carboxilato o fosfato) con afinidad por la dentina húmeda y grupos hidrofóbicos polimerizables (enlaces doble carbono) que reaccionan con la resina adhesiva[9,15].

Los solventes orgánicos utilizados en los promotores de adhesión son acetona, etanol y agua6,[10,11].

Durante el proceso de acondicionamiento y posterior lavado, el agua invade los espacios entre las fibras colágenas que antes eran ocupados por los cristales de hidroxiapatita. En la técnica de adhesión húmeda[10], los promotores de adhesión compiten con el agua para ocupar esos espacios. Para ello se utilizan solventes como la acetona y el etanol[21].

Los sistemas adhesivos que proveen de promotores a base de agua logran hidratar y expandir nuevamente la red colágena colapsada por la desecación y permite la difusión eficiente de los monómeros adhesivos a través de la red[14].

La selección del sistema adhesivo y en particular del solvente se debe realizar en base al método clínico utilizado para obtener hibridización[10,11].

Recientemente fueron integrados en una solución el acondicionador y el agente promotor para formar los denominados promotores acídicos o promotores autoacondicionantes.

Su finalidad es simplificar los procedimientos clínicos adhesivos, disminuyendo el número de pasos, el tiempo de trabajo y prevenir el colapso de la red colágena de la dentina desmineralizada[22].

Su acción se basa en la infiltración del monómero resinoso a través de la capa de desecho disuelta parcialmente mientras que se desmineraliza la dentina para producir la hibridización. Debido a que la disolución de la capa de desecho es parcial, sus residuos quedan incorporados en la unión adhesiva. A esta capa se le denomina capa de reacción[13].

Dentro de la composición de estos promotores se encuentran monómeros ácido-fosfatados como el 2-metacriloxi etil fenil hidrógeno fosfato (Phenyl-P) y el tetrametacriloxietilpirofosfato que presentan un pH alrededor de 1,4. Entre los productos comerciales están Clearfil Liner Bond 2® y Clearfil SE® (Kuraray Co. Ltd., Osaka, Japón), Denthesive II® (Heraeus&endash;Kulzer, Wehrheim, Alemania), Syntac® (Vivadent, Schaan, Liechtenstein) y XR-Bond® (Sybron/Kerr, Orange, CA, Estados Unidos de Norteamérica)[13,15].

En los sistemas de adhesión actuales, el agente de unión está compuesto por una combinación de monómeros como el Bis-GMA, MDP, HEMA y otros monómeros dimetacrilatos. Su función es ocupar los poros entre las fibras colágenas, estabilizar la capa híbrida, sellar los túbulos den-

tinarios mediante la formación de empalmes o "tags" de resina y proveer suficientes dobles enlaces metacrilato para copolimerizar con la resina restauradora[13,15].

La capa de adhesivo formada debe saturar la red de fibras colágenas y establecer un espesor de capa resinosa que sea capaz de absorber tensiones y proteger la unión adhesiva de la separación provocada por la contracción de polimerización de la resina restauradora[16].

El último avance en el campo de los agentes adhesivos lo constituyen los agentes autoacondicionantes-promotores-adhesivos. Estos sistemas adhesivos de sexta generación permiten la obtención de una unión adecuada al tejido adamantino y dentinario utilizando sólo una solución[22,23].

Nos parece importante considerar el efecto de los compuestos eugenólicos contenidos en los materiales utilizados en Endodoncia sobre la unión de los sistemas adhesivos.

Los materiales con compuestos eugenólicos, al estar en contacto prolongado con la dentina, conllevan a la presencia de concentraciones de eugenol en este tejido[24]. En el caso de los cementos selladores eugenólicos es probable que el eugenol penetre dentro de las paredes dentinarias. Estos selladores tienen un tiempo de endurecimiento que puede llegar a varios días, otorgando amplia oportunidad al eugenol de penetrar en los túbulos y la estructura dentinaria circundante[25]. Al Wazzan et al.[26] refieren que la interacción del eugenol con los radicales libres asociados con la polimerización del material resinoso produce un retraso en el proceso de reacción y una disminución del grado de polimerización de las resinas.

Tjan y Nemetz[27] realizaron un estudio donde observaron que existe un efecto negativo del eugenol residual, contenido en los selladores endodónticos, sobre la retención de pernos Parapost (Coltène/Whaledent Inc. Estados Unidos de Norteamérica). Establecieron que el procedimiento de limpieza que puede contrarrestar el efecto del eugenol es el uso de alcohol (etanol), como irrigante de conductos debido a que este compuesto es altamente soluble en alcohol. Para ello se basan en las excelentes propiedades de humectabilidad del alcohol lo que le permite extenderse sobre toda la superficie dentinaria. También señalaron que el acondicionamiento con ácido fosfórico es un procedimiento de limpieza válido.

Mayhew et al[28] investigaron el efecto de los residuos de tres selladores y de los irrigantes sobre la resistencia de unión de pernos prefabricados de acero inoxidable Dentatus® (Dentatus Estados Unidos de Norteamérica, New York, NY) cementados con Panavia 21TC®. El sellador a base de resina epóxica AH26® (Caulk/Dentsply, York, PA) y el cemento eugenólico EWT® (Sybron/Kerr, Orange, CA, Estados Unidos de Norteamérica) no afectaron la resistencia de este cemento resinoso. Por el contrario, el sellador sin contenido eugenólico Nongenol® (GC América Inc., Chicago, IL) presentó los valores más bajos de resistencia de unión, por lo que advirtieron no emplear este sellador con Panavia 21 TC®. De igual manera, recomendaron el uso de ácido cítrico o fosfórico antes de cementar los pernos con Panavia 21TC®.

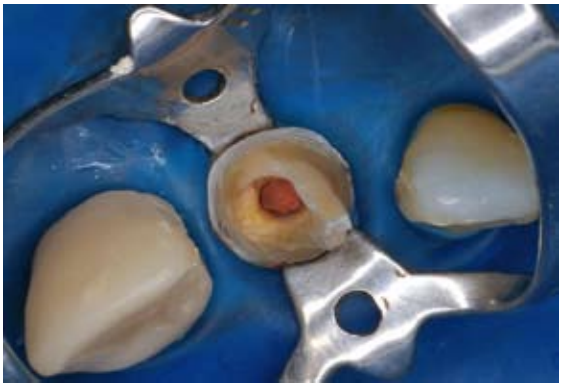
En una investigación realizada por Mannocci et al[29] evaluaron la microfiltración de tres sistemas adhesivos usados para cementar pernos de fibra de carbono en dientes tratados o no con selladores endodónticos y cemento provisional con contenido eugenólico; posteriormente se efectuó la reconstrucción de la corona con resina compuesta. Los resultados demostraron que no hubo diferencias significativas en los valores de filtración entre grupos con o sin cementos a base de eugenol. Igualmente, coinciden en que los procedimientos de preparación del conducto radicular para el perno y el acondicionamiento son capaces de remover los residuos de cemento de obturación provisional y selladores endodónticos.

Wolanek et al[30] realizaron un estudio para determinar la efectividad de un sistema adhesivo dentinario Clearfil Liner Bond 2V®, en la prevención de la microfiltración y evaluar el efecto de un cemento endodóntico a base de eugenol sobre la capacidad de sellado de la resina adhesiva. Concluyeron que este sistema adhesivo, como barrera coronal provee un adecuado sellado contra la microfiltración. También observaron que el uso del cemento endodóntico a base de eugenol no tuvo efecto alguno sobre la capacidad de sellado del sistema adhesivo empleado. Sugirieron la limpieza con torundas de algodón impregnadas con cloroformo para neutralizar el efecto adverso del eugenol sobre el sistema adhesivo.

A través de la revisión realizada se sugiere la utilización de medios mecánicos y químicos para evitar los posibles efectos nocivos de los residuos

1 A. *Imagen preoperatoria de la pieza dentaria.*

1 B. *Pretallado perimetral y eliminación de materiales de restauración y caries.*



2 A: *Vista oclusal luego del aislamiento absoluto***.**

2 B. *Presentación del poste en el conducto.*

de cementos eugenólicos presentes en dentina[31]. El alcohol, EDTA, cloroformo y ácido fosfórico al 37% son medios químicos propuestos para disminuir el efecto negativo del eugenol sobre la unión entre la resina y la dentina[20,29,30,32].

Los productos comerciales que el odontólogo emplea para el fin mencionado pueden presentarse de diversas formas generando confusiones en el momento de la elección del sistema adhesivo a emplear.

Nos parece importante destacar de acuerdo a la revisión realizada que los cementos autoacondicionantes, auto adherentes tienen una fuerza de adhesión muy buena en dentina, más no en esmalte, tanto así que si se tuviera que aprovechar el esmalte como sustrato sugieren hacerle un acondicionamiento ácido (grabado) de 5 segundos, sin embargo en la dentina no sería necesario.

El profesional debe conocer que si bien se consigue una simplificación de los procedimientos con la utilización de los sistemas de autoacondicionamiento no se logra obtener mejores propiedades adhesivas. Los mecanismos de acción y la morfología de las interfases producidas por los sistemas adhesivos que emplean el ácido fosfórico y los sistemas autoacondicionantes son diferentes. Es importante que se conozcan esas diferencias, para que se entiendan las indicaciones y limitaciones de cada técnica[33].

Caso Clínico 1

El presente caso fue realizado en un paciente del sexo femenino, de 45 años que concurrió a la consulta en la Cátedra Clínica de Prótesis II Curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), en el año 2.009. El motivo de consulta fue la falta de estética del incisivo central superior izquierdo (21).

Luego de examinar el caso, se decidió rehabilitar la pieza dentaria mediante la colocación en el interior del conducto de un poste de fibra de vidrio (FRC Postec Ivoclar) como medio de conexión para estabilizar la restauración coronaria ya que se trataba de una pieza dentaria con tratamiento endodóntico previo y un insuficiente remanente coronario; para lo cual se empleo como sistema adhesivo un cemento de tipo autoacondicionante, el Rely X U-100 (3M-ESPE), fundamentando su elección en el módulo elástico de 14 a 18 GPa,

suficientes para soportar cualquier elemento protésico, en la traslucidez del cemento, y a su vez se lograría una adhesión satisfactoria tanto a los elementos del muñón con una simplificación de la técnica de adhesión.

Descripción del caso clínico: Reconstrucción de muñón

Se observa el aspecto inicial del incisivo central superior izquierdo, una vez evaluado el caso clínica y radiográficamente, como primera medida se eliminaron las restauraciones preexistentes y caries, se realizó un tallado perimetral. (Foto 1 A y B)

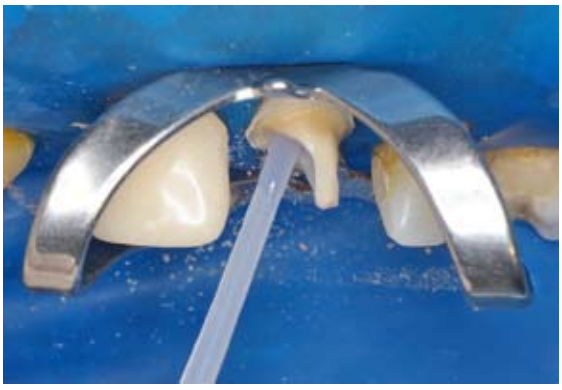
Posteriormente se procedió a la preparación del conducto radicular eliminando parte de la obturación de gutapercha dejando 4 a 5 mm de obturación en apical para asegurar el sellado a ese nivel; para lo cual primero se desobturó mediante fresas de Gates Glidden (Maillefer N° 3) y luego se procedió al ensanchado del mismo con las fresas provistas en el kit de postes. (Foto2 A y B)

A continuación se presentó el poste en el interior del conducto verificando su longitud (por medio de un tope de goma) y adaptación a las paredes del conducto (evaluando la resistencia a la tracción). (Foto 3.A y B)

Luego se realizó la limpieza y desengrasado del poste frotando al mismo con una gasa embebida en alcohol. Al mismo tiempo se efectuó la limpieza del conducto radicular, con lavajes alternativos de EDTA, hipoclorito de sodio al 4% y finalmente con agua destilada. Posteriormente se retira el exceso de humedad con conos de papel.

Una vez preparadas las superficies a adherir se dosificó una medida del cemento autocondicionante Rely X U 100 3M ESPE. Al accionar el dispensador clickcer se proporciona la cantidad exacta de base y catalizador (Foto 4 A y B). Sobre un block de mezcla se espatuló por 20 segundos hasta homogeneizar la mezcla, seguidamente se colocó cemento en el poste y se introduce el mismo en el conducto. Seguidamente se fotopolimerizó el cemento desde oclusal con una lámpara de luz halógena Coltolux 3 de Coltène Whaledent por un período de 1minuto.

A continuación se modela el futuro muñón con pequeños incrementos de composite (Tetric Ceram, Ivoclar-Vivadent), fotopolimerizando cada una de las aplicaciones durante 30 segun-



3 A. *Inserción de la cánula para lavajes.*

3 B. *Retiro del exceso de agua con conos de papel.*

4 A. *Cemento Rely X U100 (3M ESPE) color A2.*

4 B. *Al accionar el dispensador clickcer se proporciona la cantidad exacta de base y catalizador.*

5. *Muñon terminado.*

dos. Finalmente se realiza el tallado definitivo del muñón. (Foto 5)

Caso Clínico 2

El motivo de consulta fue la pérdida de la restauración coronaria de la pieza 11 en un paciente del sexo femenino que concurrió a la Cátedra Clínica de Prótesis II Curso de la Facultad de Odontología de la UNNE en año 2.009. Tras evaluar clínicamente al paciente, se decidió realizar una corona de porcelana pura en dicha pieza, empleando como sistema adhesivo de tipo autoacondicionante Rely X U-100 (3M-ESPE), fundamentando su elección en el alto requerimiento estético del caso, ya que con este tipo de cementos la traslucidez de la corona no se ve prácticamente perjudicada y a su vez logramos una adhesión satisfactoria tanto a la cerámica, como a los elementos del muñón (esmalte, dentina, composite y poste de fibra).

Luego de la cementación del poste de fibra de vidrio en el conducto se procedió a la confección del muñón con composite y posteriormente a su tallado para originar el espacio necesario para la corona, realizándose el elemento provisorio correspondiente. (Foto 1)

En la siguiente sesión, una vez retirada la restauración provisoria, se procede a limpiar el muñón para lo cual se utilizo instrumental de mano y luego se descontamino con brocha montada en micromotor y piedra pómez, se lavo profusamente y se seco con papel tissue.

Se procedió al arenado del interior de la corona, para lo cual se utilizo un microarenador marca Tecnodent con una presión de aire de 4 a 5 bar, con abrasivo de óxido de aluminio malla de 220 a 230. Posteriormente se realizo la verificación de la traslucidez de la corona In Ceram. (Foto 2)

Una vez hecho el arenado se dispensó una medida del cemento autoacondicionante sobre un block de papel, una vez realizada la mezcla se cargo el mismo en el interior de la corona y a continuación se llevo al muñón, ejerciendo una suave presión hasta su adecuado asentamiento. (Foto 3 A y B)

A continuación accionamos la lámpara de luz halógena Coltolux III (Coltène) por un periodo muy breve de tiempo (1-2 segundos) a solo efecto de iniciar el proceso de endurecimiento del cemento y de esta manera facilitar el retiro de los excesos. (Foto 4 A y B)

Retirados los excesos se procedió a la fotopolimerización por un periodo de 1 minuto por cada cara de la corona. (Foto 5)

Discusión

Los sistemas autoacondicionantes son considerados blandos porque forman una capa híbrida

Foto 1*: Poste de fibra de vidrio cementado y reconstrucción del muñón con composite (Tetric Ceram, Ivoclar-Vivadent).*

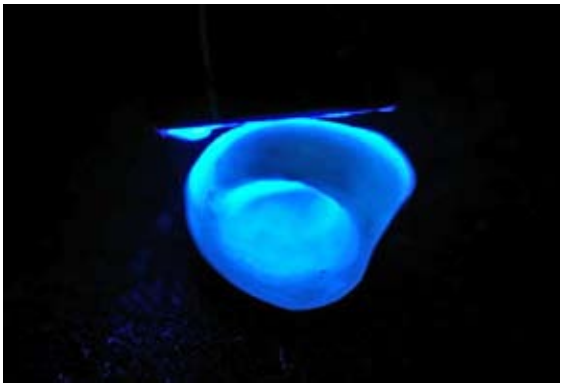


Foto 2*: Verificación de la traslucidez Corona In Ceram empleando una lámpara de luz halógena Coltolux III (Coltène).*

de aproximadamente 0,5µm, lo que no resulta necesariamente en resistencia de unión inferior.
Se aprecia una contradicción en los resultados del uso de los cementos adhesivos autocondicionantes, así Perdigão y cols 34 al analizar la resistencia adhesiva entre sistemas autocondicionantes en comparación con sistemas convencionales indicaron que los sistemas convencionales con un acondicionamiento ácido como paso clínico previo, obtuvieron mejores resultados que los autocondicionantes, es decir que este acondicionamiento más "débil" puede comprometer la unión al esmalte no desgastado durante la preparación cavitaria, pues esa superficie se presenta más resistente a la desmineralización.
Sin embargo, Iwami (et al) 35 no encontraron diferencias significativas entre los adhesivos convencionales y los autocondicionantes.
Una de las mayores dudas actuales reside en el hecho de que los adhesivos autocondicionantes forman una capa híbrida más fina que los adhesivos convencionales y si este menor espesor tiene influencia en la calidad de la adhesión.
Es importante destacar la importancia de crear un monobloque de adhesión continua entre el diente y los diferentes componentes de la restauración que aumente la resistencia a la fatiga, fracturas, y a la vez que proporcione retención y estética.
El éxito o fracaso de la odontología adhesiva se comprobara a través de los años, se necesitaran demostrar su eficacia en base a nuevas investigaciones.
Lo que se puede afirmar es que la utilización de cementos autoacondicionantes en este tipo de procedimientos, lograría reducir considerablemente los tiempos de trabajo al disminuir los pasos de su utilización y facilitar la técnica.
Con respecto al posible efecto del eugenol contenido en algunos cementos sobre la unión de sistemas adhesivos a la estructura dentaria la revisión de la literatura realizada demuestra resultados controversiales. Así algunos autores[19,27,36,37] mencionan un efecto negativo del eugenol sobre esta unión e indican que este compuesto es un recolector de radicales libres, capaz de inhibir el proceso de polimerización de materiales resinosos. Sin embargo los resultados de Mannocci et al.29 y Wolanek et al.30 al evaluar la microfiltración y capacidad de sellado de sistemas adhesivos, no sugirieren efectos adversos del eugenol sobre

Foto 3 A y B *Cemento utilizado en su presentación de Dispensador Clicker. Introducción de la mezcla del cemento en el interior de la corona.*

Foto 4 A y B *Retiro de excesos de cemento. Polimerización final con lámpara de luz halógena.*

***Foto 2**: Restauración cementada.*

ellos.

Sería necesario que se corroboren los resultados de las investigaciones por medio de la reproducción de iguales condiciones y el uso de los mismos materiales para que se aclaren las controversias.
Con respecto al acondicionamiento del sustrato varias investigaciones[19,28,29,32,38] afirman que realizarlo con ácido fosfórico y ácido cítrico sería el medio más efectivo para eliminar el efecto del eugenol residual sobre la unión de sistemas adhesivos dentinarios.

Conclusiones

Con los sistemas adhesivos actuales, el proceso de adhesión se basa en la unión micromecánica que se establece con las microporosidades presentes en el esmalte grabado, a los empalmes de resina formados dentro del gran número de túbulos dentinarios y formación de capa híbrida formada por la malla colágena en dentina y la infiltración de resina dentro de ella.
Entre los factores que influyen en el proceso de adhesión se encuentran: la presencia de contaminantes (saliva, eugenol y restos de cemento), las características del sustrato, la contracción por polimerización, la tensión desarrollada por las diferencias de coeficientes de expansión térmica entre el diente y el material restaurador y diferencia en la conducción térmica del diente y el material restaurador.
La efectividad de los medios químicos y mecánicos para lograr la remoción de los restos de cemento o eugenol es controversial.
Existe controversia sobre la existencia o no del efecto ejercido por restos de eugenol o cemento eugenólico en la unión de sistemas adhesivos a la superficie dentaria.
Los adhesivos autocondicionantes presentan resultados contradictorios en muchas investigaciones, si bien no se dan diferencias significativas cuando se los compara con los adhesivos convencionales. Por lo tanto, sería necesario nuevas investigaciones sobre si el espesor de la capa híbrida formada tiene influencia en la calidad de la adhesión.

Bibliografía

1. Avery JA. Dentin: In oral histology and embriology. Bhaskar, SN. Mosby, Co., St. Louis, 1998: 101-134.
2. Perdigao J, Ritter VA. Adesao aos tecidos dentários. In: Baratieri NL et al. Odontologia Restauradora. Fundamentos e possibilidades. 1a. edicao, Livraria Santos Editora, Com. Sao Paolo 2001; 4: 83-128.
3. Diccionario de la Real Academia Española. CD ROM. Espasa Calpe S.A. 21ª ed. Versión 21.1.0. 1995.
4. Bayne SC, Taylor DF. Materiales odontológicos. En: Sturdevant CM, Roberson T, Heymann H, Sturdevant JR. Arte y ciencia ; operatoria dental. 3ª ed. Madrid. Mosby, 1996: 207- 288.
5. Bertolotti RL. Conditioning of the dentin substrate. Oper Dent 1992; suppl 5: 131-36.
6. Macchi RL. Materiales dentales. 3° ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2000: 373.
7. Anusavice KJ. Ciencia de los materiales dentales de Phillips. 10° ed. México. McGraw-Hill Interamericana, 1998: 746.
8. Van Meerbeek B, Perdigão J, Gladis S, Lambrechts P, Vanherle G. Adhesión al esmalte y dentina. En: Schwartz RS, Summit JB, Robbins JW.
9. Fundamentos en odontología operatoria un logro contemporáneo. Bogotá. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, 1999: 141-86.
10. Blunck U, Haller B. Clasificación de los sistemas de adhesión (sistemas bonding). Quintessence (ed. esp.) 2001; 14: 129-40.
11. Van Meerbeek B, Vargas M, Inoue S, Yoshida Y, Peumans M, Lambrechts P, Vanherle G. Adhesives and cements to promote perservation dentistry. Oper Dent 2001;suppl 6: 119-44.
12. Bayne SC, Taylor DF. Materiales odontológicos. En: Sturdevant CM, Roberson T, Heymann H, Sturdevant JR. Arte y ciencia; operatoria dental. 3ª ed. Madrid. Mosby, 1996: 207- 288.
13. Bottino MA, Quintas AF, Miyashita E, Giannini V. Estética en rehabilitación oral. Metal Free. Brasil.

Editorial Artes Médicas Latinoamérica, 2001:27.
14. Van Meerbeek B, Perdigão J, Lambrechts P, Vanherle G. The clinical perfomance of adhesives. J Dent 1998; 26: 1-20.
15. Burke FJ, Combe EC, Douglas WH. Dentine bonding sistems I. Mode of action. Dent Update 2000; 27: 85-93.
16. Van Meerbeek B, Willems G, Celis JP, Roos JP, Braem M, Lambrechts P, Vanherle G. Assessment by nano-indentation of the hardness and elasticity of the resin-dentin bonding area. J Dent Res 1993; 72: 1434-42.
17. Ruyter IE. The chemistry of Adhesive Agents. Oper Dent 1992; suppl 5: 32-43.
18. Van Meerbeek B, Lambrechts P, Inokoshi S, Braem M, Vanherle G. Factors affecting adhesion to mineralized tissues. Oper Dent 1992; suppl 5: 111-24.
19. Peters O, Göhring TN, Lutz F. Effect of eugenol. containing sealer on marginal adaptation of dentine-bonded resin fillings. Int Endod J 2000; 33: 53-9.
20. Yap A, Shah KC, Loh ET, Sim SS, Tan CC. Influence of eugenol- contaning temporary restoration on bond strength of composite to dentin. Oper Dent 2001; 26: 556-61.
21. Kanca J. Improving bond strenghth through acid etching of dentin and bonding to wet dentin surfaces. J Am Dent Assoc 1992; 123: 35-43.
22. Kugel G, Ferrari M. The science of bonding: from first to sixth generation. J Am Dent Assoc 2000; 131: 20-25.
23. Haller B. Recent development in dentin bonding. Am J Dent 2000; 13: 44-50.
24. Ganss C, Jung M. Effect of eugenol &endash;containig temporary cements on bond strength of composite to dentin. Oper Dent 1998; 23: 55-62.
25. Schwartz R, Murchison D, Walker W. Effects of eugenol and non eugenol endodontic sealer cements on post retention. J Endod 1998; 24: 564-67.
26. Al Wazzan KA, Al Harbi AA, Hammad IA. The effect of eugenol &endash;containing temporary cement on the bond strength of two resin composite core materials to dentin. J Prosthodont 1997; 6: 37-42.
27. Tjan AHL, Nemetz H. Effect of eugenol-containing endodontic sealer on retention of prefabricated post luted with an adhesive composite resin cement. Quintessence Int 1992; 23: 839-44.
28. Mayhew JT, Windchy A, Goldsmith J, Lawrence G. Effect of root canal sealers and irrigation agents in retention of preformed posts luted with resin cement . J Endod 2000; 28: 341-44.
29. Mannocci F, Ferrari M, Watson TF. Microleakage of endodontically treated teeth restored with fiber posts and composite cores after cyclic loading: a confocal microscopic study. J Prosthet Dent 2001; 7: 284-91.
30. Wolanek G, Loushine R, Weller N, Kimbrough F, Volkmann KR. In vitro bacterial penetration of endodontically treated teeth coronally sealed with a dentin bonding agent. J Endod 2001; 27: 354-57.
31. Burns DR, Moon PC, Neal PW, Burns DA. Effect of endodontic sealers on dowels luted with resin cement. J Prosthodont 2000; 9: 137-41.
32. Leirskar J, Nordb_ H. The effect of zinc oxide-eugenol on the shear bond strength of a commonly used bonding system. Endod Dent Traumatol 2000; 16: 265-68.
33. Reis AF, Pereira PNR, Giannini M. Sistemas adesivos – atualidades e perspectivas. In: Macedo MCS, Baldacci Filho R, organizadores. Procedimentos odontológicos. São Paulo; 2007: 85-116.
34. Perdigão J, Geraldeli S. Bonding characteristics of self-etching adhesives to intact versus prepared enamel. J Esthet Restor Dent. 2003; 15 (1): 32-41.
35. Iwamy I. et al. Effect of enamel and dentin surface wetness on shear bond strength of composite Js. Prosthe Dent v .80: 20-26. 1998.
36. Meyerowitz JM, Rosen M, Cohen J, Becker PJ. The effect of eugenol containing and non-eugenol temporary cements on the resin-enamel bond. J Am Dent Assoc 1994; 49: 389-92.
37. Paul SJ, Schärer P. Effect of provisional cements on the bond strenght of various adhesive bonding systems on dentine. J Oral Rehabil 1997; 24: 8 -14.
38. Peutzfeldt A, Asmussen E. Influence of eugenol-containing temporary cement on efficacy of dentin-bonding systems. Eur J Oral Sci 1999; 107: 65-9.

Proyectos de Extensión

Proyecto de Educación y Prevención de la Salud Odontológica en pacientes especiales

La Facultad de Odontologia de la Universidad Nacional del Nordeste con el fin de promover y fortalecer la prevención de las enfermedades bucodentales en la comunidad, aprobó y subsidio para su realización el Proyecto "Educación y Prevención de la Salud Odontológica en pacientes especiales".

La Educación y Prevención para la salud bucodental en pacientes con capacidades diferentes debe realizarse en forma continua y permanente, mediante programas que sirvan para estimular y concientizar a la comunidad, a fin de generar en ellos, y en las familias, hábitos de higiene bucal tendientes a reducir la incidencia de caries y enfermedad periodontal, permitiéndoles así mejorar y elevar su nivel y calidad general de vida.

Alumnos de la FOUNNE enseñando técnica de cepillado.

Paciente disminuido visualmente, reconociendo modelo didáctico.

Las actividades previstas, que se llevaron a cabo en la Escuela para sordos e hipoacùsicos: "Hellen Keller" y el Instituto de rehabilitación de discapacidades visuales "Valentín Haüy" de la ciudad de Corrientes, fueron acciones para la educación y prevención en el cuidado de la salud oral que estuvo a cargo de docentes y estudiantes de la carrera, pertenecientes a la cátedra Clínica Preventiva I, a cargo de la Prof. Vilma Vila.

Las prácticas se desarrollaron en forma multidisciplinaria, de manera que todos los actores (docentes, padres, médicos) se comprometieron en participar en la planificación de acciones, estrategias y modalidades de enfoque, en todo lo concerniente al cuidado diario de la boca y al control periódico, convirtiéndolos en colaboradores efectivos del tratamiento y de las acciones preventivas programadas. Asimismo se trabajo en la motivación de la familia de la que, por su afección dependen en forma fundamental. Se busco no solo mantener el buen estado buco-dental, sino también crear el hábito de higiene y dieta, estimulando la conservación de sus remanentes orgánicos no dañados.

Las visitas a las instituciones se realizaron y se extenderán cada quince días teniendo por finalidad dar continuidad a las acciones preventivas, consistentes en enseñanza de técnicas de cepillados alternativas para realizar la higiene bucal, además de enseñar como realizar una buena alimentación y prevenir las patologías bucales. Para realizar estas acciones utilizan macro modelos, videos explicativos, afiches entre otros.
La comunicación se realiza mediante los maestros que manejan el lenguaje de señas en el caso de los niños sordos que asisten al instituto Hellen Keller. En el caso de los niños ciegos o disminuidos visuales se trabaja a través del tacto.

Alumnas explicando los cuidados de la salud oral.

Las tareas son guiadas y supervisadas por la Directora del proyecto, teniendo en cuenta que por cada discapacidad se deben aplicar metodologías diferentes, respecto de la motivación y las técnicas de higiene que deben adaptarse a las necesidades de cada uno de los niños con los que se trabaja. Se realizaron jornadas de reflexión y acciones para la creación y mantenimiento de entornos saludables así como prevención, educación y asistencia medico-odontológica.
El equipo de trabajo, teniendo en cuenta las necesidades detectadas hizo entrega de cepillo y pastas dentales como así también elementos de motivación.

Entregando elementos para cuidar la salud bucal

Alumnos y Docentes interactuando con los pacientes.

Hasta el momento, los resultados obtenidos en el proyecto, coincide con los antecedentes científicos. Se observaron cambios positivos en los hábitos de higiene buco dental y dieta de los niños. Los docentes, tutores y padres colaboraron y se fortalecieron a través de las acciones conjuntas realizadas.

El proyecto permitió ayudar al fortalecimiento, promoviendo el fuerte compromiso social y afectivo entre la Facultad de Odontología y la comunidad correntina.

Equipo integrante del proyecto. Realizando examen bucal.

Director del proyecto
Prof. Vilma Vila
Profesora Titular Cátedra Clínica Preventiva I. Facultad de Odontologia. UNNE

Docentes colaboradores
- Od. Sandra Martínez
- Od. Silvia Pérez
- Od. Carolina Barrios
- Od. Horacio Romero
- Od. Silvina Dho
- Od. Elena Sanz
- Od. Joaquín Encinas Tutuy
- Od. Juan Manuel Gómez
- Od. Marina Cabrera

- Alumnos que cursan la asignatura.

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

Carreras de
Posgrado

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste propicia la formación superior de sus graduados, en un marco de excelencia formulando como oferta académica las Carreras de Posgrado: **Doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste en Odontología; Especialización en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud y Especialización en Docencia y Gestión Universitaria con Orientación en Ciencias de la Salud**.

DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE EN ODONTOLOGIA

(Resoluciones N°S. 192/05 y 071/07-C.S.) Acreditada ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria – CONEAU.

El 12 de marzo del corriente año, en el salón Auditorio A de la Facultad de Odontologia, Campus "Deodoro Roca", el Sr. Decano de la Facultad de Odontologia, Prof. Adolfo D. Torres presidio el acto de apertura de la Carrera de Doctorado, 2° Cohorte. Estuvieron presentes el Ministro de Educación de la provincia de Corrientes, Dr. Orlando Maccio, señores Decanos y autoridades de unidades académicas de la Universidad Nacional del Nordeste. Asimismo acompañaron al Sr. Decano de la Facultad, la Sra. Vicedecana, Prof. María Mercedes González, el Sr. Secretario Académico Prof. Roque O. Rosende, el Sr. Secretario de Extensión, Prof. Horacio Belbey y el Sr. Secretario de Asuntos Estudiantiles Od. Carlos Baez Dacunda. El Dr. Torres dio la bienvenida a los 75 inscriptos, la mayoría docentes de la institución poniendo de manifiesto la expectativas que tiene con los que inician la carrera porque en cinco años más se contaría con un elevado numero docentes con el grado académico de Doctor en Odontologia lo que permitiría evolucionar hacia la excelencia.
Con la creación de la Carrera de Doctorado, la Facultad de Odontología como institución formadora de profesionales de la salud, se ha planteado como objetivo lograr que los egresados, docentes, investigadores y becarios de investigación, obtengan el grado académico de mayor jerarquía emitido por la Universidad.

La implementación de la 2° cohorte de la Carrera de Doctorado representa la forma de responder a la demanda de formación profesional del más alto nivel, en el área de influencia de la Universidad Nacional del Nordeste.

Inicio del Año Lectivo 2010

El 1 de febrero se iniciaron en la Facultad de Odontología, las actividades académicas del ciclo lectivo 2010, con la clase inaugural de la Cátedra Introducción a la Odontología. Estuvieron presentes el Sr. Decano Dr. Adolfo D. Torres, acompañado por la Sra. Vicedecana Prof. María Mercedes González, el Sr. Secretario Académico Prof. Oscar Rosende, Sr. Secretario de Extensión Dr. Horacio Belbey y el Sr. Secretario de Asuntos Estudiantiles Od. Carlos Báez Dacunda.

El Dr. Adolfo Torres, dio una cálida bienvenida a los jóvenes de la cohorte 2010 de la carrera, resaltando las aspiraciones de la Institución relacionadas a la formación académica y humanística. Propuso a los jóvenes, dedicación al estudio y al trabajo, en el marco del respeto y del buen comportamiento, para distinguirse como buenos estudiantes y en el futuro como excelentes profesionales.

Asimismo la Prof. Titular de la Cátedra Introducción a la Odontologia, Prof. Adelina Guiglioni presento al equipo docente e invito al nutrido grupo de alumnos a comprometerse con el estudio para lograr los objetivos que los llevaron ingresar a la Carrera de Odontologia.

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

Calendario Académico 2010

Cursos | Congresos | Jornadas

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR			
DÍA	**MES**	**CURSOS**	**DICTANTES**
23	Abril	***Urgencias médicas en el consultorio odontológico.***	Prof. Mgter. Raúl Romero. (UNNE)
21	Mayo	***Patología Pulpar y periapical.***	Prof. Dra. Marta Siragusa. (UNR)
28	Mayo	***Farmacología clínica de la inflamación, del dolor e infecciones.***	Prof. Julio C. Lotero. (UNNE)
2	Junio	***Bioseguridad.***	Prof. Mgter. Silvia Ortega. Od. Sandra Paniagua. (UNNE)
11	Junio	***El Odontólogo en la función pericial.***	Prof. Roberto Rivarola. (UNNE)
25	Junio	***Actualización en Operatoria Dental.***	Prof. Mgter. Ana Maria Chetti. (UNNE)
30	Julio	***Adhesión en Odontología.***	Prof. Mgter. María Eugenia Zamudio. Mgter. Nilda Alvarez. (UNNE)
27	Agosto	***Blanqueamiento Dentario. Fundamentos y técnicas.***	Prof. Dra. Andrea Kaplan. (UBA)
27	Agosto	***Resoluciones quirúrgicas de patologías dentomaxilares***	Prof. Roque Oscar Rosende. (UNNE)
10	Septiembre	***Radiología Odontológica Práctica. Curso-taller.***	Prof. Mgter. Carlos M. Veloso. (UNNE)
29	Octubre	***Ardor Bucal.***	Prof. Mgter. Maria Mercedes González. (UNNE)
12	Noviembre	***Consideraciones Fisiológicas en la atención odontológica***	Prof. Dr. Rolando Juárez (UNNE)

Cursos | Congresos | Jornadas

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR

CURSO DE POSGRADO

17	Abril	***Operatoria Dental Estética de Mayor Complejidad.***

ATENEOS

26	Mayo	***CIENCIA Y TECNOLOGIA de la Facultad de Odontologia***
11	Agosto	

JORNADAS

25/26	Agosto	***ODONTOLOGICAS ESTUDIANTILES de la Facultad de Odontologia.***
10	Septiembre	***V DE CIENCIA Y TECNOLOGIA de la Facultad de Odontologia.***
11	Septiembre	***II NACIONALES DE BECARIOS Y TESISTAS***
13	Octubre	***V DE PRESENTACION DE PROYECTOS DE EXTENSION de la Facultad de Odontologia.***

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

Acreditación
de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional Del Nordeste

La Carrera de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste se encuentra en proceso de Acreditación de la Calidad, en razón de la convocatoria realizada por la Comisión Nacional de Autoevaluación y Acreditación Universitaria – CONEAU- organismo encargado de acreditar carreras de grado de interés público de acuerdo a los estándares establecidos por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología en consulta con el Consejo de Universidades. Por resolución Ministerial n° 1314 se establecieron los estándares para las Carreras de Odontología.
El Proceso de Acreditación consiste en: 1- Una Autoevaluación para realizar un diagnóstico de la situación actual de la carrera por parte de los propios actores. 2- Actuación del Comité de Pares para realizar el análisis experto que permite determinar el grado de ajuste de una carrera al perfil de calidad y 3- la Acreditación que es el aval que otorga el estado a través de CONEAU a las carreras que cumplen con los estándares previstos en la legislación vigente.
Con la entrega del Informe de Autoevaluación de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, dentro del plazo establecido por CONEAU culminó la fase de Autoevaluación.

Esta etapa de Autoevaluación, tiene como objetivo realizar un diagnóstico de la situación actual de la carrera, siguiendo las pautas establecidas en la Guía de Autoevaluación elaborada por la CONEAU. Se logró cumplir con la misma, por el trabajo participativo realizado entre todos los actores de la unidad académica (alumnos, docentes, no docentes y graduados) e implicó una primera instancia dedicada a la recopilación, producción y sistematización de la información en formularios electrónicos y una segunda instancia orientada al análisis de las cinco Dimensiones: I Contexto Institucional, II Planes de Estudio, III Cuerpo Académico, IV Alumnos y Graduados y V Infraestructura, para tomar conocimiento de las condiciones en las que se desarrolla la carrera y los resultados logrados en la facultad, como así también emitir juicios de valor que den cuenta de la realidad educativa-formativa, de investigación y de extensión acorde al grado de cumplimiento de los estándares de la Resolución Ministerial.
Del análisis surgió la posibilidad de la identificación del déficit y de los problemas que dan origen a los mismos. Esto permitió posteriormente la construcción de una Agenda Integradora de Problemas y la formulación de los Planes de Mejoramiento para la excelencia según los criterios de calidad.

El Informe de Autoevaluación de la Carrera fue presentado junto a la documentación probatoria según los requerimientos de la CONEAU, el día 12 de marzo del presente año.

La Facultad de Odontologia se encuentra en estos momentos a la espera de la visita y actuación del Comité de Pares para concretar la evaluación externa y dar cumplimiento a la última etapa del proceso de acreditación de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste.

Programa de Intercambio Docente

Facultad de Odontologia de la Universidad de la Republica del Uruguay
Facultad de Odontologia de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

Docentes de la FOUNNE y Responsable de Cooperación de UdelaR

En el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional Específico firmado entre la Facultad de Odontologia (UNNE) y la Facultad de Odontología (UdelaR), docentes de la institución realizaron una pasantia con el objetivo de implementar acciones de cooperación entre las respectivas unidades académicas para fortalecer vínculos de docencia e investigación.
La delegación para la movilidad docente estuvo integrada por la Sra. Vicedecana y Prof. Titular de la Cátedra Clínica Estomatológica, Prof. Mgter Maria Mercedes González; por la Prof. Titular de la Cátedra Biomateriales Prof. Mgter. María Eugenia Zamudio; por la Prof. Titular de la Cátedra Clínica Preventiva I Prof. Vilma Vila; por el Prof. Titular de la Cátedra Fisiología Humana, Dr. Rolando P. Juárez y la responsable del Departamento de Educación No presencial, Mgter Maria Claudia Gallego.

Integrantes del Consejo Directivo Facultad de Odontologia

Docentes. Cátedra Materiales Dentales.

El plan de trabajo incluyo la implementación de acciones para la realización de proyectos de investigación cooperativos entre ambas facultades. Asimismo promover la constitución, el fortalecimiento, facilitar el desarrollo y afianzamiento de actividades académicas y de cooperación regional.

Para la visita a la Facultad de Odontología se elaboró una agenda de trabajo que incluía:

- Entrevistas con el Sr Decano: Dr. Hugo Calabria Díaz y con integrantes del Consejo Directivo de la Facultad de Odontologia de la Universidad de la Republica.
- Visitas y actividades en cada una de las respectivas cátedras con los Profesores y docentes.

Visita a Policlínicos.

Servicio de Prótesis Buco Máxilo Facial

- Visitas Policlínicos donde se realizan actividades de extensión.
- Se realizó visita y asistencia al Servicio de Prótesis Buco Máxilo Facial. Durante la misma el Director Dr. Roberto Soler y su equipo explico el funcionamiento y las actividades que se realizan. El Servicio de Prótesis Buco Máxilo Facial de la Facultad de Odontología (U.-R)es el único centro, en el país que realiza rehabilitaciones protéticas de pacientes mutilados faciales.
- En entrevista con el Director de la Escuela de Graduados: Dr. Tabare Ravecca se tomo conocimiento de las actividades de posgrado que realiza la institución como formación permanente para sus graduados.

Las visitas estuvieron acompañadas por los Directores y Coordinadores de las diferentes áreas y Departamentos del Grado y de Postgrado.

La primera actividad de movilidad realizada por los docentes de la Facultad de Odontologia de la Universidad Nacional del Nordeste a la Facultad de Odontologia de la Universidad de la Republica, fue valiosamente positiva y permitió dejar abierto el camino para la realización de actividades académicas y proyectos de investigación multicéntricos.

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

Reunión de fin de año

18 de Diciembre de 2009

El hall de la Facultad de Odontología, fue nuevamente el lugar de encuentro para la realización del tradicional Brindis de Fin de Año. La reunión de camaradería es organizada por las autoridades para agasajar al personal docente y no docente de la institución. El encuentro se viene realizando desde hace cuatro años y se trasforma en un punto de reunión de toda la comunidad educativa brindando la posibilidad de compartir junto a familiares e invitados especiales un momento muy particular.

El Sr, Decano dio la bienvenida a los presente y dio inicio al sorteo de los numeros premios que se encontraban al pie del fantastico Arbol de Navidad, el anuncio fue recibido con mucha algarabia y aplausos.

Lo más esperado de la reunión fue el sorteo de numerosos obsequios que se realiza año a año y transforma el ambiente muy alegre, por el bullicio, la ansiedad y emoción que se disfruta cuando los "ganadores" son favorecidos con importantes regalos.

El brindis es una oportunidad más para que las autoridades expresen su agradecimiento por el acompañamiento, el desempeño y el esfuerzo puesto de manifiesto en cada acción o tarea encomendada a lo largo del año y finalmente toda la comunidad educativa de la Facultad renueva el compromiso de trabajo y dedicación para el año entrante asegurando la concreción de logros en beneficio de la institución.
Una vez más la comunidad educativa compartió y vivió un clima de fiesta en la despedida del año 2009.

Las autoridades del rectorado que estuvieron presentes, secretarios y decanos de facultades recibieron como presente una remera de la institución, una forma simbolica de de invitarlos a ponerse la camiseta de la Facultad de Odontologia.

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

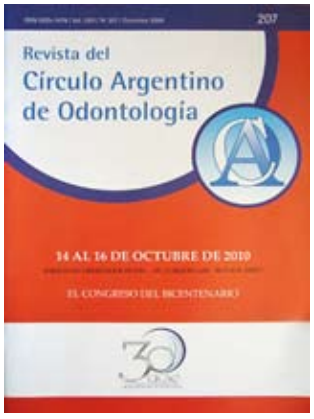
Algarabia de los ganadores, mostrando el premio ganador.

Grupo de docentes que compatieron una noche muy festiva.

Biblioteca

Publicacciones Adquiridas

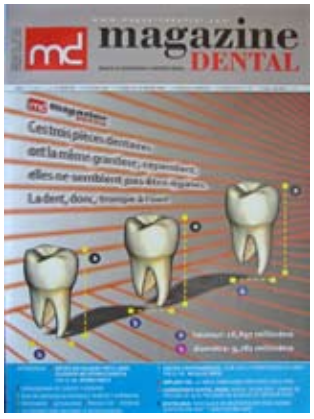
Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Universidad de Salamanca. Instituto Universitarios de Estudios de la Ciencia y Tecnología. REDES Vol. 5. n° 13-Noviembre 2009- ISSN 1668-0030



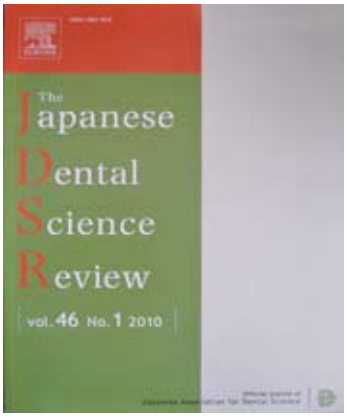
Revista del Circulo Argentino de Odontología
Vol. LXVI N°207
Diciembre 2009
ISSN 0325-7479

Revista Odontológica Latinoamericana.
Facultad de Odontologia Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida. Yucatán. México.
Vol 0-n°1- Enero-Junio 2008
ISSN

Asociación Argentina de odontologia para niños.
Vol.38 N°3 Septiembre 2009
ISSN 0518-9160



Magazine Dental. Revista de Odontologia y Prótesis Dental.
Año 4 N°11- Octubre 2009
ISSN 1850-9940



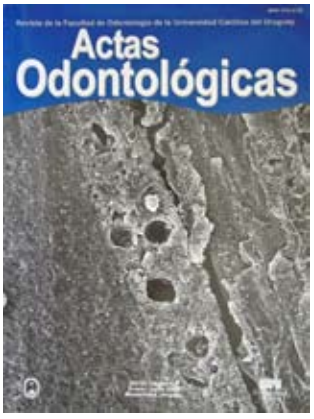
The Japanese Dental Science Review-Official Journal of Japanese Association for Dental Science.
Vol 46. N° 1-2010.
ISSN 1882-7616

Revista Odontológica Mexicana- Facultad de Odontologia.UNAM.
Vol 14 N°1Marzo 2010
ISSN 1870-199X

ODONTOESTOMATOLOGIA: Revista de la Facultad de Odontologia de la Universidad de la Republica.-Uruguay
Vol.XI N°13 Noviembre 2009
ISSN 0797-0374

Revista da APCD
Vol.63 n°5. Set-Out. 2009
ISSN 0004-5276

Revista da APCD
Vol.63 N°6. Nov-Dez. 2009
ISSN 0004-5276



Actas Odontológicas. Revista de la Facultad de Odontologia de la Universidad Católica del Uruguay.
Vol.VI N°1 Enero 2009
ISSN 1510-8139

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

ISSN 1668-7280 | Volumen 111 | N° 1 | 2010

REVISTA
de la Facultad de Odontología

refo@odn.unne.edu.ar

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).

• ***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

Colgate Duraphat®

Indicado para el control y tratamiento no invasivo de caries dentales y el alivio de la sensibilidad dentinaria

Barniz de Fluoruro de Sodio al 5% (22,600 ppm flúor).

RINDE HASTA MÁS DE 20 APLICACIONES

Colgate

Marca recomendada por odontólogos

UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE
Facultad de Odontología