

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE



ISSN 1668-7280

REVISTA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

VOLUMEN VIII | NÚMERO I

2015

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

ISSN 1668-7280

REVISTA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

VOLUMEN VIII | NÚMERO I

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE

Ma. Delfina Veiravé

Rectora

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Roque Oscar Rosende

Decano

María Eugenia Zamudio

Vicedecana

María Adelina Guiglioni

Secretaria Académica

Beatriz Juana S. Cardozo

Secretaria de Extensión

María Mercedes González

Secretaria de Investigación y Desarrollo

Nilda María del Rosario Alvarez

Secretaria de Posgrado

Juan Manuel Gomez

Secretario de Asuntos Estudiantiles

Carlos Wilton Báez Dacunda

Secretario de Bienestar Social

Editor Responsable Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste (FOUNNE)

Av. Libertad 5450 - 3400 Corrientes - República Argentina.

Tel.: +54 0379 4457990 | 4457992 | 4457994 - E-mail: refo@odn.unne.edu.ar

Directora

Prof. Mgter. Maria Eugenia Zamudio

Comité Editorial

Prof. Maria Alejandra Gili

Prof. Silvia Mercedes Ortega

Od. Maria Silvia Almirón

Colaboradores

Prof. Alicia Aguirre Grabre de Prieto

Prof. Maria Adelina Guiglion

Prof. Silvia R. Pérez

Od. Mariana Segovia

Od. Natalia Mandri

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 Luis Ferrerías(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)

Consejo Directivo de la FOUNNE

Claustro Docente

Consejeros Titulares

Prof. Carlos María Veloso

Prof. María Eugenia Zamudio

Dr. Rolando Pablo Alejandro Juarez

Prof. María Cristina Ojeda

Prof. Juana Herminia Gamón

Consejeros Suplentes

Prof. María Susana Briend

Prof. Omar Antonio Álvarez

Profesores Adjuntos

Consejeros Titulares

Prof. Maria Alejandra Gili

Prof. Silvia Rita Pérez

Consejeros Suplentes

Prof. Guido César Mancini Armoa

Prof. Mario Alberto Llaens

Auxiliares de Docencia

Consejeros Titulares

Od. Ricardo Hugo Altamirano

Consejeros Suplentes

Od. Carolina Elizabet Barrios

Claustro de Graduados

Consejeros Titulares

Od. Yolanda Itatí Báez

Consejeros Suplentes

Od. Raúl Antonio López

Claustro de Estudiantes

Consejeros Titulares

Srta. Carolina Inés Effenberger

Srta. Marisa Bibiana Effenberger

Srta. Seyla Mercedes Evelyn Belledonne Sosa

Srta. Nazarena Rodriguez Vigay

Srta. Luciana Pucheta

Consejeros Suplentes

Srta. Belina Xilene Colussi

Sr. Juan José Malgor

Sr. Melgar Edilberto Abasalón Méndez

Sr. José Félix Risso Patrón

Sr. Mauro Victorio Ojeda

Sector No Docente

Representante Titular

Sra. Mónica Cecilia Bajac

Representante Suplente

Sr. Luis Alberto Barriento

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: Semestral.

Diseño y Edición:

D.G. Ma. Belén Quiñonez

INVESTIGACIÓN

- El Ph salival como indicador de alteraciones en los tejidos periodontales** > 07

Monzón - Acuña - Cuzziol

- Prevalencia de maloclusiones en pacientes del servicio de ortodoncia de la Facultad de Odontología UNNE 2013** > 21

Ruiz Díaz - Collante de Benítez - Guiglione - Palcikowski

DIVULGACIÓN

- Importancia de la citología exfoliativa en el diagnóstico de lesiones bucales** > 26

Almirón - Montenegro - Gili - Segovia

- La saliva, flujo y Ph en relación a la actividad cariogénica** > 32

Barrios - Vila - Martínez - Encina Tutuy

- Discapacidad intelectual, evolución social del concepto** > 38

Alí - Blanco

CASO CLÍNICO

- Aspectos evolutivos de lesiones reactivas inflamatorias en maxilar. Reporte de un caso** > 42

González - Fernández - Krupp - Rosende

EDUCACIÓN

- La Cátedra: grupo social complejo** > 49

Gili - Enz - Segovia

RESUMEN TESIS DOCTORAL

- Sobrevivencia y rol de la vía extrínseca e intrínseca de la apoptosis en macrofagos incubados con formocresol y sulfato ferrico** > 53

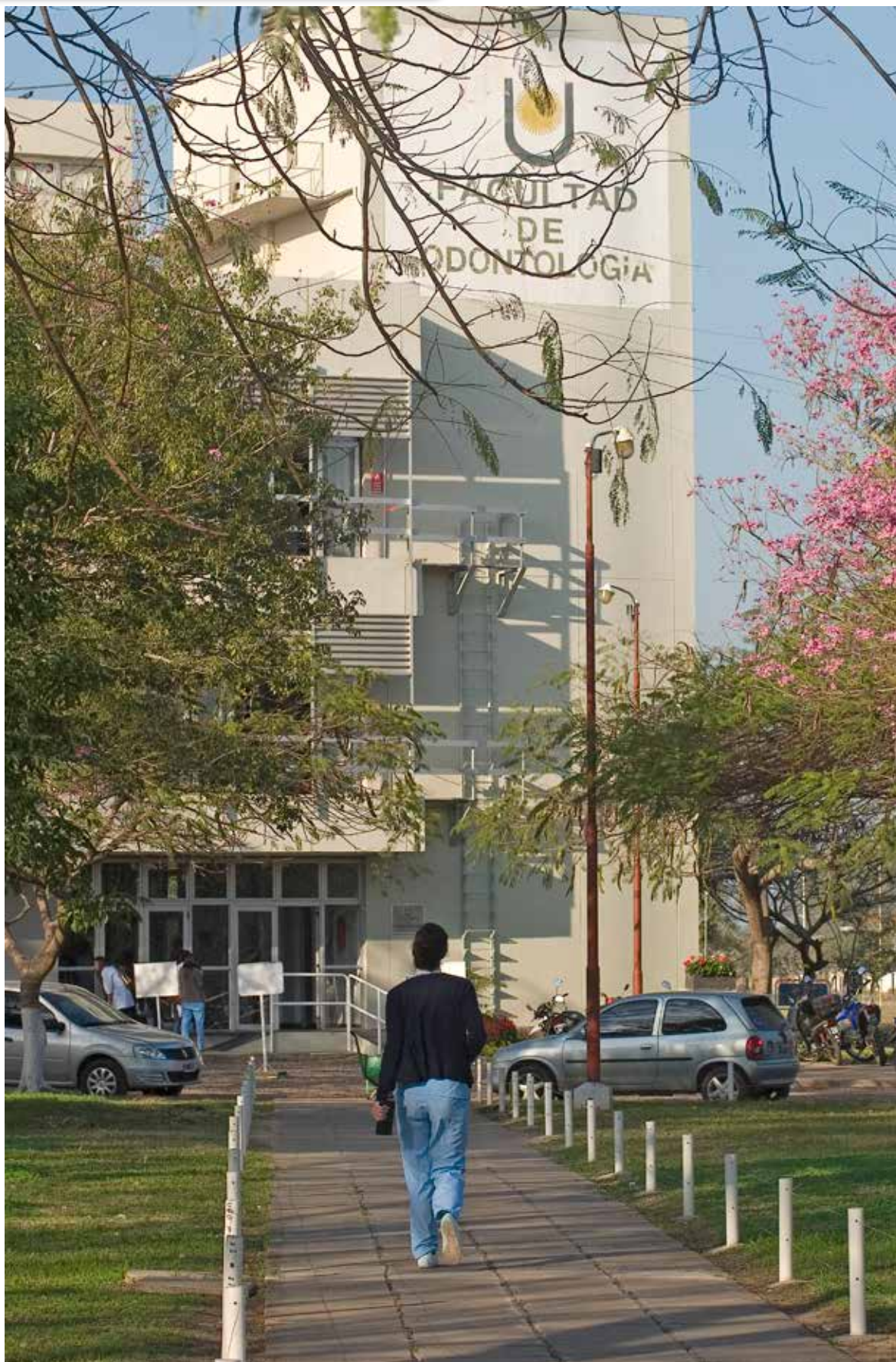
Cardoso

EXTENSIÓN

- Barreras a la accesibilidad para la atención odontológica en parajes de la región del Iberá** > 55

- Actividad de la Facultad de Odontología de la UNNE con Pueblos Originarios** > 60

- Noticias de la Facultad de Odontología** > 62



Editorial

El posgrado en la Facultad de Odontología ha tenido un impulso sostenido en los últimos 6 años. Cada paso escrito en la historia institucional nos aleja de aquellos primeros profesionales que debían migrar de la región para tener formación en el cuarto nivel. Mucho camino recorrido marca la traslación en nuestro posgrado, la impronta surgió etimológicamente de la necesidad prioritaria de la Facultad de contar con recursos humanos capacitados en investigación científica, en formación docente y disciplinar. Impronta pensada y extendida también para todos los profesionales de la región no solo en odontología sino también en otros profesionales en ciencias de la salud.

Con estas metas fueron creadas en orden cronológico las siguientes Carreras de Posgrado: Doctorado en Odontología, Especialización en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud, Especialización en Docencia y Gestión Universitaria con Orientación en Ciencias de la Salud, Maestría en Investigación en Ciencias de la Salud, Maestría en Gestión de la Salud Pública con orientación en Prácticas Preventivas. Asimismo también fueron creadas las siguientes especialidades disciplinares: Ortodoncia, Endodoncia, Odontología Legal, Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial, Odontopediatria, Diagnóstico por Imágenes de la Región Buco Maxilofacial.

El paradigma institucional propendía fortalecer las acciones del sistema de posgrado buscando dar respuestas a las demandas desde tres enfoques concluyentes:

1. La Formación Académica necesaria e imprescindible de docentes profesionales de la salud que imparten clases en carreras de grado de odontología y de otras unidades académicas de la UNNE y de otras instituciones universitarias de la región.

2. La demanda social por parte de profesionales odontólogos y en ciencias de la salud que requieren mejorar su perfil en términos de desarrollo de competencias. La oferta de carreras de especialización disciplinar y en ciencias de la salud contribuyen al desarrollo educativo, cultural, social y económico de la sociedad, con conocimientos científico-tecnológicos tendientes a la solución de problemas, con especial atención a las necesidades de la región.

3. La necesidad de contar con docentes y profesionales con alta capacidad de investigación, de modo que ello permita el desarrollo profesional permanente y la actitud de continuo aprendizaje no solo de los odontó-

logos sino también de médicos, kinesiólogos, enfermeros, veterinarios y bioquímicos.

En la actualidad ya es un hecho innegable que el conocimiento y sus múltiples aplicaciones se han convertido en elementos centrales del desarrollo de las sociedades. La ciencia es un factor de crecimiento social, económico y productivo que se traduce en desarrollo y bienestar para los pueblos. En otras palabras el conocimiento generado tiene múltiples repercusiones en la vida cotidiana lo cual se refleja en el mejoramiento de las condiciones de vida y de salud en las poblaciones.

En el mundo actual, vertiginoso en lo que respecta a la resolución de cambios y de paradigmas, los profesionales en las ciencias de la salud deben mantenerse actualizados y conscientes del constante avance tecnológico existente. La Facultad de Odontología prosigue con el arquetipo delineado, ofertas de calidad académica, todas las carreras que se dictan en la unidad académica están acreditadas como proyectos o carreras en funcionamiento por CONEAU. El paradigma institucional busca actualizar, profundizar y complementar la formación de los profesionales de la región, muestra de ello se remite a la historia institucional que marca el fuerte compromiso de calidad puesto en la formación de grado y posgrado.

Prof. Nilda María del Rosario Alvarez

Secretaria de Posgrado

Facultad de Odontología UNNE

El Ph salival como indicador de alteraciones en los tejidos periodontales

*Salivary pH as an indicator of changes in
periodontal tissues*

*PH salivar como um indicador de mudanças
nos tecidos periodontais*

Fecha de Recepción

10 de septiembre de 2014

Aceptado para su publicación

14 de noviembre de 2014

Javier Monzón

*Profesor a cargo de la Cátedra de
Peridoncia.F.O.U.N.N.E.*

Miguel Acuña

*Docente de las Cátedras de Peridoncia y Físico-
Química. F.O.U.N.N.E.*

Fernando Cuzziol

*Profesor Titular de la Cátedra de Físico-Química.
F.O.U.N.N.E.*

*Premio Colgate al Mejor Trabajo de investigación
en la categoría Docente Investigador en las VII
Jornadas de Ciencia y Tecnología y V Jornadas
Nacionales de Becarios y Tesistas – año 2013.*

Resumen

Introducción: Considerando que importantes estudios epidemiológicos demuestran la alta prevalencia de la enfermedad periodontal crece el interés por conocer las primeras evidencias de ésta patología y determinar los factores de riesgo que inciden en su desarrollo. Como los medios de diagnóstico usuales para ésta enfermedad no logran aún predecir la destrucción periodontal en cada individuo sería importante su detección clínica en los estados iniciales de la lesión a través de un indicador de fácil acceso y lectura que permita conocer precozmente zonas afectadas o de riesgo inminente para implementar tratamientos específicos o estrategias de prevención. Conociendo la estrecha relación e influencia de la saliva en la formación de la placa bacteriana, así como su importancia en la homeostasis de la cavidad bucal, es posible que el estudio detallado de éste fluido orgánico, a través de uno de sus valores como es el Ph, pueda agregar información significativa a los conocimientos buscados. Estas consideraciones constituyeron la base para realizar el presente estudio a fin de comprobar la existencia de variaciones en los valores del Ph salival normal cuando aparecen los primeros cambios clínicos que caracterizan a la enfermedad periodontal. **Objetivo general:** Identificar características bucales relacionadas con cambios de valores normales del Ph salival en pacientes de la Facultad de Odontología. **Objetivo específico:** Evaluar la posible asociación entre cambios

de valores normales del Ph salival con signos y síntomas de enfermedad periodontal incipiente. Población y muestra: Fueron seleccionados 60 pacientes con distintos grados de alteración periodontal y 30 pacientes con periodonto sanos como grupo control. De acuerdo al diagnóstico clínico y estudio radiográfico de los 60 pacientes enfermos, algunos presentaron cuadros incipientes de lesión (Pérdida de inserción menor o igual a 5 mm), otros pacientes correspondieron al grado avanzado o establecido de enfermedad (Pérdida de inserción mayor o igual a 6mm). Las muestras fueron hechas en la misma franja horaria a todos los pacientes, quienes debieron salivar durante 5' sin estimulación previa en colectores estériles. Los colectores, sellados, rotulados y criopreservados fueron enviados en cada ocasión al laboratorio de Físico-Química de la Facultad, allí se analizaron con instrumental digital para medición de Ph marca Altronix, modelo TPA III. Resultados: El grupo control dio un promedio de Ph de 6,9. Los pacientes con cuadros periodontales activos presentaron valores de Ph: entre 7 y 9. Discusión: Se observó que con el aumento del grado de severidad de la lesión los niveles de Ph se alcalinizaron. En pacientes con lesión incipiente los valores estuvieron entre 7,8 a 7,9. Conclusiones: El Ph salival presentó en enfermos periodontales aumento de alcalinidad respecto de pacientes con salud periodontal, notándose además de esos valores en relación al progreso de la gravedad y extensión de las lesiones. De acuerdo a éste estudio es posible pensar que la medición del Ph represente un recurso diagnóstico de sumo interés para su desarrollo.

Summary

Introduction: Whereas major epidemiological studies show a high prevalence of periodontal disease is growing interest in learning the first clinical evidence of this disease and to identify risk factors that affect their development. As usual diagnostic tools for this disease fail to predict even periodontal destruction in each individual clinical detection would be important in the initial stages of the injury through an indicator reading accesible and designed to

show early or risk affected areas imminent to implement specific treatments or prevention strategies. Knowing the close relationship and influence of saliva on plaque formation and its importance in the homeostasis of the oral cavity, it is possible that the detailed study of this organic fluid, through one of its values as in the Ph, can add significant information to the knowledge sought. These considerations were the basis for this study to test for variations in normal salivary Ph alues when the first clinical changes that characterize periodontal disease. Objective: To identify characteristics related oral normal changes of salivary Ph in patients of the Faculty of Dentistry. Objective: To evaluate the possible association between changes in salivary Ph normal values with signs and symptoms of incipient periodontal disorder and 30 patients with healthy periodontium as a control group. According to clinical and radiographic study of 60 sick patients, some had pictures incipient lesion (insertion loss less than or equal to 5 mm), other patients corresponded ti advanced degree or established disease (insertion loss greater than or equal to 6 mm). Samples were made in the same time zone to all patients who had salivary during foreplay 5' sin in sterile collectors, sealed, labeled and cryopreserved were sent each time the laboratory of Physical Chemistry Faculty, there were analyzed with digital instruments to measure Ph Altronix brand, model TPA III. Results: The control group gave an average Ph of 6.9. Patients with active periodontal tables with values of Ph between 7 and 7.9. Discussion: It was observed that with increasing severity of the lesion Ph levels basified. In patients with incipient lesion values were between 7.3 and 7.4. In patients with mild to severe lesions Ph increased to between 7.8 to 7.9. Conclusions: Salivary presented in sick Ph alkalinity periodontal patients on periodontal health, noting further increase these values in relation to the progress of the severity and extent of lesions. According to this study it is conceivable that the measurement of Ph represents a diagnostic tool of great interest for its development.

Resumo

Introdução: Considerando os principais estudos epidemiológicos mostram uma alta prevalência de doença periodontal é crescente o interesse em aprender a primeira evidência clínica da doença e identificar os factores de risco que afetam o seu desenvolvimento. Como ferramentas de diagnóstico usuais para essa doença não conseguem prever a destruição periodontal, mesmo em cada detecção clínica individual seria importante nos estágios iniciais da lesão através de uma leitura do indicador acessível e concebido para mostrar áreas afetadas início ou risco iminente para implementar tratamentos específicos ou estratégias de prevenção. Conhecendo a relação estreita e influencia da saliva sobre a formação de placas e a sua importância na homeostase da cavidade bucal, é possível que o estudo detalhado deste líquido orgânico, através de um dos seus valores, como no Ph, pode adicionar informações importantes para o conhecimento procurado. Estas considerações são a base para este estudo para testar a variações nos valores de Ph salivar normal quando as primeiras alterações clínicas que caracterizam a doença periodontal. **Objetivo:** Identificar características relacionadas mudanças normais orais de Ph salivar em pacientes da Faculdade de Odontologia. **Objetivo:** Avaliar a possível associação entre as mudanças nos valores normais de Ph salivar com sinais e sintomas da doença periodontal incipiente. **População e amostra:** Foram selecionados 60 pacientes com diferentes graus de doença periodontal e 30 pacientes com periodonto saudável como um grupo de controle. De acordo com estudos clínicos e radiográficos de 60 pacientes doentes, alguns tinham imagens de lesão incipiente (perda de inserção inferior ou igual a 5mm), outros pacientes foram de grau avançado ou doença estabelecida (perda por inserção superior ou igual a 6mm). As amostras foram feitas no mesmo intervalo de tempo em todos os pacientes que tiveram salivar durante 5`sin preliminares em coletores estéreis. Colecionadores, lacrados, identificados e criopreservados foram enviados cada vez que o Laboratório de Físico-Qímica de Faculdade, foram analisados com os instrumentos di-

gitais para medir o Ph Altronix marca modelo TPA III. **Resultados:** O grupo controle deu um Ph médio de 6,9. Pacientes com quadros periodontais ativos com valores de Ph entre 7 e 7,9. **Discussão:** Observou-se que com o aumento de gravidade dos níveis de Ph lesão tornada básica. Em pacientes com valores de lesões incipientes foram entre 7,3 e 7,4. Em pacientes com leve a graves lesões Ph aumentou para entre 7,8- 7,9. **Conclusões:** Salivar apresentado em pacientes com doença periodontal de alcalinidade Ph doentes na saúde periodontal, notando aumentar ainda mais esses valores em relação ao progresso da gravidade e extensão das lesões de acordo com este estudo, é concebível que a medição de Ph representa uma ferramenta de diagnóstico de grande interesse para o seu desenvolvimento.

Introducción

La periodontitis crónica es una enfermedad infecciosa caracterizada por la inflamación de los tejidos de soporte del diente, pérdida de inserción y destrucción ósea progresivas. Se distingue por la formación de la bolsa periodontal y/o la recesión gingival. No comienza en un momento en especial pero es más común detectarla en los adultos. La prevalencia y la gravedad de la enfermedad se incrementan con la edad y teniendo en cuenta que la expectativa de vida va en aumento y cada vez se intenta mantener más dientes en la boca el número de personas que desarrollan periodontitis crónica se estima que irá aumentando en los próximos tiempos. Puede afectar un número variable de dientes y tiene entre sus características una progresión irregular¹. Actualmente se reconocen más de 400 grupos bacterianos o especies de bacterias morfológicas y bioquímicamente distintas como habitantes normales de la cavidad bucal, se la ha descrito como un sistema ecológico de desconcertante complejidad. Esto es así por ser un sistema de crecimiento abierto. Aquí nutrientes y microbios son introducidos y retirados del sistema repetidamente y en todo éste proceso el flujo de saliva cobra importancia ya que es tan activo y profuso que solo permite que puedan permanecer en los diferentes sitios bucales aquellos microorganismos que logran un alto poder de adhesión a

las superficies donde asientan o que por alguna otra circunstancia pueden mantenerse en ellas. Esto sugiere que no todas las especies bacterianas son capaces de permanecer y sobrevivir en tales condiciones². Actualmente se acepta que las diferentes formas clínicas de las periodontitis están muy relacionadas a las posibilidades de ruptura del equilibrio entre las propiedades defensivas del huésped y la capacidad agresiva de las bacterias, que se manifiestan, sobre todo, en las tareas de destrucción periodontal, con mecanismos patogénicos y manifestaciones clínicas anátomo-patológicamente similares³.

Desde el punto de vista epidemiológico, la enfermedad periodontal tiene una enorme trascendencia. El diagnóstico del proceso es una necesidad para realizar el tratamiento y la prevención más apropiada.

El enfoque del diagnóstico depende del concepto que sobre la patogenia se tiene en un momento dado, pero actualmente todavía no hay métodos capaces de identificar a la población de riesgo de padecer la enfermedad y los períodos de actividad⁴.

Al producirse una actividad eminentemente inflamatoria debe admitirse que, a nivel local, previo a los cambios clínicos más evidentes podrían encontrarse factores que permitan detectar precozmente la posible agresión a los tejidos. Por esto, precisamente a nivel local podrían estudiarse algunas de las sustancias fisiológicas de presencia permanente como la saliva⁵. El papel que desempeña ésta sustancia, por ejemplo en la caries dental, se debe principalmente, a la velocidad y cantidad de TSF, que favorece la limpieza de sustratos bacterianos y protege las superficies bucales gracias a su capacidad amortiguadora (CA), las sustancias que incrementan el pH y los agentes antimicrobianos presentes en su composición. Las revisiones sobre los saludables beneficios de la saliva confirman la importancia que tiene en el mantenimiento de un medio bucal saludable y recomiendan a los profesionales del área sanitaria considerar la producción de saliva, así como sus características y condiciones médicas, como factores que pueden comprometer la planificación de los tratamientos bucales de rutina⁶.

La secreción de saliva constituye uno de los factores más importantes con influencia en la

homeostasis de la cavidad bucal protegiendo a sus tejidos por lo que el estudio detallado de este fluido orgánico podría agregar información importante a los conocimientos buscados. El término pH, se utiliza para expresar la concentración de iones hidrogeniones de una solución. Las concentraciones altas de hidrogeniones corresponden a pH bajos y las concentraciones bajas a pH altos. El pH se mide en unidades potenciométricas en una escala que va de 0 a 14. Existen sistemas capaces de controlar los cambios de pH, éstos se denominan sistemas de tampón o Buffer⁶. Un sistema de tampón es una solución que contiene 2 ó más compuestos químicos capaces de prevenir cambios importantes de la concentración de hidrogeniones, cuando se añade un ácido o una base a la solución. Los fluidos intracelulares y extracelulares de los organismos vivos contienen pares conjugados ácido-básicos, los cuáles actúan como tampones del pH normal de dichos fluidos. Por ejemplo, el principal tampón extracelular de los vertebrados es el sistema tampón de bicarbonato⁷.

Estas consideraciones constituyen la base para la realización de este estudio que tiene como propósito determinar si existen variaciones en los valores del pH salival normal cuando se producen los primeros cambios clínicos en la periodontitis crónica. El momento para considerar estos hallazgos es fundamental porque coincide con una etapa de la enfermedad todavía precoz y absolutamente compatible con un pronóstico favorable si se interrumpe el proceso deletéreo.

El pH de la saliva ha sido relacionado por mucho tiempo con la patología de la caries dental. Sin embargo su papel en la patología de la enfermedad periodontal aun no está del todo claro. Muchos estudios revisados han demostrado que el fluido crevicular se alcaliniza en pacientes con gingivitis y a medida que aumenta la profundidad de las bolsas esta misma característica se observa también en pacientes con periodontitis. Recordemos que el líquido crevicular y sus diferentes productos drenan hacia la cavidad oral influyendo en la composición y propiedades de la saliva⁸. Es bien conocido que las funciones de la saliva son, en relación con el flujo y la composición molecular (proteínas, glucoproteínas y fosfoproteínas) proteger los tejidos bucales del medio ambiente, modular los procesos de

desmineralización - remineralización, lubricar las superficies oclusales y mantener el balance ecológico. Algunos autores coinciden en señalar que al aumentar el flujo salival varía el pH, pasando a ser menos ácido, por lo que la saliva entonces desempeñaría un papel primordial en el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos orales. Esto implicaría que la acidez permanente de la placa, por ejemplo, contribuye a que se inicie algún tipo de lesión como pueden ser las caries⁹⁻¹⁰. Si esto es así, no cabría preguntarse también si estos fenómenos histoquímicos no tienen además influencia sobre los tejidos gíngivoperiodontales?

La saliva es un fluido acuoso, hipotónico, secretado tanto por las glándulas salivales mayores como las menores, cuya finalidad es mantener la homeostasis de la cavidad bucal¹¹. Hay pocos estudios realizados que hayan enfocado el uso de la sialoquímica como medio de diagnóstico para la caracterización de cambios salivales producidos en los distintos estadios de la enfermedad periodontal¹²⁻¹³. Los primeros trabajos importantes en éste tópico datan de principios de la década del 90 con los reportes de Navazech¹³, luego condensados y ampliados por Ozmeric¹⁴ sobre los avances en procedimientos diagnósticos para la enfermedad periodontal. Los últimos años con el advenimiento y la aplicación cada vez más frecuente de las técnicas implantarias se ha visto la necesidad de contar no solo con identificadores de lesión tisular sino además de medios que permitan detectar incluso a los factores de riesgo evitando así la instalación de elementos implantarios en tejidos poco seguros¹⁵⁻¹⁶. La saliva resulta ser una sustancia habitualmente comprometida con cambios histofisiológicos del organismo y particularmente de la cavidad bucal por relación y afinidad de sistema¹⁷. Watanabe y su equipo de la Universidad de Tokio¹⁸ describieron algunos cambios de valores considerados normales de Ph salival en relación con cambios histopatológicos observables clínicamente en periodontitis crónica, aunque los casos observados en esa experiencia comprendieron a enfermos periodontales con lesiones avanzadas y gran pérdida ósea, es decir no trabajaron con etapas iniciales de daño periodontal a diferencia de los estudios de Dawes¹⁹ pero realizados en ratas en el año 2005 donde encontró una lla-

mativa relación de alteraciones del Ph salival y grados subclínicos de daño periodontal corroborando resultados de estudios anteriores y luego discontinuados hechos en la British Dental Association por Philip Smith²⁰. Por otra parte, un eslabón clave en la cadena de irritantes de los tejidos periodontales como es el cálculo dental tiene como prerequisite de formación que la placa tenga un ph más alcalino incluso que la propia saliva o el líquido crevicular circundante, lo que depende de una elevada actividad proteolítica. La actividad de las proteasas en la saliva está íntimamente relacionada con los índices de cálculo, así mismo, la alta concentración de urea en la placa favorece la deposición de calcio y fósforo en la misma. Sobre ésta placa calcificada se inician los procesos deletéreos mencionados al mismo tiempo que irá aumentando su espesor²¹. Basados en esos antecedentes e informes sobre el tema y debido a que existe aún controversia en la literatura en lo referido a las alteraciones que se presentan, tanto del flujo salival como en el ph de la saliva y su composición química que, de alguna manera, puedan coadyuvar al incremento o características específicas de las patologías periodontales se ha pensado la realización de esta experiencia teniendo en cuenta también que la saliva además de todas las fundamentaciones mencionadas en su carácter de sistema amortiguador es un fluido ideal para su estudio como elemento de diagnóstico porque su recolección es muy simple y no involucra métodos invasivos.

Objetivo general

Identificar características bucales relacionadas con cambios de valores normales del ph salival en pacientes de la Facultad de Odontología.

Objetivo específico

Evaluar la posible asociación entre cambios de valores normales del ph salival con signos y síntomas de enfermedad periodontal.

Materiales y métodos

Este trabajo buscó presentar evidencias disponibles sobre el papel del pH salival en la enfermedad periodontal a través de experiencias propias realizadas en nuestro ámbito de relación y con

los pacientes que habitualmente son asistidos en el servicio de la Cátedra de Periodoncia. Concretamente, se buscó determinar, en una población de enfermos periodontales, la importancia diagnóstica del pH salival y relacionar esta situación con las características clínicas de los casos diagnosticados como enfermedad periodontal incipiente y observar también posibles cambios en cuadros periodontales más avanzados. En los dos tipos de situaciones identificadas se cotejaron los resultados con los obtenidos de pacientes sin alteraciones periodontales clínicamente diagnosticadas para determinar, finalmente, si un valor característico y sencillamente mensurable de la saliva como es el pH, sufre cambios o alteraciones respecto de sus parámetros de normalidad cuando se instala una infección periodontal y determinar si éste tipo de hallazgo puede considerarse una constante en estadios patológicos de esa naturaleza. El estudio de los signos y síntomas precoces y factores de riesgo de la enfermedad constituye el objetivo primordial de la periodoncia actual. La enfermedad periodontal es una infección habitualmente silenciosa en gran parte de su evolución lo que incita en la investigación de ésta disciplina a la identificación y /o individualización de aquellas señales prodrómicas de la lesión. El estudio de la saliva no es nuevo en éste campo, como detallamos en otra parte de éste documento refiriéndonos a los antecedentes y estado actual del tema, pero un elemento tan afín a los tejidos bucales y tan sensible a los cambios orgánicos como los demás fluidos del cuerpo abre un amplio horizonte en la investigación que deben aún ser abordados. Pretendemos aportar algo más sobre este tema y contar con un material que nos permita dar difusión al respecto en distintas publicaciones locales y nacionales. Buscamos, además, un trabajo interdisciplinario que amplíe sustancialmente los conocimientos en las distintas áreas involucradas y reditúe un beneficio mutuo. Considerando que importantes estudios epidemiológicos siguen demostrando una alta prevalencia de enfermedad periodontal se genera un creciente interés por conocer y estudiar las primeras evidencias clínicas y marcha evolutiva de esa patología y determinar e individualizar a los factores de riesgo que participan en su etiología y desarrollo. Como los medios de

diagnósticos mas modernos y precisos todavía no logran predecir como será la destrucción periodontal en cada individuo es importante la detección clínica de la enfermedad en pacientes con lesiones iniciales a través de algún indicador de fácil acceso y lectura que permita detectar precozmente zonas afectadas o casos de riesgo para implementar estrategias adecuadas de planeamiento y/o de prevención. Sabemos también que existe una estrecha relación e influencia de la saliva en la formación de placa bacteriana. El flujo salival es inversamente proporcional a la cantidad de placa dental, suponiéndose entonces que el aumento del flujo salival disminuye la viscosidad y reestablece el pH normalizando sus valores, lo que produciría una disminución en la formación de la placa dental, biofilm multibacteriano de protagonismo fundamental en la etiología de la enfermedad periodontal más allá del reconocido carácter polifactorial de la misma.

Población - Criterios de inclusión: hombres y mujeres con edades comprendidas entre 20 y 60 años que asistieron como pacientes a la Cátedra de Periodoncia de la F.O.U.N.N.E.

Criterios de exclusión: mujeres embarazadas, sujetos bajo tratamiento médico o que estuvieran padeciendo algún tipo de alteración sistémica que pudiese influir en las características de la saliva y/o del periodonto. De igual manera, también se excluyó quien estuviera ingiriendo, en forma regular, cualquier tipo de medicamento, sustancia o droga o lo haya hecho hasta un mes antes del tiempo previsto para la toma de las muestras. La población considerada apta para la experiencia debió prestar su debida conformidad firmando, previamente, un consentimiento informado redactado al efecto. Cumplido éste requisito se procedió a practicársele un examen bucodental general y posteriormente una detallada observación y análisis de los tejidos periodontales. Exámen clínico periodontal: Se dividió, para el exámen, la boca en sextantes. Maxilar superior, una zona anterior de canino superior derecho a canino superior izquierdo y dos zonas laterales o medio-posteriores que incluían premolares y molares. Maxilar inferior: Se utilizó el mismo procedimiento. De estas zonas, a través de la observación y el tacto debieron considerarse condiciones y características del color, tamaño y consistencia de las encías. Se tomó luego

una sonda periodontal tipo Marquis marca Hu-Friedy con la que se procedió a explorar con técnica circunferencial la totalidad topográfica del surco gingival de cada diente determinando sus características y morfología consignando en valor de milímetros la profundidad de cuatro sitios por cada diente (vestibular, mesial, lingual y distal). Todos los detalles referidos a los datos surgidos del examen clínico fueron asentados debidamente en fichas individuales de cada paciente. No fue requisito previo para éste estudio contar con imágenes radiográficas por cuanto las mismas se consideran de valor diagnóstico secundario comparativamente a las maniobras clínicas de sondaje que cubre, en éste caso en particular, las condiciones de reconocimiento de las características gingivoperiodontales requeridas para la experiencia.

Población de muestra

Fueron seleccionados de esa población un total de 90 individuos subdivididos de la siguiente manera. 30 con enfermedad periodontal inicial o incipiente, considerando en esta categoría a personas que presentaron, al menos, un sitio con pérdida de inserción (PI) igual o menor a 5 mm, se categorizó a éste grupo con el grado 1; 30 individuos con enfermedad periodontal establecidas o de grado mas avanzado, lo que significa para este estudio individuos que presentaron, al menos, un sitio con pérdida de inserción (PI) mayor de 6 mm, se categorizó a éste grupo con el grado 2; 30 personas (grupo control) con periodonto sano, esto es sin pérdida de inserción ni signo o síntoma de alteración gingival, se categorizó a éste grupo con el grado 0.

Diseño: Es un estudio no experimental, de diseño estructurado y transversal, de acuerdo a la dimensión temporal.

Recolección y manejo de las muestras válido para los tres grupos: Luego del detallado examen clínico y periodontal y del fichado correspondiente, en una segunda sesión, se tomaron muestras de saliva de acuerdo al siguiente protocolo: 1°. El paciente debió estar con un mínimo de dos horas de ayuno. Si era fumador, con el mismo lapso de abstinencia de tabaco. 2° Las muestras de saliva fueron colectadas en una sola sesión para cada paciente y bajo las mismas condicio-

nes, esto es, por el mismo operador y en la misma franja horaria (de 8 a 10 hs.) tratando de reducir en lo posible las influencias de los ritmos circadianos de cada sujeto. 3° Se pidió al paciente tragar la saliva remanente presente en su boca. 4° Se colectó en un recipiente estéril toda la saliva sin estimulación previa que el paciente pudiera expectorar durante un período de 15 minutos. 5° Se cerró y selló el colector con una cinta adhesiva en cada caso y se lo rotuló debidamente con un marcador asignándole un número y determinando la fecha. 6° El colector de saliva fue colocado en el interior de un contenedor con hielo para su mejor conservación y traslado. 7° Las muestras fueron derivadas en crioconservación, inmediatamente de finalizada la toma, al laboratorio de la Cátedra de Físico-Química de la FOUNNE para su procesamiento. El laboratorio fue organizado y preparado para trabajar simultáneamente a la toma de muestras, lo que aseguró siempre un inmediato análisis de las mismas.

Para cada sesión de toma de muestras se trabajó exclusivamente con no más de cuatro pacientes por vez, tres pacientes con enfermedad periodontal y un paciente sano. Esto para tener siempre un control adecuado y estricto de todos los detalles en cada uno de los casos, principalmente en lo concerniente a los pasos de laboratorio, en que se cuidó minuciosamente el protocolo de labor.

Pasos de Laboratorio

1. Recepción de las muestras de saliva.
2. Calibración del pH metro digital con un buffer estándar (pH 7), Tipo de calibración: En un solo punto.
3. Enjuagado del electrodo en un recipiente con agua destilada.
4. Colocación del electrodo en la muestra de saliva.
5. Lectura en el display del pH metro del registro del pH de la muestra.
6. Información de los resultados especificando los valores de los mismos e identificándolos según el registro numérico con que hayan sido rotulado.

(Para cada muestra se hicieron dos mediciones, una inicial y luego de una pausa de cinco

minutos se repetía todo el proceso anterior y se realizaba una medición final, De ambos valores se obtuvo un promedio final).

Todos los pasos antes detallados fueron realizados en un Ph metro digital ALTRO-NIX Modelo TPA-III, y un electrodo de pH combinado (U.S.A.) con que cuenta la Cátedra de Física-Química Biológica y la operatividad estuvo a cargo exclusivamente de los docentes Prof. Titular Fernando Cuzziol, Od. Auxiliar Docente Miguel Acuña Ambos pertenecientes a la Cátedra mencionada e integrantes del equipo de investigación para esta experiencia.

Operacionalización y medición de variables: los datos obtenidos fueron asentados en planillas Excel para un análisis descriptivo con cálculos de promedios, desviación estándar y porcentajes, tanto de los datos bioquímicos (ph) como de los datos clínicos relacionados con los signos y síntomas observados en cada individuo. Se consideró como pH normal valores entre 6.8-7,0

Resultados

Fueron incluidos en la muestra un total de 90 individuos de ambos sexos y diferentes edades, según lo establecido en el protocolo original, distribuidos de la siguiente manera: 30 individuos con estado periodontal clínicamente sano como grupo control. A éste conjunto se lo identificó como pacientes de Grado 0. Luego los pacientes periodontalmente positivos, lo que significa referirnos a sujetos con algún nivel de afección en sus tejidos, en éste grupo ,30 fueron con cuadros leves o incipiente de deterioro periodontal, que representa una pérdida de inserción menor o igual a 5 mm, asignándosele a ellos el Grado I y finalmente, 30 pacientes con lesión periodontal entre moderadas y avanzadas, que representa una pérdida de inserción mayor a 5mm,conformando éste último grupo el de los enfermos de Grado II (Gráfico Fig.1). Del total de pacientes, el integrado por individuos sanos (Grupo control) marcó un promedio de valor del ph de 6.9. Los pacientes con cuadros periodontales activos presentaron, por su parte, los siguientes valores: 30 sujetos con periodontitis leve (Grado I) un promedio de Ph entre 7.1 y

7.4 y los restantes 30 pacientes con cuadros periodontales entre moderados y severos un promedio de 7.6 y 7.9 (Gráfico fig. 2). En el grupo de los pacientes con lesión Grado I el predominio por sexo fue de hombres, con un número de 17 sobre 13 mujeres (Columna fig. 3). La edad mínima reportada en éste grupo fue de 21 años y la edad máxima de 58 años. Sobre 30 pacientes, 17 (57%) marcaron valores de Ph salival entre 7.1 y 7.4, en tanto valores inferiores como 6.8-7.0 solamente 9(31%) pacientes y 4(12%) con valores de Ph superiores a 7.4 (Columna fig. 4). La media de éste grupo fue de 7.1 y se determinó una desviación estándar de 1,93. En lo que respecta al grupo de pacientes con lesiones de Grado II, nuevamente el predominio fue del sexo masculino con 19 hombres (64%) sobre 11 mujeres (36%) (Columna fig. 5) y la edad mínima registrada fue de 27 años contra una edad máxima. De 59 años. 23 sujetos (75%) del número total de 30 que integraron éste grupo reportó valores de Ph entre 7.6 y 7.9, mientras que los 7 pacientes restantes (15%) determinaron valores de Ph menores a 7.6 (Columna fig. 6). No se observó en éste grupo valores de Ph superiores a 7.9. En cuanto a la media en éste grupo el valor obtenido fue 7,6 con una desviación estándar de 2,73. El 65% de los casos se encuentra dentro de un rango de la desviación estándar de la media (un 34% en un rango superior y un 31% en un rango inferior).

Discusión

Existe una amplia información bibliográfica referida al rol que desempeña el ph salival en la etiología de la caries dental. Pero no ocurre lo mismo respecto del conocimiento de éste factor en la saliva en lo concerniente a la patología periodontal, excepto la relación establecida en numerosos estudios entre enfermedades gingivales que van aumentando su profundidad de bolsa y la alcalinización simultánea del líquido crevicular. A partir de aquí se generaron nuestros interrogantes que plantearon la necesidad de conocer los cambios que podrían extenderse también a la saliva, teniendo en cuenta que el líquido crevicular y sus productos son vertidos permanentemente hacia la cavidad bucal y podría llegar entonces, teóricamente, a influir en

Pacientes con lesión Grado I	Columna 1	Columna 2	Columna 3
<i>Paciente</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Valor Ph</i>
1	F	26	7.2
2	F	32	6.8
3	M	37	7.1
4	F	42	6.9
5	M	55	7.3
6	M	58	7.0
7	M	52	7.1
8	M	41	7.3
9	F	32	7.6
10	M	27	6.8
11	M	29	7.0
12	F	25	7.1
13	F	25	7.5
14	F	34	7.6
15	M	22	6.9
16	M	21	7.0
17	F	28	7.2
18	M	43	7.2
19	F	32	7.0
20	F	30	6.9
21	M	47	7.5
22	M	28	7.1
23	M	34	7.0
24	F	49	7.2
25	F	52	7.2
26	M	29	7.4
27	M	25	7.3
28	F	22	7.1
29	M	45	7.4
30	M	32	7.3

Tabla 1.

Pacientes con lesión Grado II	Columna 1	Columna 2	Columna 3
<i>Paciente n°</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Valor Ph</i>
1	M	45	7.8
2	M	43	7.9
3	M	38	7.5
4	F	52	7.6
5	M	50	7.6
6	M	57	7.4
7	F	50	7.7
8	F	42	7.7
9	M	42	7.9
10	M	29	7.6
11	M	35	7.8
12	M	48	7.6
13	M	56	7.3
14	F	52	7.9
15	F	47	7.8
16	M	59	7.6
17	F	48	7.6
18	M	50	7.5
19	M	46	7.7
20	F	42	7.3
21	M	59	7.8
22	M	56	7.7
23	F	47	7.7
24	M	32	7.5
25	F	35	7.4
26	M	27	7.7
27	M	30	7.6
28	F	28	7.6
29	F	32	7.8
30	M	45	7.6

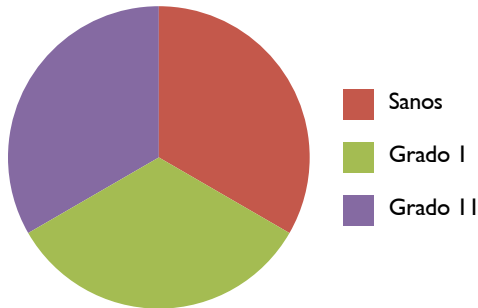
Tabla 2.

algunas características no solo de la composición sino también de las propiedades salivales²². Recordemos que la boca está continuamente bañada por la saliva, manteniéndose una temperatura entre 35° a 37° y un ph normal entre 6,7 y 6,9, lo que determina condiciones óptimas para el crecimiento y desarrollo de muchos microorganismos²³. Además la saliva participa activamente en la ecología bucal. Por ejemplo, su composición iónica genera características de las propiedades de amortiguación y capacidad remineralizante del esmalte. También, hay sustancias como proteínas y glicoproteínas que condicionan el asentamiento y selección de la microflora bucal considerando que facilita la adhesión de determinados microorganismos formando una película selectiva y acondicionadora sobre el esmalte o bien la eliminación de bacterias con el aclaramiento salival²³. Además la saliva tiene también componentes inmunitarios tanto innatos como adquiridos lo que le otorga capacidad para inhibir microorganismos exógenos o condicionar la composición de la microflora de los diferentes sitios de la boca a través de las variantes que surgen de las diferencias locales con respecto al suministro de nutrientes, potencial redox y ph. Precisamente, respecto de éste último condicionante debe tenerse en cuenta que muchas de las bacterias que ya fueron mencionadas anteriormente en éste trabajo crecen habitualmente en un rango de ph relativamente limitado. Se observó que un ph neutro no impacta sobre los niveles de las especies de los grupos mutans por ejemplo. En cambio, un valor bajo de ph favorece que se incremente la cantidad de éstas bacterias²⁴. El caso de los microorganismos anaerobios es particular, ya que éstos pueden adecuarse a los efectos tóxicos que les provoca el oxígeno a través de complementación o asociación con otras especies bacterianas que consumen y reducen ése oxígeno en su proporción o cantidad llevándolo a niveles compatibles biológicamente con los microorganismos anaerobios²⁵. En ésta experiencia se hace evidente la relación entre la patología de los tejidos periodontales y los cambios que se producen en los valores del ph salival. Para esto pudo contrastarse los resultados de los valores de ph obtenidos en la mayoría de las muestras de pacientes Grado I y Grado II de lesión pe-

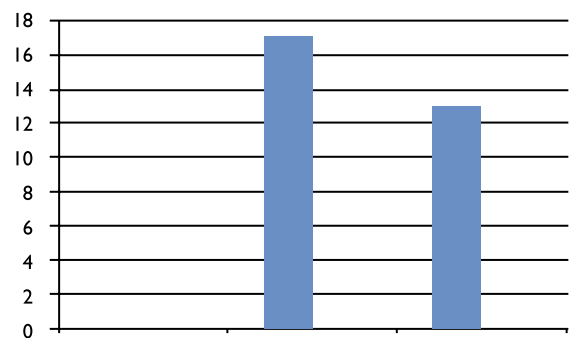
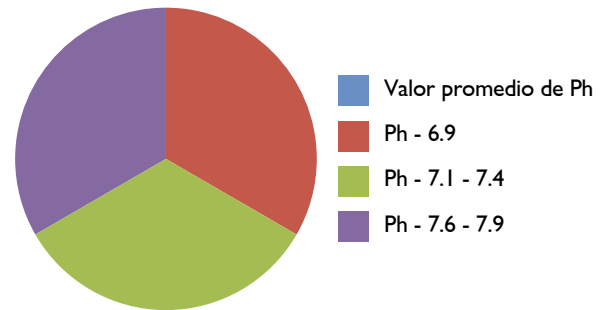
riodontal con las muestras de los pacientes sanos del grupo control, en éste último caso el promedio de los valores del ph salival fue de 6,9, registro concordante con el rango establecido universalmente como ph normal¹²⁶⁻²⁷. En los pacientes con lesiones entre leves y moderadas (Grado I) comienza a notarse una alcalinización del fluido orgánico. De 30 muestras procesadas 21 de ellas registraron un ph de 7,1 a 7,7, siendo el rango predominante 7,1 a 7,4. Sólo 4 de las muestras superaron los 7,4 y 9 muestras del total del grupo varió entre 6,8 y 7,0. Coincidentemente, éstas últimas muestras que no registraron ph alcalino correspondieron a lesiones periodontales no sólo incipientes sino además estrictamente localizadas a no más de dos sitios, lo que significa lesiones de poca extensión. Esto podría explicar el hecho de no hallar en éstos casos una variación notable del ph todavía. Es posible que los productos derivados del efecto deletéreo que sufren los tejidos aún no estén en la proporción necesaria para alterar las características valorativas del ph de la saliva. De acuerdo a esto, el principal dato que brinda el estudio realizado muestra que en individuos con patología periodontal el ph salival se encuentra modificado, además de acuerdo a la evaluación respecto de la relación entre ph salival y la gravedad del cuadro periodontal se observó una relación directa entre los factores. Determinándose una mayor alcalinización del fluido salival en cuadros clínicamente avanzados de lesión periodontal. Respecto de las variables observadas entre hombres y mujeres, las proporciones fueron similares en uno y otro sexo no existiendo una prevalencia marcada en éste aspecto. En los pacientes con lesiones más severas (Grado II) 23 muestras del grupo de 30 registraron valores de ph en un rango de 7,6 y 7,9. Sólo 7 del total de las muestras de éste grupo registraron valores inferiores a 7,6. Coincidentemente, éste rango inferior correspondió a los cuadros periodontales de menor severidad del grupo de Grado II, signo que estaría indicando también una relación directa entre alcalinización salival y severidad de la lesión periodontal. También en éste grupo la variable de sexo en su relación con los valores el ph salival y, consecuentemente con la severidad de la lesión periodontal, mantuvo proporcionalidad entre hombres y mujeres. Respecto de la

Total de Muestras

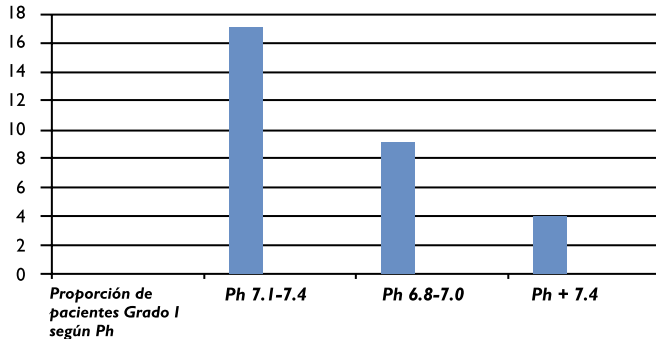
90 Pacientes. 30 Sanos (Grado 0) - Grupo Control 30
Con Lesión Incipiente (Grado I) - 30 Con Lesión Estable-
cida (Grado II)



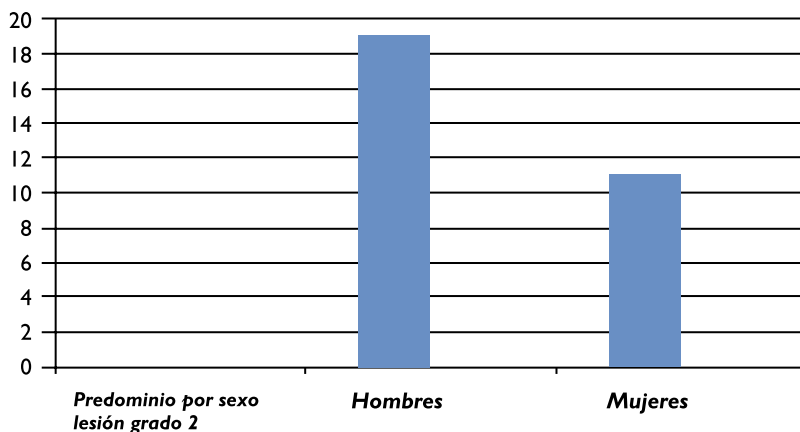
Valor Promedio de Ph según cada grupo



**Predominio por sexo en pacientes de grado I -17
Hombres. 13 Mujeres. Edades entre 21 años y 58 años.**



**17 Pacientes con Ph entre 7.1-7.4 (57%) – 9 Pacientes con Ph entre 6.8-7.0
(31%). 4 Pacientes con Ph superior a 7.4 (12%)**



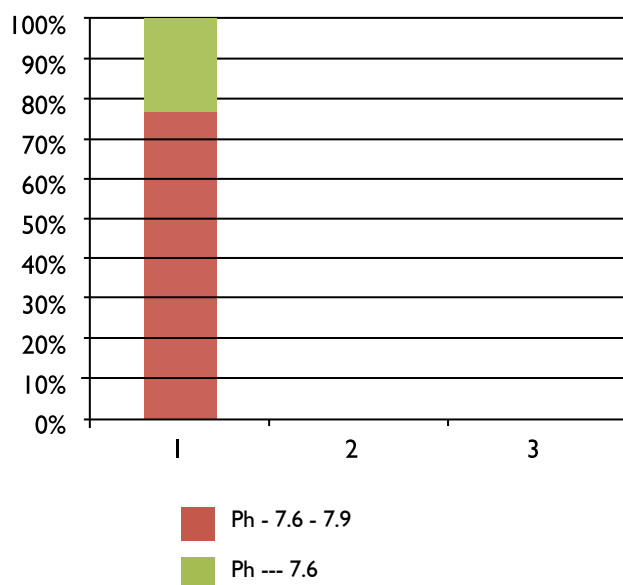
**Lesión Grado II .Predominio por sexo. 19 Hombres (64%) – 11 Mujeres
(36%). Edades entre 27 años y 59 años.**

edad, en cambio, en éste grupo el 40% de los valores más elevados de pH correspondió a pacientes mayores de 40 años, todos con patología periodontal establecida con características de lesiones profundas y /o generalizadas, abonando de ésta manera la hipótesis de asociación entre el aumento del pH salival con grados evolutivos de lesión periodontal, coincidiendo con trabajos de autores que comparan éste fenómeno con un proceso patológico que se desarrolla “en cascada” establecido entre las sustancias inflamatorias vertidas desde las bolsas al flujo salival durante períodos prolongados, quizás de años (periodontitis crónica) y que terminan alterando las condiciones fisiológicas del fluido orgánico, tanto por el tiempo de permanencia como por el aumento de la complejidad y toxicidad de los productos derivados de la destrucción tisular²⁸⁻²⁹. Para ésta experiencia se programó, que la salivación para la muestra, se obtuviera de manera espontánea, no estimulada, lo que permitió consignar, como detalle informativo adicional, que se observó una asociación significativa entre aquellos pacientes con escaso flujo de saliva y grados avanzados de lesión periodontal, confirmando la teoría de que los cambios, tanto en cantidad como en calidad de la saliva, pueden afectar seriamente la homeostasis de la cavidad bucal, teniendo en cuenta que la cantidad de secreción salival podría considerarse como un factor importante en el mantenimiento del estado de salud bucal o en la aparición de desórdenes de las glándulas salivales³⁰. Consecuentemente, la secreción baja de fluido salival, podría asociarse con un estado de enfermedad, posiblemente a un nivel subclínico.

Conclusión

Durante mucho tiempo, el diagnóstico de la enfermedad periodontal ha tenido como fundamentos aquellos procedimientos clínicos y radiográficos que presentaban evidencias concretas de destrucción periodontal, sean éstas: pérdida de inserción o de hueso o ambas. Sin embargo, el reconocimiento de la profundidad de sondaje, la pérdida de inserción, así como el nivel de la cresta ósea permite únicamente establecer un diagnóstico retrospectivo de la pérdida de soporte periodontal, esto significa

identificar un daño ya producido. También se ha mantenido hasta hace poco tiempo la idea que la enfermedad periodontal, luego de su inicio, tenía un progreso lento y continuo, abonando el concepto de evolución lineal de la enfermedad señalado en algunos estudios que intentaron mostrar una mayor destrucción de estructuras periodontales en pacientes de edad más avanzada considerando además que, la sola presencia de placa bacteriana una vez iniciada la enfermedad, era suficiente para que la lesión evolucionara de manera idéntica en todos los individuos. Hoy, los estudios realizados han demostrado, luego de importantes experiencias en grandes grupos poblacionales, un nuevo modelo de evolución de la enfermedad periodontal en el que la clave está en la susceptibilidad del huésped. Es decir, un factor eminentemente individual de cada sujeto frente a la agresión bacteriana. De acuerdo a éste concepto entonces, en idénticos grupos de población con similitud de condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales, sometidas a los mismos medios de agresión, la respuesta de los tejidos del periodonto puede ser distinta. Esto significa que, ante una misma noxa, la patología puede desarrollarse o no. La capacidad para diagnosticar la existencia de una periodontitis en una zona afectada y diferenciarla de una localización sana ha sido, hasta ahora, uno de los temas más discutidos en los últimos años. El conocimiento cada vez más preciso de la naturaleza, etiología y patogenia de ésta enfermedad sigue suscitando una continua búsqueda de nuevas técnicas y estrategias de diagnóstico y de cómo las mismas pueden ser incluidas en la práctica diaria. Últimamente, por ejemplo, los procedimientos bioquímicos para diagnóstico periodontal se han basado en éstos principios de la respuesta individual del periodonto ante la agresión, ya sea detectando la presencia de sustancias o, en todo caso, reacciones y/o características específicas en aquellos fluidos que están en contacto directo con los tejidos, como el líquido crevicular o la saliva. El entendimiento de muchos de los aspectos bioquímicos relacionados con la fisiopatología de la enfermedad periodontal a través de las investigaciones más recientes han ido revelando el rol que éstos fenómenos cumplen en la aparición y desarrollo de las patologías de las estructuras de soporte



Proporción de Pacientes de Grado II de acuerdo al Ph. 23 Pacientes con Ph entre 7.6 – 7.9 (75%) – 7 Pacientes con Ph menores A 7.6 (25%)

dentarios. Por ejemplo, hay numerosos trabajos y estudios relacionados con el fluido crevicular en pacientes con enfermedad periodontal, pero no hay muchos que describan el papel de la saliva en esta enfermedad siendo que, precisamente en éste líquido orgánico, drena de manera constante el fluido crevicular y sus diversos componentes. Lo que haría pensar que en una enfermedad periodontal, sea que la misma esté instalada o próxima a estarlo, el fluido crevicular cambia sus características y es posible que, al mezclarse con la saliva, también modifique algunas propiedades de la misma, como su composición o su ph. Éste último factor ha sido por mucho tiempo relacionado con la enfermedad de la caries dental, pero su papel en la patología de la enfermedad periodontal aún no está del todo definido. El presente trabajo de investigación fue orientado, precisamente, a la búsqueda de alguna relación entre los valores del ph de la saliva y las características de los tejidos periodontales. En éste sentido se arribó, como conclusión, que el ph salival presentó valores de alcalinidad elevados en pacientes con deterioro periodontal en relación con el ph salival de los

pacientes clínica y radiográficamente sanos periodontalmente. Asimismo, se observó que los valores superiores de ph coincidieron con grados entre moderados y severos de lesión periodontal, mientras que valores apenas elevados o normales de ph estuvieron en relación con grados incipientes de alteración periodontal, lo que determinaría que el aumento de la progresión y extensión de la enfermedad periodontal se vincula con una escala de mayor alcalinidad del ph salival. Del análisis precedente se extrae que el ph salival, en términos generales, guarda una relación directa con las alteraciones de los tejidos periodontales, quizás sean necesarios más estudios para establecer una mayor exactitud en la relación entre valores numéricos de ph y grado de severidad de la enfermedad para tabularla y elaborar una escala más precisa de ésta asociación. Sin embargo, es posible pensar que la medición del ph salival y su monitoreo pueda significar un recurso diagnóstico y un auxiliar terapéutico de singular importancia.

Agradecimiento a la Srta Hernández Wallace, Lucrecia. Ayudante alumno cátedra de Periodoncia.

Bibliografía

1. Arce, R. *Terapia Periodontal del futuro*. Colombia Médica Editora Médica del Valle 2004, Vol. 35 (3) (Supl.1).
2. Bascones A., Bullón A., Castillo J., Machuca G., Manso F., Serrano J. *Bases farmacológicas de la terapéutica odontológica*. España: Ediciones Avances. 2000.
3. Banderas J., Gonzáles M., Sánchez M., Millán E., López A. *Flujo y concentración de proteínas en saliva total humana*. Salud Pública de México 1997, Vol. 39 (5).
4. Canales F., Alvarado E., *Metodología de la investigación*. 4ª Ed. Honduras: Editorial MS. 2000.
5. Eggert F., Drewell L., Bigelow J., *The Ph of gingival crevices and periodontal pockets in children, teenagers and adults*. Oral biology 1991; 36 (3).
6. Forscher B. K., Paulsen A. G., *The Ph of the periodontal pocket and the glycogen content of the adjacent tissue*. Journal of Dental Research 1953; Vol. 33 (4).
7. Fujikawa K., Numasaki H., Kobayashi M., *Ph determination in human crevicular fluids. Examination of the Ph meter and evaluation of the correlation between Ph level and clinical findings or the microflora in each periodontal pocket*, Nippon Shishubyo Gakkai Kaishi 1989; 31 (1).
8. Galgut P., *The relevance of Ph to gingivitis and periodontitis*, Journal Academy periodontology 2001; 3 (3).
9. Jenkins N., *Fisiología y bioquímica bucal*, 2a. Ed. Reino Unido: Edit. Limusa. 1992.
10. Kaufman E., Lamster I., *Analysis of saliva for periodontal diagnosis*. Journal of Clinical Periodontology 1998; Vol. 2.
11. Kobayashi K., Soeda W., Watanabe T., *Gingival crevicular Ph in experimental gingivitis and trauma oclusal in man*, Journal of Periodontology 1998; Vol. 69 (9).
12. Lindhe J., *Periodontología clínica e implantología odontológica*, 4ª ed. Madrid. Edit. Médica Panamericana. 2003.
13. Navazesh M., *Methods for collecting saliva*, The Annals of New Cork Academy of Sciences 1993; Vol. 694.
14. Ozmeric, N. *Advances in periodontal disease markers*. Clinica Chimica Acta 2004; 343: 1-16.
15. Williams E., *Bioquímica básica y aplicada*, 2a. ed. México: El Manual Moderno. 1982.
16. Sociedad Española en Periodoncia y Osteointegración. *Manual SEPA de Periodoncia y terapéutica de implantes*. Madrid. Edit: Médica Panamericana. 2005.
17. Streckfus C., Bibler L., *Saliva as a diagnosis fluid*. Oral diseases 2002, Vol. 8, 69-76.
18. Watanabe T., Soeda W., Kobayashi K., Nagao M., *The Ph value changes in the periodontal pockets*. Bull Tokyo Med Dent Univ, 1996, 43 (4).
19. *The unstimulated salivary flow rate alted prolonged gum chewing*. Arch. Oral. Biol. 2005. 50: 561-3.
20. Smith PM. *Mechanisms of secretion by salivary glands*. *Saliva and Oral Health*. British Dental Association. 1996. p. 9 - 25.
21. Zambon J. J.; Haraszthy, V. *The laboratory diagnosis of periodontal infections*. Periodontology 2000. 2008. Vol. 7. 69-82.
22. Haffajee, AD.; Socransky SS. *Microbial etiology agents in destructive periodontal diseases*. Periodontology 2000. 2004. Vol. 5. 78-111.
23. Nomura Y., Tamaky Y. Tanaka T, Arakawa, H., Tsurumoto A.; Kirimura, K. *Screening of periodontitis with salivary enzyme tests*. J Oral Sci. 2006 Vol. 48. 177-83.
24. Ligtemberg, AJ; de Soet, JJ; Veerman EC. *Oral diseases from detection to diagnostics*. Ann NY. Acad Sci 2007. Vol. 1098. 200-3.
25. Nagler RM.; Lischinsky S. Diamond E.; Klein I.; Reznick AZ. *New insights into salivary lactate dehydrogenase of human subjets*. Journal Lab Clin. Medical. 2001. Vol. 137. 363-9.
26. Miller CS, King CP Jr, Langub MC, Kryscio RJ, Thomas MV *Salivary biomarkers of existing periodontal disease a cross-sectional study*. Journal Amer. Dent. Association. 2006. Mar. 137. 322-9.
27. Taba M Jr, Kinney J, Kim AS, Giannobile WV. *Diagnostic biomarkers for oral and periodontal diseases*. Dental Clin. North Am. 2005. Vol 49 351-71.
28. Zappacosta B, Manni A, Persichilli S, Boari A, Scribano D, Minucci A, Raffaelli L, Giardina B, De Sole P. *Salivary thiols and enzyme markers of cell damage in periodontal disease*. Clin. Biochem. 2007. Vol. 40 661-5.
29. Hanioka T, Matsuse R, Shigemoto Y, Ojima M, Shizukuishi S. *Relationship between periodontal disease status and combination of biochemical assays of gingival crevicular fluid*. J. Periodontal Res. 2005. Vol 40. 331-8.
30. Lindhe J, Lang N, Karring T. *Periodontologia Clínica e Implantologia Odontologica*. 2009. 5ª Editorial Medica Panamericana.

Prevalencia de maloclusiones en pacientes del servicio de ortodoncia de la Facultad de Odontología UNNE 2013

*Prevalencia of maloclusiones in patients to
the service of Orthodontics of the Faculty of
Odontolgy UNNE 2013*

*Prevalência de má oclusão em pacientes
do serviço de ortodontia da Faculdade de
Odontologia UNNE 2013*

Fecha de Recepción

23 de abril de 2014

Aceptado para su publicación

21 de agosto de 2014

Andrea Ruiz Díaz

Becaria de Grado Ciencia y Técnica.

C. I. Collante de Benitez

Prof. Cátedra Fundamentos de la Ortodoncia.

M. A. Guiglione

Prof. Cátedra Introducción a la Odontología.

L. Palcikowski

Becaria posgrado Ciencia y Técnica.

Resumen

Estudios epidemiológicos han demostrado que la maloclusión se presenta con tasas de prevalencia altas, debido a que se manifiesta en más del 60% de la población. El objetivo de este trabajo fue determinar clínicamente la clase de Angle, en los pacientes que concurrieron al Servicio de Ortodoncia de la Facultad de Odontología UNNE, durante el primer semestre del año 2013. Materiales y métodos: es un estudio epidemiológico transversal. La muestra estuvo constituida por un total de 70 pacientes, comprendido entre los 7 y 25 años de edad. Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: pacientes con los cuatros primeros molares permanentes erupcionados, y sin tratamientos previos de aparatología funcional o fija. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con restauraciones deficientes, y pacientes portadores de prótesis. Para la evaluación clínica se utilizó espejo bucal, separadores o expandex, pinza y rollos de algodón. Se documentaron los casos en modelos de yeso y fotografías digitales. Resultados: los resultados obtenidos fueron los siguientes 27 pacientes (34,28%) fueron portadores de Clase I, 23 pacientes (32,85%) resultaron portadores de Clase II y los 20 restantes (28,57%) fueron portadores de clase III. Conclusión: estos resultados hallados son similares a estadísticas mundiales.

Palabras claves

Anomalías, clasificación de Angle, clasificación de maloclusiones.

Abstract

Epidemiological studies have demonstrated that the malocclusion appears with rates of prevalence discharges, since it develops in more than 60 % of the population. The aim of this work was to determine clinical Angle's class, in the patients who meet to the Service dental Faculty of dental UNNE. during the first half of the year 2013. The materials and methods: it is an epidemiological transverse study. The sample was constituted by a total of 70 patients, between the 7 and 25 years of age. The following inclusion criteria were taken into account: the four patients with first erupted molars without pretreatment or fixed functional appliances. The criteria of exclusion were: patients with deficient restorations, and patient carriers of prothesis. For the clinical evaluation I use set of mouth mirror, dividers or espadex, tweezer and cotton rolls. The documentation of the cases was in models of plaster and digital photographs. Results: the obtained results were 27 patients (34.28%) were carriers of Class I, 23 patients (32.85%) were carriers of Clase II and the 20 remaining ones (28.57%) were carriers of Class III. Conclusion: these found results are similar to world statistics.

Key words

Anomalies, Angle's classification, Classification of maloclusiones.

Resumo

Estudos epidemiológicos têm mostrado que a má oclusão ocorre com taxas de prevalência elevadas, desde que ele se desenvolve em mais de 60% da população. Terapêutico de forma diferente. O objetivo deste estudo foi clinicamente determinar o tipo de ângulo, nos pacientes que freqüentam o serviço de Ortodontia da faculdade de Odontologia de UNNE, durante o primeiro semestre do ano 2013. Materiais e métodos: um estudo epidemiológico transversal. A amostra consistiu de um total de 70

pacientes, entre os 7 e 25 anos de idade. Tendo em conta os seguintes critérios de inclusão: pacientes com os quatro primeiros molares erupção e sem tratamentos anteriores de aparelhos funcionais ou fixos. Critérios de exclusão foram: pacientes com restaurações deficientes e doentes com uma prótese. Para a avaliação clínica, eu uso espelho de boca, separadores ou elastano, algodão e braçadeira rolos. Então foi a documentação dos casos em modelos de gesso e fotografias digitais. Resultados: os resultados foram os seguintes de 70 pacientes que formaram a amostra todos os 27 pacientes (34.28%) eram portadores de classe I, 23 pacientes (32.85%) e os restantes 20 (28.57%) eram portadores de classe III. Conclusão: estes resultados encontrados são semelhantes às estatísticas globais.

Palavras chave

Anomalia, Classificação de Angle, Classificação da má oclusão.

Introducción

Estudios epidemiológicos hacen referencia a que la maloclusión se presenta con tasas de prevalencia considerablemente altas, exhibiendo variaciones entre diferentes países, etnias y grupo etarios; observándose una prevalencia más alta en las sociedades urbanas, lo cual ha llevado a que se considere como una enfermedad de la civilización¹.

En cuanto a su distribución, de acuerdo al tipo de maloclusión, en la actualidad diferentes estudios realizados, han demostrado que, la clase I (60%) es hasta cinco veces más frecuente en comparación con la clase II (27%) y III (5%). No obstante, aún cuando la clase I es de las tres categorías de maloclusión la de menor severidad, existen cinco variaciones en su manifestación que orientan su abordaje diagnóstico y terapéutico de diferente manera^{1, 2, 3, 4}.

Las maloclusiones instituyen un problema de salud pública desde el punto de vista de la odontología, precediendo a la caries dental⁵.

La oclusión puede ser alterada por distintos factores genéticos y adquiridos que repercuten durante el proceso evolutivo de las denticiones mixtas y permanentes, también es de destacar

como otro factor la herencia. En ocasiones es de carácter multifactorial, interactuando e inclusive sobreponiéndose una causa sobre otra lo que dificulta su diagnóstico^{5,6}.

Para Proffit W, la maloclusión no es más que una alteración del crecimiento. En la mayoría de los casos, la maloclusión no se debe a procesos patológicos, si no a una moderada distorsión del desarrollo normal. En ocasiones, es posible demostrar la existencia de una causa específica aislada, como la maloclusión característica que aparece en algunos síndromes genéticos⁷.

Para poder estudiar la maloclusión se utiliza la clasificación de Angle, quien la describió a finales del siglo XIX, es incompleta, porque solo atiende al problema oclusal sagitalmente, no tiene en cuenta las relaciones transversales ni verticales, como así tampoco las anomalías de las bases óseas. Sin embargo es mundialmente, la primera clasificación ortodóncica que continua siendo útil, y reconocida por sus estudios cefalométricos que se realizan y por programas informáticos que existen en el mercado^{7,8,9}.

Angle basa su clasificación en las relaciones de oclusión mesio-distales de los primeros molares permanentes, relación a la que llamo llave o clave de la oclusión, cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente ocluye con el surco mesio-vestibular del primer molar inferior permanente; sosteniendo como principio, la normal implantación de los primeros molares superiores en el maxilar, siendo los primeros molares inferiores y maxilar inferior los susceptibles a cambiar de posición^{8,10}.

Contempla tres categorías, designadas con cifras romanas: la maloclusión Clase I, II y III. A las clasificaciones Clase II y III las divide y subdivide en subgrupos reconocibles; englobando en una sola categoría a la Clase I, a pesar de ser la alteración en la oclusión dental con mayor prevalencia, lo que genera un esfuerzo para el profesional odontólogo para clarificar los conceptos con respecto a las discrepancias más comúnmente vistas en las maloclusiones, la cual es causada, en la mayoría de las veces por displasias dentarias y con menor frecuencia por displasias esqueléticas u óseas¹¹.

Clase I: esta clase está determinada por la relación mesio-distal normal de los primeros molares permanentes. Se cumplen las claves de

la oclusión en ambos lados. Los músculos de los labios y lengua funcionan normalmente, con más probabilidad que en la Clase II y III. Los dientes anteriores pueden presentar distintas anomalías de posición; entre ellas las más frecuentes son: 1) retrusiones superiores e inferiores con apiñamiento dentario y por lo general canino fuera de la arcada. Presenta falta de desarrollo antero posterior y transversal de los maxilares. 2) retrusión superior únicamente, con maxilar inferior normal; canino superior retenido o en vestíbulo-intraversión, sin o con poco espacio, es la aparente Clase III, por su aspecto facial y relación bilabial. 3) protrusión superior, dientes en vestibuloversión y con diastema, por su aspecto facial y relación bilabial aparente Clase II. 4) protrusión inferior. 5) protrusión superior e inferior.

Clase II: corresponde a la relación distal de los primeros molares inferiores y de la arcada en consecuencia. Dentro de esta clase, se establece dos divisiones, y en cada una de ellas una subdivisión, que las designa con números arábigos.

Clase II: 1º división: caracterizada por la vestibulo-versión de los incisivos superiores, el arco superior estrecho, labio superior hipotónicos y separado del inferior, entre los que asoman los dientes superiores. Las piezas inferiores en extraversión alcanzan la mucosa palatina. Musculatura blanda y lábil. Asociada a la respiración bucal.

Angle dispone una subdivisión para los casos de unilateralidad en la relación distal, es decir, de un lado relación distal y en la opuesta relación molar.

Clase II: 2º división: definida por la linguo – versión de los incisivos. Puede afectar la linguoversión a los dos incisivos centrales y los laterales aparentar una vestibulo-versión; o bien afectar a los cuatros incisivos, y en este caso son los caninos los vestibulizados. Los superiores ocultan casi completamente a los inferiores llegando en determinados casos a tocar la encía vestibular inferior, mientras que los inferiores alcanzan la encía palatina, en los casos más pronunciados. Son respiradores normales y presentan labios normales o aumentados y surco labio nasal y labio mentoniano pronunciados. Su musculatura presenta gran tonicidad.

La subdivisión corresponde a la relación distal de los molares unilateral, es decir la clave de la oclusión molar está rotada por la relación en un lado mientras que el opuesto está conservada o normal.

Clase III: está determinada por la relación mesial de los molares inferiores y de la arcada en consecuencia, más de la mitad del ancho de una cúspide. Los incisivos inferiores por delante de los superiores, y tapando parcial o totalmente a los superiores. En algunos casos por deformación mandibular están por delante pero separados por una distancia que puede llegar hasta más de un centímetro.

Angle establece la subdivisión cuando de un lado la clave está rotada en sentido mesial y en el opuesto está conservado ^{(7) (11)}.

Con base en estos antecedentes, el presente estudio, permitirá a los odontólogos enriquecer el panorama de estas alteraciones, así como establecer parámetros y criterio clínico en los casos de maloclusiones en los pacientes que concurren al servicio de Ortodoncia de la Facultad de Odontología U.N.N.E.

Materiales y Métodos

Como objetivo se estableció: Determinar clínicamente la clase de Angle en pacientes que concurren al Servicio de Ortodoncia de la Facultad de Odontología UNNE, durante el año 2013.

Para ello, se realizó el estudio de un total de 70 pacientes que concurrieron al Servicio de

Ortodoncia, y cumplieron con los criterios de inclusión.

Los cuales fueron:

- Pacientes con los cuatros primeros molares erupcionados.
- Pacientes sin tratamientos previos con aparatología funcional o fija

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Pacientes con restauraciones deficientes
- Pacientes portadores de prótesis

Se utilizó instrumental descartable de exploración, consistente en espejo bucal, separadores o expandex, pinza y rollos de algodón. Luego se realizó la documentación de los casos en modelos de yeso y fotografías digitales.

Resultados

De los 200 pacientes que concurrieron al Servicio de Ortodoncia se seleccionaron 70 que cumplieron con los requisitos de inclusión. La edad de los pacientes osciló entre 7 y 25 años de edad.

Se pudo constatar que la prevalencia de de clase I fue de 34,28%, debido a que 27 pacientes del total de la muestra seleccionada la presentaron. La clase II se presentó en 23 pacientes, siendo su prevalencia del 32,85 %. En cuanto que el 28,57 % del total de la muestra, 20 pacientes fueron portadores de clase III (Fig. I).

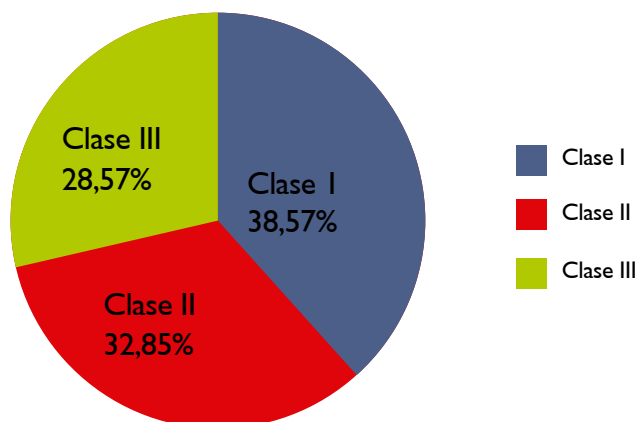


Figura I. Prevalencia de maloclusiones.

Discusión

En este estudio, es de considerar que la muestra estuvo integrada por pacientes que concurrieron a un servicio de ortodoncia, derivados por otros profesionales o bien en forma espontánea con algún signo de maloclusión muy evidente lo cual se debe tener en cuenta al apreciar los datos obtenidos.

Se puede apreciar que el estudio realizado Murrieta Pruneda y colaboradores ⁽¹⁾, la tasa de prevalencia de maloclusión del total de la muestra es de 96,40%, de ello la clase I es la más frecuente representando el 72,80% de los casos de maloclusión detectado, al igual que el estudio de Reddy y colaboradores ⁽³⁾ en que la prevalencia de Clase I es de 78,60 %. En ambos casos le siguen en orden la clase II y en último término la clase III. Al comparar los resultados de los estudios ante citados con el presente, los porcentajes no son similares, sin embargo el orden de prevalencia es el mismo.

En la publicación de Urrego Burbano y colaboradores ⁽⁴⁾, el orden continúa siendo el mismo.

En el estudio de Sidiauskas y Lopatiene ⁽²⁾ el orden de prevalencia sigue siendo el mismo, y la prevalencia de clase II, 27,70% es muy próxima al del presente estudio donde el valor alcanza a 32,85%.

Conclusión

Se puede concluir que la clase I, es la maloclusión más prevalente, a la que le sigue la clase II y en último lugar la clase III.

Bibliografía

1. Murrieta Pruneda JF, Cruz Díaz PA y colaboradores. Prevalencia de Maloclusiones Dentales en un Grupo de Adolescentes Mexicanos y su Relación con la Edad y el Género. *Acta Venezolana* 2007; 45:74-78. En: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusiones_dentales.asp
3. Sidiauskas A y Lopatiene K. The prevalence of malocclusion among 7-15- year-old Lithuanian schoolchildren. *Medicina (Kaunas)*. 2009; 45(2):147-52.
4. Reddy ER, Manjula M y colaboradores. Prevalence of malocclusion among 6 to 10 year old Nalgonda School Children. *J Int Oral Health*. 2013 Dec; 5(6):49-54. Epub 2013Dec 26.
5. Urrego – Burbano PA, Jiménez –Arroyave LP y colaboradores. Perfil epidemiológico de la oclusión dental en escolares de Envigado, Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2011 Dec; 13 (6):1010-21.
6. Acevedo K, Belussi K y Otros. Estudio descriptivo de prevalencia de las causas de Maloclusiones en el Servicio de Odontología del Hospital San Juan de Dios". *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2013
7. Graber TM, Vanardall RL. *Ortodoncia Principios Generales y Técnicas*. 3ra ed. Buenos Aires: Panamericana, 1997. p18-24
8. Proffit WR y colaboradores. *Ortodoncia Contemporánea*. 4ta ed. España: Elsevier Mosby. 2008, p.218-220.
9. Rojas G y Otros. Tipo de Maloclusiones Dentales más frecuentes en los pacientes del Diplomado de Ortodoncia Interceptiva de la Universidad Gran Marriscal de Ayacucho 2007 – 2008. *Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* 2010
10. Gregoret J, Tuber E. *Ortodoncia y Cirugía Ortognática Diagnostico y planificación*. 2da ed. Madrid España: NM ediciones. 2008. P 101-114.
11. Ustrell Torrent JM y Duran von Arx J. *Ortodoncia*. 2da ed. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona. 2002, p. 109-124
12. Cannut Brusola JA. *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*. 2da ed. Masson S.A: Venezuela. 2000. p 465-492, 535-551, 573-580, 599-607.

Importancia de la citología exfoliativa en el diagnóstico de lesiones bucales

Importance exfoliative cytology in the diagnosis of oral lesions

Importância da citologia esfoliativa no diagnóstico de lesões orais

Fecha de Recepción

19 de junio de 2014

Aceptado para su publicación

10 de septiembre de 2014

María Silvia Almirón

Profesora Adjunta. Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: msalmiron@odn.unne.edu.ar

María de las A. Montenegro

Profesora Adjunta. Cátedra de Patología General y Sistemática. Facultad de Veterinaria. U.N.N.E.
E-mail: patgral@vet.unne.edu.ar

María Alejandra Gili

Profesora Adjunta. Cátedra Histología y Embriología. Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: magili@odn.unne.edu.ar

Silvia Mariana Segovia

Auxiliar Docente de Primera Categoría.
Cátedra Histología y Embriología.
Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: smsegovia@odn.unne.edu.ar

Resumen

Toda patología comienza a nivel celular presentando cambios morfológicos o funcionales, por lo que es de suma importancia el empleo de técnicas que permitan la observación de dichos cambios y lleven a un diagnóstico certero y por ende a un adecuado tratamiento¹.

La citología exfoliativa es un procedimiento simple e incruento que ha sido objeto de controversia sobre su validez real en patología oral. En los últimos tiempos ha resurgido en base a su aplicación en el precáncer y el cáncer oral, tanto como metodología diagnóstica como predictiva y para la monitorización de los pacientes².

Actualmente el diagnóstico a través de la citología se ha traducido en el desarrollo de nuevas técnicas como las preparaciones de base líquida, el uso de esta técnica es considerada como una herramienta auxiliar para el diagnóstico de lesiones de la mucosa bucal y actualmente ha despertado un renovado interés por su aplicación en técnicas de biología molecular.

Palabras claves

Citología. Exfoliativa. Base líquida. Lesiones bucales. Diagnóstico.

Abstract

All disease begins at the cellular level by presenting morphological or functional changes, so it is very important the use of techniques for

observing these changes and lead to an accurate diagnosis and therefore to an appropriate treatment¹.

Exfoliative cytology is a simple and harmless procedure, which has been the subject of controversy over its real validity in oral pathology. In recent times it has resurfaced on the basis of its application in oral precancer and cancer, as well as predictive and diagnostic methodology for monitoring patients².

Currently the diagnosis by cytology has resulted in the development of new techniques such as liquid-based preparations, use of this technique is considered as an auxiliary tool for the diagnosis of lesions of the oral mucosa and currently has sparked renewed interest in its application in molecular biology techniques.

Keywords

Cytology. Exfoliative. Liquid foundation. Oral lesions. Diagnosis.

Resumo

Toda a doença começa no nível celular, apresentando alterações morfológicas e funcionais, por isso, é muito importante o uso de técnicas de observação destas alterações e conduzir a um diagnóstico preciso e, por conseguinte, a um tratamento adequado¹.

Citologia esfoliativa é um procedimento simples e inofensivo, que tem sido objecto de controvérsia sobre a sua real validade em patologia oral. Nos últimos tempos ele ressurgiu com base na sua aplicação em pré-câncer bucal e câncer, bem como métodos de previsão e de diagnóstico para o acompanhamento de pacientes².

Actualmente o diagnóstico por citologia resultou no desenvolvimento de novas técnicas, tais como preparações à base de líquidos, a utilização desta técnica é considerada como uma ferramenta auxiliar para o diagnóstico de lesões da mucosa oral e atualmente provocou renovada interesse em sua aplicação em técnicas de biologia molecular.

Palavras chave

Citología. Esfoliativa. Base líquida. As lesões orais. Diagnóstico.

Introducción

La citología exfoliativa es un proceso simple y no invasivo, este método se utiliza para el estudio de células que se exfolian de los tejidos, las cuales se analizan por medio de coloraciones convencionales³. Este examen, conocido como frotis citológico convencional, fue originalmente ideado para la detección precoz de células cervicales cancerosas⁴. La citología exfoliativa se define como el estudio morfológico basado en los caracteres microscópicos de células y componentes extracelulares desprendidos de los órganos espontánea o artificialmente, a través de procedimientos, que en general, son de fácil procesamiento, menos invasivos y más económicos que la biopsia⁵.

La citología se viene aplicando al diagnóstico de las enfermedades orales desde que Papanicolaou y Traut demostraran su validez para el diagnóstico de las neoplasias del cérvix uterino. Presenta una sensibilidad del 52 al 64% presentando el inconveniente de los falsos negativos que genera y los falsos positivos debido a la toma en lugares donde se desarrolle queratina, exista sepsis, necrosis o sangrado⁶.

Actualmente con el progreso de la técnica citológica, que se ha traducido en el desarrollo de preparaciones de base líquida, el uso de esta técnica como herramienta auxiliar en el diagnóstico de lesiones de la mucosa oral ha despertado un renovado interés. En esta técnica se introduce el instrumento de obtención de la muestra en su totalidad en un medio líquido, fijando las células y evitando la degeneración por el aire⁷.

En las preparaciones de base líquida, la muestra y el dispositivo de recolección se transportan en un recipiente que contiene un líquido conservador que permite la inmediata fijación de las células. Como todos los métodos de citología de base líquida permiten la obtención de más de una preparación por cada muestra recogida, pudiendo utilizarse otras coloraciones como PAS y Plata Metamina, además de la tinción de Papanicolaou. La citología a base líquida presenta la ventaja de larga vida útil y, por lo tanto, está disponible para los exámenes adicionales que sean necesarios.

Los sistemas de procesamiento más utilizados son la sedimentación y la centrifugación. Mediante el procesamiento de las muestras con esta técnica,

se soluciona el problema de la mala calidad de las muestras debido a su grosor, permitiendo así un extendido uniforme de la misma en monocapa. Además es posible la conservación del material recolectado para realizar estudios simultáneos o posteriores de biología molecular⁸.

Esa técnica permite obtener preparaciones con abundancia de células dispersas en una capa fina y homogénea, sangre, inflamación y mucus quedan reducidos y distribuidos por toda la preparación. El fondo claro que así se obtiene aumenta la sensibilidad y la calidad de la muestra. Comparado con los frotis convencionales, el uso de preparaciones de base líquida ha permitido reducir considerablemente el número de preparaciones insatisfactorias o satisfactorias pero limitadas, debido a las características del ejemplar, lo que disminuye el número de resultados falsos negativos⁴.

Aunque la citología convencional es todavía el principal método usado para los exámenes rutinarios de frotis, este estudio demostró que, entre otras ventajas, la citología de base líquida logra una mejor calidad en la resolución de la morfología celular. Su desventaja reside en que exige tanto un laboratorio con equipo más sofisticado como personal mejor entrenado para manejar debidamente el proceso y analizar las muestras.

La citología exfoliativa oral se define como el estudio e interpretación de los caracteres de las células que se descaman, natural o artificialmente, de la mucosa oral. Están indicadas en lesiones erosivas, ulceradas o rojas; enfermedades vesículo-ampollares (pénfigo, virus herpes y varicela zoster), micosis (candidiasis y otras micosis profundas), cáncer bucal, detección de

células anaplásicas. Las células orales que se van a analizar tras su extendido, pueden obtenerse mediante diferentes sistemas físicos de raspado de la superficie mucosa, o mediante enjuagues de la cavidad oral o bien mediante una toma de muestra de saliva de los pacientes.

También en individuos fumadores con mucosa oral clínicamente sana, se han observado cambios citológicos como una mayor queratinización, existiendo también reportes de un mayor grado de actividad nucleolar. En estos estudios, las células para frotis se han obtenido por medio de espátula de madera⁹.

Es una técnica sencilla, no agresiva, indolora y aceptada por los pacientes¹⁰, por lo que podría ser útil en el diagnóstico precoz del cáncer oral. Consiste en observar al microscopio la morfología de las células epiteliales superficiales después de su toma, fijación y tinción. La misma revela cambios morfo-fisiológicos en las células epiteliales, tales como cambios en el tamaño nuclear y aspecto sucio del preparado, los cuales ayudan a un diagnóstico presuntivo, su valor principal consiste en que sin destruir la integridad del tejido, posibilita la extracción repetida de células superficiales de la encía y la mucosa bucal con fines diagnósticos.

La técnica con la que se obtiene un mejor material es la de raspado, que se realiza a expensas de la separación mecánica del epitelio mucoso con diferentes instrumentos⁴. El instrumento empleado para realizar la toma citológica debe ser fácil de usar en cualquier localización, provocar pocas molestias y proporcionar un número adecuado de células epiteliales.



Figura 1. Toma citológica.



Figura 2. Extendido citológico.

Instrumentos para toma citológica

El cepillo o cytobruh es un elemento adecuado, debido a la facilidad en la toma y a la calidad de la muestra citológica bucal este parece aumentar el número de células recogidas por muestra, y permite una mejor distribución de las mismas en el porta-objetos, lo que podría aumentar la sensibilidad de la técnica¹¹.

El cáncer bucal es la neoplasia maligna más frecuente en la región de cabeza y cuello, siendo el carcinoma de células escamosas el que presenta mayor incidencia. La mayoría de las lesiones bucales son benignas, pero muchas tienen características que la confunden fácilmente con una lesión maligna. Una parte significativa de estos cánceres se desarrolla a partir de desórdenes bucales potencialmente malignos como la leucoplasia.

Hay conclusiones que señalan que las principales ventajas clínicas de la citología exfoliativa se deben a que es una técnica rápida, lo que permite que sea practicada en lesiones sospechosas ya identificadas o en el seguimiento de lesiones malignas post tratamiento¹².

El cáncer bucal puede debutar como una pequeña mancha blanquecina o eritematosa, una úlcera plana, en forma exofítica, excavada, infiltrante o nodular¹³.

La leucoplasia es la lesión precancerosa más común de la mucosa oral, siendo variados los factores que promueven su desarrollo¹⁴.

La transformación maligna en la cavidad oral depende en cierto modo del sitio anatómico que se ve afectado (labios, lengua, piso de la boca, paladar, gingiva, mucosa bucal y orofaringe), de

los numerosos factores endógenos y exógenos que afectan el crecimiento de las células malignas en cada uno de estos sitios y de la relación con el suministro de nutrientes¹⁵.

Actualmente la vía más efectiva para disminuir la morbimortalidad del cáncer bucal es el diagnóstico precoz seguido por un tratamiento adecuado. La aplicación de la citología en la detección de los fenómenos displásicos ha sido motivo de múltiples estudios con diferentes resultados.

Una de las principales causas del fracaso en el tratamiento del carcinoma de células escamosas es que una proporción significativa de estos casos no son diagnosticados o tratados hasta que alcanzan un estado avanzado de desarrollo⁷. Esto se debe a que los pacientes habitualmente no reportan características inusuales en su boca y muchos profesionales de la salud no investigan a fondo las lesiones observables. La detección precoz en estadios asintomáticos garantiza no sólo un aumento en las tasas de supervivencia, sino también una mejor calidad de vida, como consecuencia de tratamientos menos agresivos y mutilantes.

Los métodos diagnósticos clásicos para las lesiones cancerosas y precancerosas orales son el examen clínico y el estudio histopatológico del material obtenido por biopsia. El análisis biopsico es todavía la técnica más aceptada para determinar de un modo fiable la naturaleza de las lesiones de la mucosa oral⁴.

En gran medida el reciente interés por el estudio de la citología oral en la patología cancerosa oral, se ha debido a la aplicación de nuevas técnicas moleculares. El estudio genético de

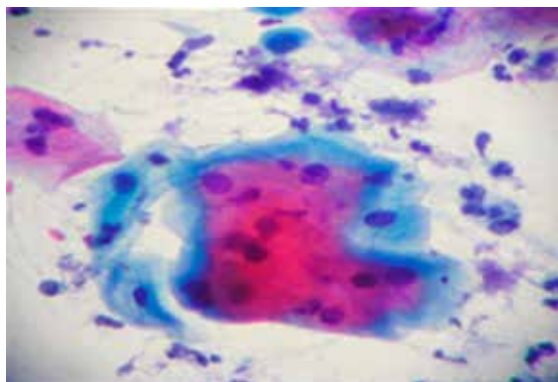


Figura 3. PAP. Células epiteliales superficiales.

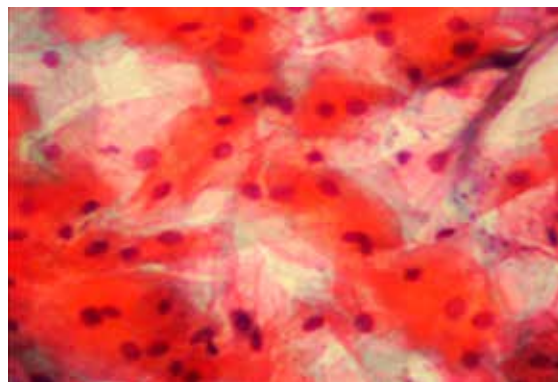


Figura 4. PAP. Cél. Sup. queratósicas.

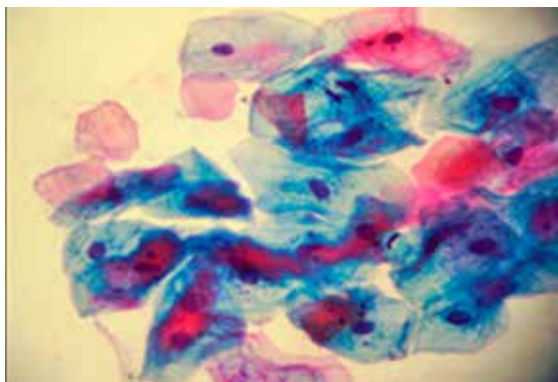


Fig.5. Células epiteliales sup. Anucleadas

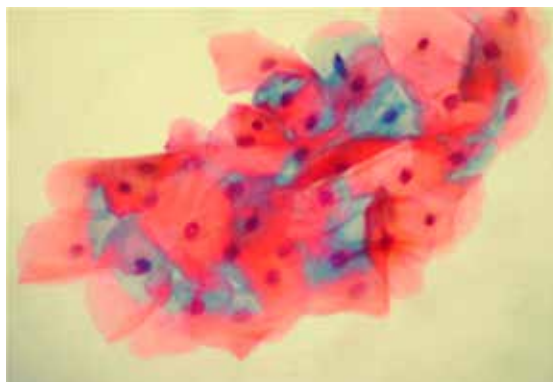


Fig.6 Cel.epiteliales superf. e intermedias.

marcadores moleculares permite detectar alteraciones antes de que se produzcan cambios en la morfología celular y de que esos cambios sean clínicamente visibles. Mientras que la evaluación citológica oral clásica es una labor intensa que requiere un elevado grado de experiencia para la identificación y valoración de células con morfología sospechosa, el análisis de las alteraciones moleculares es objetivo, y trata de identificar anomalías génicas específicas¹⁶.

Conclusión

La citología exfoliativa, constituye un método seguro, simple y rápido, que no tiene contraindicaciones para efectuarlo. Presenta un alto porcentaje de sensibilidad, alto valor predictivo positivo y negativo, una coincidencia diagnóstica elevada y un gran porcentaje de eficiencia global, lo que demuestra su importancia como método no invasivo de diagnóstico

Se destaca también la significación de la habilidad y experiencia del citólogo en la certeza diagnóstica del método para una correcta interpretación de las alteraciones celulares observadas.

La utilización de la citología exfoliativa vuelve adquirir importancia como técnica diagnóstica para obtener muestras para la aplicación de técnicas sofisticadas de diagnóstico, citomorfometría, análisis del contenido de ADN, y análisis molecular, ganando un espacio como método de diagnóstico fiable del cáncer oral en sus estadios más precoces.

Bibliografía

1. Jerez, Elsy. Zerpa, Reina. Omaña, Carlos. Determinar el uso de la citología oral como medio de diagnóstico en la facultad de odontología de la Universidad de los Andes Merida Venezuela. Acta Bioclinica. Volumen 3, N°5, enero-junio 2013.
2. Acha Amelia, Ruesga María T., Rodríguez María J., Martínez de Pancorbo María A., Aguirre José M. Aplicaciones de la citología oral por raspado (exfoliativa) en el cáncer y precáncer oral. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed. impr.) [revista en la Internet]. 2005 Abr [citado 2015 Sep 14]; 10(2): 95-102. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000200001&lng=es.
3. Vargas Domínguez, Reynaldo. Manrique Camacho, María Jovita. Citología Exfoliativa y Punción con aguja fina. Una herramienta efectiva en el consultorio dental. Odontología Actual / año 5, núm. 58, febrero de 2008.
4. Ceccotti-Sforza. El diagnóstico en clínica Estomatológica. Editorial Médica Panamericana. S. A. 2007. Pág. 14.
5. Hayama Fábila H, Motta Ana CF, Silva Antonio de Padua G, Migliari Dante A. Preparaciones de base líquida vs. citología convencional: Adecuación de las muestras y coincidencia de diagnóstico en lesiones orales. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed. impr.) [revista en la Internet]. 2005 Abr [citado 2015 Sep 14]; 10(2): 115-122. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000200004&lng=es.
6. Albornoz López del Castillo Carlos, Rivero Pérez Oscar, Bastian Manso Luis. Avances en el diagnóstico de las lesiones cancerizables y malignas del complejo bucal. AMC [revista en la Internet]. 2010 Oct [citado 2015 Sep 14]; 14(5): http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000500019&lng=es
7. Ricci A Paolo, Perucca P Ernesto, Koljanin V Josip, Baeriswyl T Eduardo. CITOLOGÍA DE BASE LÍQUIDA: REVISIÓN DE LA HISTORIA Y LOS ESTUDIOS AL RESPECTO. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2004 [citado 2015 Sep 14]; 69(3):256-262. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262004000300014&lng=es.
8. Reboiras López, María Dolores. Estudio comparativo de tres instrumentos para la toma de muestras citológicas de la cavidad oral: cyto-brush, oral cdx y cureta dermatológica. Santiago de Compostela, Julio del 2010.
9. Orellana Bustos, A. I. Espinoza Santander, I. L. Franco Martínez, M.E. Lobos Jaimes-Freyre, N. Ortega Pinto, A.V. Evaluación del grado de queratinización y el recuento de AgNORs en citología exfoliativa de mucosa oral normal de individuos fumadores y no fumadores. Med Oral 2004; 9:197-203.
10. Rocha Buelvas A. Oral cancer: the role of the dentist in early diagnosis and control. Rev.Fac. Odontol. Univ. Antioq. 2009; 21(1): 112-121.
11. Dericia, J. I. Ignacio, Gonzalez Segura-Maria-Brezzo, Luis Marcelo Croharé Dante Gustavo, Secchi Alicia Inés, Malberti, Ana María, Zarate. Estudio citomorfométrico de pacientes con cáncer y desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal. Acta Odontológica Venezolana. Vol. 50 N° 3/2012.
12. Álvarez N, Rosallyn G. Carrero T, Jenny F. Omaña C, Carlos J. Florido P, Rosalba. Cambios celulares presentes en mucosa palatina conestomatitis subprotésica. Trabajo de investigación. Vol. 7 - N° 2 - julio-diciembre -2012. 12 – 20.
13. López del Castillo, Carlos Albornoz. Zequeira Peña, Jorge Luis. Merino López, Clemente. Siré Gómez, Alexis. EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER BUCAL. Archivo Médico de Camagüey 2003; 7(5).
14. Deyanira Carnesoltas-Lázaro. Aníbal Domínguez-Odio. Ana Iris Frías-Vázquez, Carlos Manuel Dutok-Sánchez. Gilda García-Heredia. Alteraciones citogenéticas bucoepiteliales en pacientes portadores de leucoplasia. Rev Mex Patol Clin, Vol. 54, Núm. 3, pp 104-111 • Julio - Septiembre, 2007.
15. Brunotto, Mabel. Zárate, Ana María. Cismondi, Adriana. Fernández, María del Carmen. Noher de Halac, Rita Inés. Valoración de la citología exfoliativa como factor de predicción en lesiones de la mucosa oral. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005; Suppl 2: E92-102.
16. Diniz Freitas Márcio, García García Abel, Crespo Abelleira Antonio, Martins Carneiro José Luis, Gándara Rey José Manuel. Aplicaciones de la citología exfoliativa en el diagnóstico del cáncer oral. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed. impr.) [revista en la Internet]. 2004 Oct [citado 2015 Sep 14]; 9 (4): 355-361. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000400014&lng=es.

La saliva, flujo y Ph en relación a la actividad cariogenica

The saliva flow in relation to ph caries activity

O fluxo saliva em relação a atividade de cárie y Ph

Fecha de Recepción

19 de junio de 2014

Aceptado para su publicación

10 de septiembre de 2014

Carolina Elizabet Barrios

Docente Auxiliar Cátedra Práctica Clínica
Preventiva I. FOUNNE.
E-mail: caroliebarrios@hotmail.com

Vilma Graciela Vila

Profesor Titular Cátedra Práctica Clínica
Preventiva I. FOUNNE.

Sandra Elena Martínez

Profesor Adjunto Cátedra Práctica Clínica
Preventiva I. FOUNNE.

Alejandro Joaquín Encina Tutuy

Becario de Investigación en Iniciación SGCyT.
FOUNNE.

Lugar de Trabajo

Facultad de Odontología UNNE.
Cátedra Práctica Clínica Preventiva I.
Av. Libertad 5450 C.P. 3400 Corrientes.
Tel. 03784457990.
E - mail: catepreventiva1@yahoo.com.ar

Resumen

La caries dental es una enfermedad infecto-contagiosa de etiología multifactorial que produce una infección final destructiva sobre el esmalte, la dentina y el cemento dentario; puede afectar a cualquier persona y es la causa más importante de la pérdida de dientes en los más jóvenes.

La caries dental puede ser detectada en un examen clínico de rutina presentándose sobre el esmalte de los dientes, como manchas blancas que con el avance del tiempo puede llegar a causar pequeñas fracturas o cavidades.

La aparición y progreso de la caries se debe a la intervención de varios factores etiológicos imprescindibles para que se inicie la lesión, como la microbiota local representada por las bacterias acidogénicas, el huésped representado por la saliva y los dientes, la dieta rica en azúcares y harinas, y el tiempo, que permite esclarecer de una forma más precisa la formación de esta enfermedad.

La saliva estabiliza el pH por su concentración de carbonatos y fosfatos y cuando la higiene bucal es deficiente, el pH es ácido y óptimo para desmineralizar las superficies dentarias con un alto riesgo del inicio de caries.

Palabras claves

Flujo, pH, saliva, caries.

Abstract

The caries dental is an infected - contagious disease of etiology multifactorial that produces a final destructive infection on the enamel, the dentine and the cement toothwort; it can affect any person and is the most important reason of the loss of teeth in the youngest. The caries dental can be detected in a clinical examination of routine appearing on the enamel of the teeth, as white spots that with the advance of the time it can manage to cause small fractures or cavities. The appearance and progress of the caries owes to the intervention of several factors etiológicos indispensable in order that the injury begins, as the local microbiota represented by the bacteria acidogénicas, the guest represented by the saliva and the teeth, the rich diet in sweeten and flours, and the time, which allows to clarify of a more precise form the formation of this disease. The saliva stabilizes the pH for his concentration of carbonates and phosphates and when the mouth hygiene is deficient, the pH is acid and ideal to demineralize the surfaces dentarias with a high risk of the beginning of caries.

Keywords

Flow, pH, saliva, caries.

Resumo

A caries dental é uma doença infecciosa de etiologia multifactorial que produz uma infecção final destrutiva sobre o esmalte, a dentina e o cimento dentario. A caries dental pode ser detectada num exame de rotina sobre o esmalte dos dentes como manchas brancas que com o avanço do tempo pode chegar a causar pequenas fracturas ou cavidades.

O aparecimento e progresso da caries deve-se à intervenção de vários factores imprescindibles para que se inicie a lesão. Ditós factores são a microbiota local representada pelas bactérias acidogénicas, o hóspede representado pela saliva e os dentes, a dieta de acordo à ingestá de carbohidratos e o tempo, que permitiu esclarecer de uma forma mais precisa a formação da caries dental.

No estudo das causales que influem no desenvolvimento da caries se deve ter presente a

participação de múltiplos factores que actuaam como método preventivo das doenças prevalentes da cavidad bucal.

Palavras chave

Fluxo, pH, saliva, cárie

Introducción

La saliva es un fluido compuesto de moléculas complejas que protegen a los tejidos blandos, controla la sequedad y puede influir en la reparación de los tejidos¹.

Si bien la cantidad de saliva es importante, también lo es la calidad de la misma, ya que cada uno de sus componentes desempeña una serie de funciones específicas².

La secreción salival juega un papel importante en la homeostasis, los mecanismos fisiológicos y la composición molecular de la saliva, contribuyendo al mecanismo de defensa para la salud buco dental³.

La cantidad adecuada de flujo salival favorece la eliminación de sustratos bacterianos y protege las superficies bucales. El flujo salival está sujeto a una serie de cambios producidos por la ingesta de alimentos, el ritmo circadiano, la edad, el género, los que de alguna manera modifican la normalidad de los tejidos bucales favoreciendo entre otras patologías la incidencia de caries dental⁴.

Desarrollo

La Saliva: componentes y funciones

La saliva es una secreción compleja proveniente de las glándulas salivales mayores en el 93% de su volumen y de las menores en el 7% restante, las cuales se extienden por todas las regiones de la boca excepto en la encía y en la porción anterior del paladar duro. Es estéril cuando sale de las glándulas salivales, pero deja de serlo inmediatamente cuando se mezcla con el fluido crevicular, restos de alimentos, microorganismos, células descamadas de la mucosa oral, etc⁽⁵⁾.

La secreción diaria oscila entre 500 y 700 ml, con un volumen medio de 1,1 ml., en reposo entre 0,25 y 0,35 ml/min., y ante estímulos sensitivos, eléctricos o mecánicos hasta 1,5 ml/mn., aunque el mayor volumen salival se produce an-

tes, durante y después de las comidas con un pico máximo alrededor de las 12 del mediodía, disminuyendo en forma considerable por la noche, durante el sueño, producción controlada por el sistema nervioso autónomo⁶.

En su composición el 99% es agua mientras que el 1% restante está compuesto por moléculas orgánicas e inorgánicas. La saliva es un fluido compuesto de moléculas complejas que influyen en la reparación de los tejidos blandos controlando la sequedad. También es un buen indicador de los niveles plasmáticos de hormonas y drogas, por lo que puede utilizarse como método no invasivo para monitorizar las concentraciones plasmáticas de medicamentos u otras sustancias⁷.

Si bien la cantidad de saliva es importante, también lo es la calidad de la misma, ya que cada uno de sus componentes desempeña una serie de funciones específicas⁸.

La cantidad normal de saliva puede verse disminuida, afectando de manera significativa a la calidad de vida de un individuo así como a su salud bucal, se habla entonces de hiposalivación, caracterizada por la manifestación de múltiples signos y síntomas, incluyendo alteraciones clínicas en la viscosidad salival, superficie lingual depapilada roja, sensación de boca seca, sed frecuente, dificultad para tragar, para hablar y comer alimentos secos y disgeusia, pérdida del brillo de la mucosa oral, fisuras en el dorso de la lengua, queilitis angular, saliva espesa y aumento de la frecuencia de infecciones orales^{9, 10}.

La saliva posee múltiples funciones de carácter digestivo, favoreciendo a la formación del bolo digestivo facilitando la masticación y deglución, también beneficia la protección tejidos blandos bucales evitando la desecación y permeabilidad contribuyendo a la reparación. A nivel de tejidos duros permite un intercambio de Ca y fosfato con el esmalte, acción hidrocinética de limpieza, mantenimiento de un pH adecuado y acción antimicrobiana¹¹.

Flujo Salival: Su relación con caries dental

Se considera que el papel que juega la saliva contra la caries dental es principalmente por la cantidad de flujo ya que este favorece la limpieza de sustratos bacterianos y protege las superficies bucales, es decir, que una deficiente secreción

salival y una saliva viscosa y espesa constituyen aspectos que favorecen una mayor incidencia de caries dental.

Por tal motivo queda comprobado que a medida que aumenta la viscosidad salival, es decir, una saliva espesa y viscosa y haya una disminución del flujo salival dará como resultado una mayor tendencia en la incidencia de formación de caries dental¹².

La tasa de flujo salival se puede obtener en condiciones de estimulación o no y se calcula dividiendo el volumen salival entre el tiempo de recolección. El promedio de la tasa de flujo salival en reposo de la saliva completa o mixta es de 0.4 ml/min; mientras que para la saliva mixta estimulada con parafina es de 2 ml/min.⁸ Aproximadamente 0,5 litros de saliva son secretados por día, del cual el 25% proviene de las glándulas submaxilares y un 66% proviene de las glándulas parótidas¹³.

La tasa de flujo salival es uno de los puntos más importantes para determinar el riesgo a la caries y la cual puede ser modificada por diferentes factores. Una tasa de flujo salival adecuada es esencial para que la salud bucal se mantenga pero este equilibrio puede interrumpirse al alterarse el balance entre el huésped y los microorganismos, dando lugar al crecimiento excesivo de las bacterias. Análogamente el sistema nervioso y ciertos factores tanto biológicos como ambientales también afectan el flujo salival¹⁴.

En personas sanas, la tasa de flujo salival basal o no estimulada se puede ver afectada por: la edad, el ritmo circadiano, el ritmo circanual, la posición corporal, la luminosidad ambiental, la tensión, el fumar, la estimulación gustativa previa, la estimulación olfativa, la estimulación psíquica y grado de hidratación¹⁵.

Existen muchos factores que tienen influencia sobre la tasa de flujo salival estimulada, cuyo valor promedio es de 7 ml/min., aproximadamente. Estos factores son: el estímulo mecánico, el vómito, los estímulos gustativo y olfativo, el tamaño de la glándula y la edad¹⁶.

El flujo salivar disminuido y la consecuente sensación de boca seca, llamada Xerostomía, puede resultar de una serie de condiciones médicas, terapias con drogas y estados emocionales, también es comúnmente encontrada en personas mayores, aunque la edad en sí no es una

causa de disfunción glandular salivar. Más aún, la incidencia de condiciones médicas que influyen directa o indirectamente en el flujo salivar incrementa con la edad.

La xerostomía es más común en hombres que en mujeres, particularmente después de los 50 años de edad. Las proporciones de flujo salival no estimulado son significativamente inferiores en individuos de mayor edad que en los individuos jóvenes. Sin embargo, los resultados de los estudios difieren para las proporciones de flujo salival no estimulado; ellos han encontrado tanto que aumenta como que disminuye con la edad¹⁷.

Las mucinas y glicoproteínas de la saliva involucradas en mantener la mucosa oral saludable, también decrecen con la edad, pero ninguna correlación ha sido encontrada entre las ratas de flujo salival y las concentraciones de mucina. Se ha reportado que los individuos xerostómicos son 2.9 veces más propensos a tener caries coronal, y 3.3 veces más propensos a tener caries radiculares comparadas con los que no son xerostómicos y sin medicamentos.

Capacidad amortiguadora de la saliva

La función amortiguadora de la saliva se debe principalmente a la presencia del bicarbonato ya que la influencia del fosfato es menos extensa. La capacidad amortiguadora es la habilidad de la saliva para contrarrestar los cambios de pH. Esta propiedad ayuda a proteger a los tejidos bucales contra la acción de los ácidos provenientes de la comida o de la placa dental, por lo tanto, puede reducir el potencial cariogénico del ambiente. Los amortiguadores funcionan convirtiendo una solución ácida o alcalina altamente ionizada, la cual tiende a alterar el pH, en una solución más débilmente ionizada (que libere pocos H^+ o OH^-). El principal amortiguador de la saliva es el bicarbonato, cuya concentración variará de acuerdo al flujo salival; el fosfato y las proteínas también actúan como amortiguadores salivales¹⁸.

El término pH, se utiliza para expresar la concentración de iones hidrogeniones de una solución. Las concentraciones altas de hidrogeniones corresponden a pH bajos y las concentraciones bajas a pH altos. El pH se mide en unidades potenciométricas en una escala que va de

0 a 14. Existen sistemas capaces de controlar los cambios de pH, estos se denominan sistemas de tampón o Buffer. Un sistema de tapón es una solución que contiene dos o más compuestos químicos capaces de prevenir cambios importantes de la concentración de hidrogeniones, cuando se añade un ácido o una base a la solución. Los fluidos intracelulares y extracelulares de los organismos vivos contienen pares conjugados ácido- básico los cuales actúan como tapones del pH normal de dichos fluidos. El principal tapón extracelular de los vertebrados es el sistema tapón del bicarbonato¹⁹.

Es importante en el mantenimiento del pH, ya que posee diversos mecanismos para regular el pH de la placa dentobacteriana y ayuda a neutralizar el reflujo de ácidos a la cavidad bucal²⁰.

Numerosos estudios establecen la relación de la saliva con la actividad cariogenica. Mandel, realiza un estudio donde relaciona el flujo salival, en saliva estimulada y en reposo de individuos sanos con la susceptibilidad y actividad cariogénica y concluye que no hay ninguna relación importante entre estas variables y que es la condición patológica de las glándulas salivales la que puede tener una influencia en la disminución del flujo salival y la actividad de caries²¹.

Zengo et al., realizaron estudios entre grupos susceptibles y no a la caries con respecto a dos de los componentes antibacterianos de la saliva como son la IgA y la lactoperoxidasa, tomando la muestra de las glándulas parótida y submaxilar y concluyeron que la IgA estaba aumentada en los individuos no susceptibles a la caries²³.

Billings refiere que luego de estudiar a un grupo de individuos con disminución del flujo salival, encontró que la variable edad no modificaba significativamente el flujo salival.

Nederfors en un estudio realizado en una población entre 20 y 80 años encontró que las mujeres sanas, no medicadas, presentaban una disminución significativa de flujo salival en comparación con los hombres²⁴.

Fure señala una mayor incidencia de caries en individuos con una edad comprendida entre 60 y 80 años de edad donde el flujo salival estaba disminuido y el conteo de *S. sobrinus* estaba incrementado hasta en un 39% durante el período de estudio²⁵.

Sin embargo, en México existen pocos estudios que relacionen a estos microorganismos y a la capacidad amortiguadora de la saliva con los índices de caries. Se sabe que el pH de la saliva influye en la regulación de la flora oral y que la capacidad amortiguadora tiene como función mantener el pH estable en la cavidad bucal. Se ha encontrado que la capacidad amortiguadora de la saliva es generalmente mayor en los individuos sin caries²⁶.

Conclusiones

La caries dental es una enfermedad multifactorial, que precisa para su desarrollo de la interacción de factores como la resistencia del huésped, las relaciones microbianas, las características de la saliva y del sustrato, así como el tiempo para actuar. La evidencia proporcionada a nivel internacional sugiere que uno de los factores a considerar es la saliva cuyos componentes no solamente favorecen la prevención de caries, sino también pueden ser utilizados como herramienta de diagnóstico²⁷.

Dada la importancia en la prevención de la caries y como una herramienta de diagnóstico conveniente, se recomienda que la función de las glándulas salivales sea determinada para cada paciente y seguida longitudinalmente para identificar cambios patológicos y permitir la iniciación de medidas preventivas.

Bibliografía

1. Medina, Myriam L., Merino Luis A., Gorodner Jorge O. Utilidad de la saliva como fluido diagnóstico. Instituto de Medicina Regional - Universidad Nacional del nordeste. ISSN 0325 – 9528 Vol. I N° 1. 78, 88. 2004.
2. Denny, P and Cols. Age- related changes in mucins from human whole saliva. J Dent Res.2000; 70 (10): 1320-1327.
3. Gonzalez, M.; Banderas, J. A.; Raya, C.; Baéz, A.; Belmont, R. Quantification of lead, cadmium and chromium by sialochemistry. Salud Pública Mex. 1997 May-jun.; 39(3):179-186
4. Aguirre A.; Testa-Weintraub, La.; Banderas, Ja.; Haraszthy, G.g. Reddy, M.s.; et. al. Sialochemistry: a diagnostic tool? Crit Rev. Oral Biol. Med 1993; 4(3-4):343-350.
5. Sanz, E. Valor de los anticuerpos salivares para la determinación de la seropositividad frente a sarampión, rubéola y parotiditis en niños y adultos. Anales Españoles de Pediatría. 1997; 47(5):499-504.
6. Herrera, J.I.; Lyons, M.f.; Johnson, L. F. Saliva: Its role in health and disease. J. Clin Gastroenterol. 1988; 10 (5): 69
7. La saliva como metodo de diagnostico para determinar la incidencia de caries en alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Laguna Cedillo Anaid Nicthe; Martínez Guerra David; Varela Martínez Fernanda; Villa Cano Tania; Zepeda Adrián.
8. Romero H .M., Hernández Y. Modificaciones del pH y flujo salival con el uso de aparatología funcional tipo Bimler. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [revista en Internet]. Marzo 2009. [acceso 19 de marzo 2010];disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art6.asp>
9. Loyo Molina, Kenny, Balda Zavarce, Rebeca, Gonzalez Blanco, Olga et al. Actividad Cariogénica y su Relación con el Flujo Salival y la Capacidad Amortiguadora de la Saliva.
10. Acta odontol. venez. [Online]. dic. 1999, Vol.37, no.3 [citado 18 Agosto 2011], p.10-17. Disponible enWorldWideWeb:<http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0001-6365
11. González, M.; Ledesma, C.; Banderas, J. A. Saliva y cavidad bucal. Parte I: Glándulas salivales: mecanismos fisiológicos de la secreción salival. Pract Odontol 2004; 15 (6):7-1.

12. Aguirre A.; Testa-Weintraub, L.a.; Banderas, J.a.; Haraszthy, G.g. Reddy, M.s.; et. al. Sialochemistry: a diagnostic tool? Crit Rev. Oral Biol Med 1993; 4(3-4): 343-350.
13. Toxicología Ambiental. Evaluación de riesgos y restauración ambiental (Disponible en <http://superfund.pharmacy.arizona.edu/toxamb/c2-3-3-5.html>.)
14. Denny, P and Cols. Age- related changes in mucins from human whole saliva. J Dent Res.2000; 70 (10): 1320-1327
15. Guías Prácticas de Estomatología. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2003. pp. 23 – 47.
16. Oliveri, P.; Mari Campo, E.; Adami, J.; Zubillaga M.; Boccio, J.; et. al. Identificación de la presencia de *Helicobacter pylori* (Hp) en la cavidad oral mediante un método de análisis radiométrico en saliva. Diagnóstico. 2000 Enero; IX (88). (Disponible en <http://www.diagnostico.com.ar/diagnostico/dia088/dhpo88.htm>)
17. Gonzalez, M.; Banderas, J. A.; Raya, C.; Baéz, A.; Belmont, R. Quantification of lead, cadmium and chromium by sialochemistry. Salud Pública Mex. 2001 May-Jun; 39 (3):179-18.
18. Jané Santamaría, M.; Varea Calderón, V.; Muñoz Almagro, M. C. Estudio de la placa dental en la infección por *Helicobacter pylori*. Anales Españoles de Pediatría. 1999; 50 (3):244-246.
19. Banderas, J. A; González, M. Saliva y cavidad bucal. Parte II: Proteínas salivales: funciones biológicas en el mantenimiento de la homeostasis bucal. Pract Odontol 2004; 15(7):13-20.
20. Krasse, B. O. Salivary examination. Caries risk. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc.1985:41-44. Los nuevos métodos para la detección precoz del cáncer. La Tercera. Ciencia y Salud. Chile. (Disponible en <http://www.tercera.cl/diario/2000/03/17/t17.25.3a.CYS.NUE-VOS.html>.)
21. Mandel Id. Relation of saliva and plaque to caries. J Dent Res Supplement to N° 2. Vol 53, 1974.
22. Fejerskov O. Concepts Of. dental caries and their consequences for understanding the disease. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 25:5-12.
23. Weyne S. Cariología. En: Baritieri LN y colaboradores, editores. Operatoria Dental. Procedimientos Preventivos y Restauradores. Quintessence, 1999
24. Featherstone JBD. Prevention and reversal Of. Dental caries: role Of. Low level fluoride. Community Dent Oral Epidemiol 1999; 27:31-40.
25. Ateishi, K.; Toh, Y.; Minagawa, H.; Tashiro, H. Detección del Herpes Virus simple (HSV) en la saliva de 1000 pacientes por la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la aislamiento del virus. J. Oral Pathol. Med. 1999; 23:80-84.
26. Fox PC. Saliva composición and its importance in dental health. Compend Contin Educ Dent, Supple N° 13, 2000
27. Leeson CR, Leeson TS. Histología. 3ra. edición. Editorial Interamericana. 2001
28. PEREJOAN M. Sustitutos de la saliva. Revista Española de Estomatología, 1986; 326-332.
29. SREEBNY LM, VALDINI A, YU A. Xerostomia. Part II: Relationship to nonoral symptoms, drugs, and diseases Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1981; 68:419-27.
30. EDGAR WM. Saliva: it's secretion, composición and functions. Br Dent J 1992; 172:305
31. LAGERLÖF F, OLIVEBY A. Caries-Protective factors in saliva. Adv Dent Res 1994; 8 (2): 229-238.

Discapacidad intelectual, evolución social del concepto

Intellectual Disability, social evolution of the concept

Deficiência Intelectual, a evolução social do conceito

Fecha de Recepción

06 de agosto de 2014

Aceptado para su publicación

11 de noviembre de 2014

Sofía de los Milagros Alí

Prof. Adjunta Cátedra Odontología Social
y Comunitaria

Roxana Lilian Blanco

Auxiliar de Primera Categoría Cátedra
Odontología Social y Comunitaria
Facultad de Odontología - UNNE

Resumen

El presente artículo, tiene como finalidad partir de la concepción que la discapacidad, es una construcción social, así mismo se desarrolla la evolución del concepto social. Dicha evolución lleva consigo un cambio en el lenguaje, que es reflejo de la sociedad del momento y revela las concepciones. Es así que las personas con discapacidad reciben diversas denominaciones. Si bien, la sociedad está cada vez más informada sobre la discapacidad no se debe olvidar que todavía existe un lenguaje incorrecto en la misma. La relevancia de realizar una mirada crítica al empleo de estos conceptos, en este análisis, radica asimismo en que se considera que la forma en que la sociedad se refiere a este colectivo, habla de cómo se relaciona con el mismo, considerándolos o ubicándolos en el nivel de "los otros".

Palabras claves

Discapacidad. OMS. Sociedad. Persona.

Summary

This article aims from the conception that disability is a social construction, is the change of the social concept is developed. This evolution involves a change in language, that reflects society at the time and reveals the conceptions. So that people with disabilities receive different names. While society is increasingly informed about disabilities must not be forgotten that

there is still a bad language in it. The importance of taking a critical look at the use of these concepts, this analysis also is that it is considered that the way in which the society refers to this group, speaks of how it relates to the same, considering them or placing them in the level of “others”.

Keywords

Disability. WHO. Society. Person.

Resumo

Este artigo tem como objetivo a partir da concepção de que a deficiência é uma construção social, é a alteração do conceito social é desenvolvido. Esta evolução implica uma mudança na linguagem, que reflectem a sociedade na época e revela as concepções. Para que as pessoas com deficiência recebem diferentes denominações. Enquanto a sociedade está cada vez mais informados sobre deficiência não se deve esquecer que ainda há uma má língua nele. A importância de se ter um olhar crítico sobre o uso desses conceitos, esta análise também é que se considera que a forma como a sociedade se refere a este grupo, fala de como ele se relaciona com o mesmo, considerando-os ou colocá-los no nível de “outros”.

Palavras chave

Deficiência. OMS. Society. Pessoa.

Desarrollo

La evolución del concepto social de la discapacidad intelectual, se debe enmarcar dentro de la evolución del concepto de la discapacidad en general. Comenzaremos partiendo por exponer un concepto de discapacidad y su evolución. Se parte de las clasificaciones internacionales propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS): la clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM)² de 1980, que surge de trabajos iniciados en 1972 a partir de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), ya que ésta resultaba insuficiente para explicar y clasificar las consecuencias de la enfermedad sobre el desarrollo global de la persona; y la Clasificación Internacional del Fun-

cionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF)³, del 2001, que constituye la segunda versión de la CIDDM.

En estos dos modelos opuestos está basada la CIF. Con el fin de conseguir la integración de las diferentes dimensiones del funcionamiento, la clasificación utiliza un enfoque “biopsicosocial”. Por lo tanto, la CIF intenta conseguir una síntesis y con ella, proporcionar una visión coherente de las diferentes dimensiones de la salud desde una perspectiva biológica, individual y social⁴.

Se han propuesto diferentes modelos conceptuales para explicar y entender la discapacidad y el funcionamiento, que pueden resumirse en la dialéctica entre “modelo médico” y “modelo social”⁵. El modelo médico considera la discapacidad como un problema de la persona directamente causado por una enfermedad, trauma o condición de salud, que requiere de cuidados médicos prestados en forma de tratamiento individual por profesionales, encaminado a conseguirla cura, o una mejor adaptación de la persona y un cambio de su conducta. El modelo social de la discapacidad, considera el fenómeno fundamentalmente como un problema de origen social y principalmente como un asunto centrado en la completa integración de las personas en la sociedad. La discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto/entorno social. Teniendo en cuenta lo expuesto, se puede decir que:

“La discapacidad está definida como el resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona.

El constructo actual de discapacidad se centra en la expresión de limitaciones en el funcionamiento individual en un contexto social y que representa una desventaja substancial para el individuo. La discapacidad tiene su origen en una condición de salud que da lugar a déficit en el cuerpo y las estructuras, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación en el contexto de los factores personales y ambientales⁶. Antes se hablaba de retraso mental, minusvalía psíquica, discapacidad del aprendizaje. Actualmente se tiende a considerar como políticamente correcto el término discapacidad

intelectual. Sin embargo, el constante cambio de nombre no obedece a criterios terminológicos sino al estigma asociado al retraso mental. Como este se asocia al problema y no a la denominación del mismo, los distintos términos finalizan absorbidos por dicho estigma, lo cual se hizo necesario cambiarlos.

La terminología utilizada para denominar lo que ahora se llama discapacidad intelectual ha cambiado históricamente, se han utilizado cuatro enfoques generales (criterio social, clínico, intelectual y dual) con propósitos de definición y clasificación. Los vestigios de estos cuatro enfoques son aún evidentes en las discusiones actuales relacionadas con quién es (o debería ser) diagnosticado como un individuo con discapacidad intelectual⁷.

Luckasson y Reeve (2001)⁸ señalaron cinco factores importantes que se han de tener en cuenta cuando se elige un término. Primero, el término debería ser específico, referirse a una entidad única, permitir la diferenciación de otras entidades y mejorar la comunicación. Segundo, los distintos grupos implicados (individuos, familias, escuelas, clínicos, abogados, médicos, profesionales de las organizaciones, investigadores y políticos) deben utilizarlo de forma consistente. Tercero, el término debe representar de forma adecuada el conocimiento actual y poder incorporar el conocimiento nuevo según ocurren los avances científicos. Cuarto, debería ser lo suficientemente robusto en su operacionalización para permitir su uso con múltiples propósitos, incluyendo definir, diagnosticar, clasificar y planificar los apoyos. Quinto, debería reflejar un componente esencial del hecho de poner nombre a un grupo de personas, que es comunicar valores importantes, especialmente hacia el grupo.

Definir hace referencia a explicar de forma precisa el término y establecer el significado y los límites del término. La definición oficial de discapacidad intelectual/retraso mental es la de la AAIDD (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities) (anteriormente la AAMR). La definición del Manual de la AAMR ('American Association on Mental Retardation')⁹ del 2002 permanece en vigor ahora y para el futuro próximo. Esta definición que se presenta aquí en cursiva es la que sustituye el término

retraso mental por discapacidad intelectual:

“La Discapacidad Intelectual se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, expresada en las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. La discapacidad se origina antes de los 18 años”. Esto implica una limitación en las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria y que le permiten responder en distintas situaciones y en lugares (contextos) diferentes. Dicha discapacidad se expresa cuando una persona con limitaciones significativas interactúa con el entorno. Es decir, que obedece tanto de la propia persona como de las barreras u obstáculos que tiene el mismo. Esto dependiendo si es un entorno más o menos facilitador, la discapacidad se expresará de manera diferente. La nueva terminología, empleada es discapacidad intelectual, y se elimina definitivamente la expresión retraso mental. Se actualiza el modelo conceptual desde una perspectiva socio-ecológica, multifactorial de la etiología y la distinción entre una definición operativa y otra constitutiva de la condición¹⁰.

Modelo socio-ecológico

El modelo socio ecológico de la discapacidad intelectual es importante para la comprensión de la condición y el enfoque que tomamos porque explica la misma en términos de: a) expresión de limitaciones en el funcionamiento individual dentro de un contexto social; b) visión de las personas con un origen en factores orgánicos y/o sociales; y c) entendimiento que estos factores orgánicos y sociales causan limitaciones funcionales.

Explicación multifactorial de la etiología de la discapacidad intelectual:

Históricamente, se distinguía entre causas orgánicas y ambientales de la condición a las que se hacía referencia como deficiencia mental, retraso mental o [más recientemente] discapacidad intelectual.

Con la introducción en 1992 de la 9ª edición del Manual de la AAMR se inició un enfoque multifactorial para explicar la etiología de la condición.

Una definición constitutiva:

Una definición constitutiva de discapacidad intelectual define la condición en términos de limitaciones en el funcionamiento humano, implica una comprensión de la discapacidad consistente con una perspectiva multidimensional y socio ecológica, y subraya el rol significativo que los apoyos individualizados desempeñan en la mejora del funcionamiento humano.

Este tipo de discapacidad tiene un impacto importante en la vida de la persona y de su familia, dado que generalmente es permanente.

Dentro de este tipo de discapacidad se encuentran las siguientes deficiencias:

- ✓ Síndrome de Down
- ✓ Síndrome de Williams
- ✓ Síndrome de Noonan
- ✓ Síndrome de Cornelia de Lange (SCdL)
- ✓ Autismo
- ✓ Síndrome de Asperger (SA)

No debemos considerar a la discapacidad como una enfermedad, debemos ver a estos individuos:

- ✓ Como persona, como un ciudadano más.
- ✓ A cada persona en su entorno, con sus capacidades y sus limitaciones.
- ✓ Con posibilidades de progresar si le damos los apoyos adecuados.

Conclusión

La principal razón por la cual se sugirió un cambio en la terminología deriva del carácter peyorativo del significado de retraso mental que, además, reduce la comprensión de las personas con limitaciones intelectuales a una categoría diagnóstica nacida desde perspectivas psicopatológicas. La discapacidad intelectual debe concebirse hoy desde un enfoque que subraye en primer lugar a la persona como a cualquier otro individuo de nuestra sociedad. En conclusión, estos cambios que se están produciendo internacionalmente en el campo de la discapacidad no sólo están modificando el modo en que vemos a las personas con discapacidad, sino también nuestra terminología. Además, el tener una nueva forma de pensar, amplía nuestro enfoque respecto a las personas con discapacidad.

Bibliografía

1. OMS (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. OMS, OPS, IMSERSO, Madrid, España.
2. Organización Mundial de la Salud, "Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías", IMSERSO, edición 1997. Madrid.
3. Querejeta Miguel. Las herramientas del nuevo paradigma de la salud en el siglo XXI: CIE / CIF. Rev. Esp. Salud Pública [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Septiembre 25] ; 83(6): 771-773.
4. Fernández-López Juan Antonio, Fernández-Fidalgo María, Geoffrey Reed, Stucki Gerold, Cieza Alarcos. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). Rev. Esp. Salud Pública [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Jul 16] ; 83(6): 775-783.
5. Cáceres Rodríguez, Celsa. Sobre el concepto de discapacidad. Una revisión de las propuestas de la OMS. Revista Electrónica de Audiología Vol. 2 © Auditio.com 2004. Disponible en: <http://www.auditio.com/revista/pdf/vol2/3/020304.pdf>
6. Schalock RL, et al. Intellectual disabilities: definitions, classification, and system of support. 11th ed. Washington, American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010.
7. Switzky, H.N. y Greenspan, S. (2006a). What is mental retardation: Ideas for an evolving disability. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
8. Schalock, Robert L., Luckasson, Ruth A., and Shogren, Karrie A. The Renaming of Mental Retardation: Understanding the Change to the Term Intellectual Disability. Intellectual and Developmental Disabilities: April 2007, Vol. 45, No. 2, pp. 116-124.
9. Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., y cols. (2002). Mental Retardation. Definition, classification and systems of supports (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation. [Traducción al castellano de M.A. Verdugo y C. Jenaro (en prensa). Madrid: Alianza Editorial].
10. Verdugo Alonso, Miguel Ángel, Schalock, Robert L. Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual Vol 41 (4), Núm. 236, 2010 Pág. 7 a pag. 21

Aspectos evolutivos de lesiones reactivas inflamatorias en maxilar. Reporte de un caso

Evolutionary aspects of reactive inflammatory injuries in maxilla. Report of a case.

Aspectos evolutivos de lesão inflamatória reativa em maxila. Relato de um caso.

Fecha de Recepción

06 de septiembre de 2014

Aceptado para su publicación

26 de noviembre de 2014

María Mercedes González

Profesora Titular Cátedra Clínica Estomatológica.
Facultad de Odontología.
Universidad Nacional del Nordeste.
E-mail: mmgomzalez53@gmail.com

Estefanía Raquel Fernández

Becaria de Posgrado Iniciación en la Investigación,
tipo B, de la Secretaría General de Ciencia y Técnica.
Universidad Nacional del Nordeste.

Sebastián Krupp

Auxiliar Docente Cátedra Cirugía I Técnicas
Quirúrgicas y Anestésicas.

Roque Oscar Rosende

Profesor Titular Cátedra Cirugía I
Técnicas Quirúrgicas y Anestésicas.

Lugar de Trabajo

Facultad de Odontología
Universidad Nacional del Nordeste
Avenida Libertad 5450
Corrientes – Argentina. C. P. 3400
Tel/Fax: 3794 457992

Resumen

En la mucosa bucal con frecuencia se observan hiperplasias gingivales como el Hemangioma Capilar Lobular y el Fibroma Osificante Periférico. Son lesiones reactivas inflamatorias, asociadas a la presencia de irritantes crónicos a nivel gingival, mientras que otros autores lo asocian con factores hormonales. El objetivo del presente estudio, es aportar información actualizada acerca de éstas y describir el caso clínico de un paciente de 8 años de edad, que concurrió al Servicio de Estomatología de la Facultad de Odontología, donde se le realizó un examen estomatológico, luego en el Servicio de Cirugía y Traumatología Buco Maxilo-facial se efectuó una biopsia y el fragmento de tejido patológico fue entregado al Laboratorio de Anatomía Patológica para obtener los resultados. Tratándose de un Hemangioma Capilar Lobular “maduro” se procedió a realizar la extirpación total y nuevamente el estudio histopatológico, comprobando que dicha lesión había sufrido modificaciones histológicas evolutivas adquiriendo características propias de un Fibroma Osificante Periférico.

Palabras claves

Hemangioma capilar lobular, fibroma osificante periférico, epidemiología, evolución histopatológica, tratamiento.

Abstract

In the oral mucosa are often seen as gingival hyperplasia Lobular capillary hemangioma and peripheral ossifying fibroma. Inflammatory reactive lesions are related to the presence of chronic irritants gingival level, whereas other authors associated with hormonal factors. The aim of this study is to provide updated information about these and describe the clinical case of a patient 8 years of age, who attended the Service of Stomatology, Faculty of Dentistry, where he underwent an examination estomatológico, then the Service Buco Maxilofacial Surgery and Traumatology biopsy was performed and the pathological tissue fragment was delivered to the Pathology Laboratory for results. Being a Lobular capillary hemangioma "mature" proceeded to make total removal and histopathology again, proving that the injury had undergone evolutionary changes acquiring histological characteristics of a Peripheral Ossifying Fibroma.

Keywords

Lobular capillary hemangioma, peripheral ossifying fibroma, epidemiology, evolution histopathologic treatment.

Resumo

Na mucosa oral são muitas vezes vistos como hiperplasia gengival lobular hemangioma capilar e fibroma ossificante periférico. Lesões reativas inflamatórias estão relacionadas à presença de substâncias irritantes nível gengival crônica, enquanto que outros autores associada a fatores hormonais. O objetivo deste estudo é fornecer informações atualizadas sobre estes e descrever o caso clínico de uma paciente de 8 anos de idade, que participou do Serviço de Estomatologia da Faculdade de Odontologia, onde foi submetido a um exame estomatológico, então o serviço de Cirurgia Buco MaxiloFacial e Traumatologia biópsia foi realizada e o fragmento de tecido patológico foi entregue ao Laboratório de Patologia para ter os resultados. Sendo um Hemangioma Capilar Lobular "maduro" passou a fazer a remoção total e histopatologia novamente, provando que a lesão

tinha sofrido mudanças evolutivas adquirindo características histológicas de um Fibroma Ossificante Periférico.

Palavras chave

hemangioma capilar lobular, fibroma ossificante periférico, epidemiologia, evolução do tratamento histopatológico.

Introducción

Las lesiones reactivas hiperplásicas de la cavidad bucal son proliferaciones no neoplásicas con apariencias clínicas muy similares entre sí¹. Las mismas se originan con mayor frecuencia a través de una reacción del tejido a un simple roce o traumatismo constante por lo que se manifiesta a través de una hiperplasia del endotelio.

El amplio espectro de lesiones con características clínicas similares dificulta su diagnóstico por lo que éstas deben ser analizadas a través de un estudio histopatológico para alcanzar su diagnóstico de certeza y poner en práctica el plan de tratamiento.

Puede mencionarse como lesión temprana y de relativa frecuencia en boca al hemangioma capilar lobular, conocida también como granuloma del embarazo en el caso de aquellas mujeres en estado grávido o bien granuloma telangiectásico o piógeno². Este último, mal denominado etimológicamente, pues dicha lesión no presenta contenido purulento y no representa histológicamente lo que se identifica como un granuloma³.

Sin embargo, la lesión referida anteriormente en períodos más avanzados puede diagnosticarse como Granuloma Piógeno "maduro", donde el tejido de granulación es reemplazado por colágeno. Ante un trauma constante, las células mesenquimáticas presentes pueden madurar hacia un estado fibro-epitelial o a un estado fibro-ossificante, éste último es donde la lesión adquiere el nombre de Fibroma Ossificante Periférico.

Ambas patologías se caracterizan por ser lesiones reactivas sin una etiología concreta, pero su formación está asociada a traumatismos, irritaciones crónicas, mal posición dentaria, higiene deficiente, rehabilitaciones protésicas no adaptadas, exodoncias y restos radiculares. A pesar de la incertidumbre en cuanto a la etiología concreta del Fibroma Ossificante Periférico, se acepta

que su histogénesis ocurre a partir de la membrana del periostio o del ligamento periodontal.

Comúnmente estas patologías se asocian también con alteraciones hormonales afectando principalmente al grupo de personas de sexo femenino, con prevalencia entre 20 y 30 años de edad, distinguiéndose el Fibroma Osificante Periférico por comprometer también a niños.^{4,5,6,7,8}

Clínicamente, el Hemangioma Capilar Lobular es un agrandamiento gingival de aspecto tumoral benigno, localizado tanto en la piel como en las mucosas^{5,9,10}. Se observa en boca como un aumento de tamaño, exofítico, lábil, de inserción sésil o pediculado, de superficie lisa o con mayor frecuencia lobulada. Su color varía desde el rosa al rojo brillante o púrpura. Sangra al menor roce dificultando las funciones masticatorias y de higiene pero generalmente cursa con una evolución indolora¹¹. Su tamaño puede oscilar desde pocos cm de diámetro hasta incluso abarcar más de la mitad del paladar duro según algunos autores¹².

En cuanto al Fibroma Osificante Periférico, clínicamente se presenta como una lesión firme, exofítica, de implantación sésil o pediculada y la coloración vira del rosa normal del tejido adyacente hacia zonas eritematosas.¹³ Se encuentra recubierta por una mucosa aparentemente normal, pudiendo producirse ulceraciones en su superficie. Es de crecimiento lento y limitado, con diámetro medio de 1,5 a 3,5 cm. En ocasiones producen desplazamientos dentarios y pérdida de piezas vecinas^{14,15,16}.

Ambas afectan preferentemente a las encías, pero también pueden situarse en paladar, lengua, mucosa yugal y labios^{11,12,7}.

A nivel radiográfico, el Hemangioma Capilar Lobular no presenta cambios significativos que puedan evidenciarse, es una lesión estricta del tejido blando, aunque algunos autores reportaron un caso donde la lesión reveló reabsorción ósea entre las piezas dentarias¹⁷.

En cuanto al aspecto radiográfico del Fibroma Osificante Periférico, la principal característica de la lesión es el límite bien definido de sus bordes. Entre tanto, puede presentarse de manera variable dependiendo de la fase de desarrollo o de la cantidad de calcificación¹⁸. En la fase inicial, aparece un área radiolúcida sin evidencias de radiopacidad en su interior. A medida que

la lesión progresa se alternan áreas radiolúcidas y radiopacas, es decir, se demuestra la existencia de islotes de calcificaciones en su interior¹⁹. Generalmente, la lesión no se extiende y abarca el hueso adyacente evidenciándose radiográficamente. Sin embargo, excepcionalmente puede llegar a encontrarse una erosión superficial del mismo dependiendo del grado de mineralización de la patología en progreso^{20,21}.

Histológicamente, el Hemangioma Capilar Lobular muestra masas lobuladas de tejido hiperplásico. El epitelio que lo cubre, si está presente, es escamoso estratificado, por lo general muy delgado y atrófico, pero puede ser hiperplásico. Los aspectos más notables son la presencia de áreas circunscriptas con proliferación endotelial y formación de espacios vasculares. Se observan con frecuencia fascículos de colágeno, que se disponen a través de la masa del tejido. En lesiones de larga data se puede presentar obliteración gradual de los capilares, adquiriendo la lesión un aspecto más fibroso^{9,23}. Con relación a los aspectos histológicos del Fibroma Osificante Periférico, se caracteriza por presentar una proliferación fibroblástica asociada a la deposición de trabéculas de hueso inmaduro y laminar, mostrando actividad osteoblástica o osteoclástica, de acuerdo con el grado de maduración de la lesión. Deposiciones basofílicas cementoides pueden estar presentes en las lesiones ulceradas, como así también una reacción inflamatoria crónica²⁴.

El procedimiento de elección para tratar estas patologías es la escisión quirúrgica simple con un curetaje profundo para eliminar completamente el tejido patológico con la finalidad de evitar la recidiva de la misma^{25,26}. En general, estas lesiones no son recidivantes si se eliminan definitivamente sus factores etiológicos^{27,28}. Aunque algunos autores relatan casos donde la lesión recurrió en la misma localización que antes sin embargo de mayor tamaño^{29,30}.

Según las características clínicas que presentan estas lesiones, el diagnóstico diferencial se puede realizar con el granuloma periférico de células gigantes, hiperplasia fibrosa focal, fibroma, inflamación gingival hiperplásica, hemangioma y tumores odontogénicos.

Caso Clínico

Acudió a la consulta en el Servicio de Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, un paciente de sexo masculino, de 8 años de edad procedente de la ciudad de Corrientes – Argentina, refiriendo como motivo de consulta un agrandamiento en la mucosa gingival y palatina en relación con la pieza dentaria I.6, cuyo tiempo de evolución fue de 1 año aproximadamente. El paciente refirió sintomatología dolorosa frente a la masticación y sangrado con el roce de los alimentos y con el uso del cepillo dental.

La tendencia a la hemorragia, el dolor y la rápida evolución de esta lesión fueron importantes manifestaciones clínicas, para que la madre se preocupara y asistiera con el niño a la consulta³¹.

Se confeccionó la historia clínica, previa información a la madre del paciente sobre los procedimientos a realizar, obteniendo el consentimiento informado por escrito como así también el asentimiento del niño.

Entre los antecedentes personales, la madre del paciente relató que el mismo no padece de ninguna enfermedad en particular, no es alérgico, no consume medicamentos ni fue hospitalizado en los últimos años.

Al examen clínico, presentó una lesión ubicada en la mucosa palatina del sector postero-superior, en relación con la pieza dentaria I.6 que se encontraba en estado compatible con salud, cubriendo de manera parcial su superficie palatina y oclusal. La lesión de color rosa con algunas zonas eritematosas y blanquecinas, presentaba bordes indurados y superficie rugosa siendo móvil, con su base pediculada. Sus dimensiones eran 1,5 cm de ancho x 0,5 cm de alto x 1 cm de profundidad. La masticación y el cepillado dental diario provocaban sintomatología dolorosa y sangrado (Figura 1).

Se estableció como diagnóstico presuntivo una hiperplasia gingival en la región palatina. Seguidamente, se solicitó una biopsia como examen complementario, para obtener el diagnóstico definitivo y proceder a la extirpación de la lesión con seguridad.

Debido al tamaño significativo de la lesión, a la edad del paciente y a las características clínicas que presentaba la lesión, en primera instan-



Figura 1. Lesión nodular con bordes nítidos, superficie irregular, brillante cuya coloración es rosa con algunas zonas eritematosas y blanquecinas.

cia se realizó una biopsia incisional, con la cual se obtuvo un fragmento de tejido nodular sésil de 0.6cm de diámetro de coloración rojo intensa, que se envió al Laboratorio de Anatomía Patológica “Prof. Dr. Walter Anselmo Alsina”. Las secciones estudiadas evidenciaron cambios hiperplásicos del epitelio y exocitosis de polimorfonucleares. A nivel del corion se reconoció proliferación de fibroblastos jóvenes, dispuestos en patrón verticilado acompañado por numerosos vasos de neoformación de endotelio prominente y extravasación eritrocitaria. Coexistió infiltrado inflamatorio mono y polimorfonuclear, edema y congestión. Estableciéndose como resultado de la biopsia un Granuloma Inflamatorio (telangiectásico) Maduro (Figura 2).

Una vez conocida la naturaleza benigna de la lesión, se procedió a realizar la escisión de la misma. Como paso previo al acto quirúrgico propiamente dicho se llevó a cabo la antisepsia extrabucal e intrabucal, y para dar inicio se practicó la técnica anestésica al nervio palatino anterior, incisión crevicular, profundización hasta la base de la lesión, divulsión por planos con cureta y extirpación. Posteriormente, se prosiguió con la síntesis del tejido blando y cierre por planos del colgajo con suturas de seda negra 4-0 (Figura 3 y 4).

La extirpación total de la patología fue enviada al Laboratorio de Anatomía Patológica de la Unidad Académica para constatar los resultados histopatológicos obtenidos previamente. Sin embargo, con la microscopía se comprobó

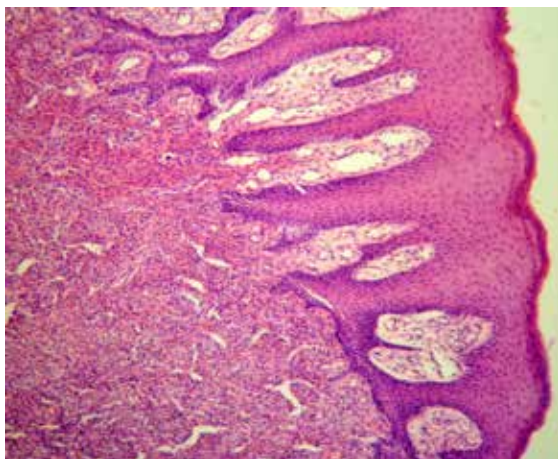


Figura 2. Corte histológico con H/E, con cambios hiperplásicos del epitelio y exocitosis de polimorfonucleares. A nivel del corion se reconoce proliferación de fibroblastos jóvenes, dispuestos en patrón verticilado acompañado por numerosos vasos de neoformación de endotelio prominente y extravasación eritrocitaria. Co-existe infiltrado inflamatorio mono y polimorfonuclear, edema y congestión. Resultado: Granuloma Inflamatorio (telangiectásico) Maduro.

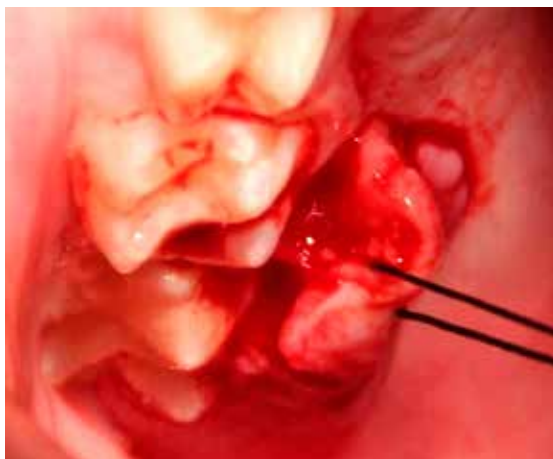


Figura 3. Escisión quirúrgica de la lesión.

la presencia de una formación nodular revestida parcialmente por mucosa que alternaba con zonas de ulceración cubiertos por exudado fibrinoleucocitario y otros cambios hiperplásicos del epitelio. Mientras que a nivel del corion se observó tejido de granulación y proliferación fibroblástica donde se reconocieron islotes de tejido óseo maduro y material osteoide parcialmente calcificado, muestra compatible con un Fibroma Osificante Periférico (Figura5).

Siendo el diagnóstico definitivo: Fibroma Osificante Periférico.

Discusión

El Hemangioma Capilar Lobular y el Fibroma Osificante Periférico son lesiones de tejido blando que se desarrollan a partir del tejido conjuntivo como una reacción inflamatoria de tipo proliferativo como respuesta a una irritación local no específica, crónica y de baja intensidad.

Con respecto a los datos epidemiológicos de estas patologías, se localizan con frecuencia a nivel de la mucosa gingival, preferentemente en pacientes del género femenino, en edades comprendidas entre la segunda y tercera década de vida según Jafarzadeh H. y cols⁴. A diferencia

de lo mencionado, L. Dávila y cols, al igual que García C.I.C. y cols, en sus artículos plantean que estas lesiones pueden presentarse en personas de cualquier edad y género^{32,33}. A su vez, según Willies-Jacobo LJ y cols. en su trabajo de investigación afirman que no se descarta la presencia del Hemangioma Capilar Lobular incluso en pacientes neonatos, aunque los odontopediatras responsables de los cuidados afirman que esto no es muy usual³⁴. A diferencia del Fibroma Osificante Periférico, cuya manifestación clínica es frecuente de observarse en niños, sobre todo como se refleja en este trabajo cuando dicha lesión cursa de manera crónica. Se inicia como un Hemangioma Capilar Lobular que luego en estadios más avanzados experimenta cambios a nivel histológico adquiriendo las características propias del Fibroma Osificante Periférico.

Con respecto a su grado de recurrencia, Pitarch, G. y su equipo de investigación proponen que estas patologías clínicas incipientes pueden llegar a resolverse de manera espontánea al cabo de 1-9 meses²⁹. Sin embargo, existe otro autor como Saravana G.H. que establece que son lesiones recidivantes mientras no se eliminan completamente sus factores etiológicos¹⁷.



Figura 4. Fragmento extirpado de tejido nodular sésil de 1,5cm de ancho.

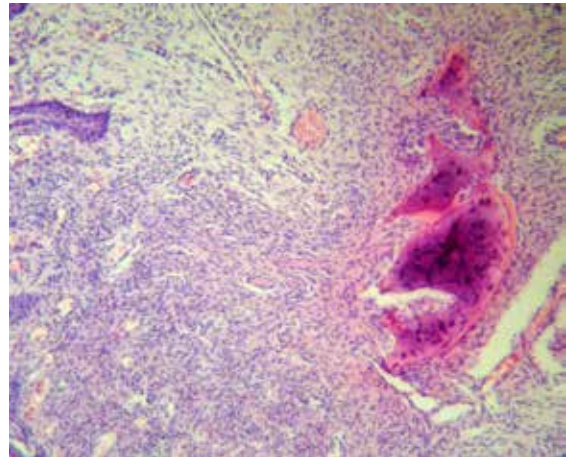


Figura 2. Corte Histológico con H/E, con una formación nodular revestida parcialmente por mucosa cubierta por exudado fibrino-leucocitario y otros cambios hiperplásicos del epitelio. Mientras que a nivel del corion se observa tejido de granulación y proliferación fibroblástica donde se reconocen islotes de tejido óseo maduro y material osteoide parcialmente calcificado. Resultado: Fibroma Osificante Periférico.

Bibliografía

1. Naderi NJ, Eshghyar N, Esfahanian H. Reactive lesions of the oral cavity: a retrospective study on 2068 cases. Dent Res J (Isfahan) [Internet].2012 May. [citado Mayo 16, 2013]; 9(3): 251-5.
2. Zuñiga MD, Méndez CR, Kauterich RR, Paniagua DC. Paediatric oral pathology in a chilean population: a 15-year review. Int J Paediatr Dent.[Internet].2012 Jun. [citado Mayo 16, 2013]; [Epub ahead of print]
3. Kamal R, Dahiya P, Puri A. Oral pyogenic granuloma: various concepts of etiopathogenesis. J Oral MaxillofacPathol.[Internet].2012 Jan. [citado Mayo 16, 2013]; 16 (1): 79-82.
4. Jafarzadeh H, Sanatkhan M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. J Oral Sci.[Internet].2006 Dec. [citado Mayo 16, 2013];48(4):167-75.
5. Krishnapillai R, Punnoose K, Angadi PV, KoneeruA.oral pyogenic granuloma--a review of 215 cases in a south indian teaching hospital, karnataka, over a period of 20 years. Oral MaxillofacSurg.[Internet].2012 Sep. [citado Mayo 16, 2013];16(3):305-9. Epub 2012 Jan 26.
6. Markou E, Eleana B, Lazaros T, Antonios K. The influence of sex steroid hormones on gingiva of women.Open DentJ.[Internet].2009 Jun. [citado Mayo 16, 2013]; 5;(3):114-9.
7. Avelar RL, Antunes AA, Carvalho RWF de, Santos TS, Oliveira Neto PJ, Andrade ESS. Granuloma piogênico oral: um estudo epidemiológico de 191 casos /oral pyogenic granuloma: a epidemiologicstudyof 191 cases. RGO. [Internet].2008 Jun. [citado Mayo 16, 2013]; 56(2): 131-136.
8. Kumar SK, Ram S, Jorgensen MG, Shuler CF, SedghizadehPP. Multicentricperipheralossifying fibroma. J Oral Sci[Internet].2006. [citado Mayo 16, 2013]; 48 (4): 239-43.
9. Kusakabe A, Kato H, Hayashi K, Igami T, Hasegawa H, Tsuzuki T, Ueda R, Mizokami M. Pyogenic granuloma of the stomach successfully treated by endoscopic resection after transarterial embolization of the feeding artery.J Gastroenterol.[Internet].2005 May. [citado Mayo 16, 2013]; 40(5):530-5.
10. Esmeili T, Lozada-Nur F, Epstein J. Common benign oral soft tissue masses.Dent Clin North Am.[Internet].2005Jan. [citado Mayo 16, 2013]; 49(1): 223-40.
11. Sanches Gonçalves E, Damante JH, Fischer Rubira CM, de AssisTaveira LA. Pyogenic granuloma on the upper lip: an unusual location. J. Appl. Oral Sci. [Internet].2010 Oct. [citado Mayo 16, 2013]; vol.18 no.5.
12. Bakshi J, Virk RS, Verma M. Pyogenic granuloma of the hard palate: a case report and review of the literature. EarNoseThroat J.[Internet].2009 Sep. [citado Mayo 16, 2013]; 88(9):E4-5.
13. Ribeiro, Marla Smille Pedrosa Cruz; Carvalho, Bruno Andrade Cantharino de; Silva, Deyvid da; Andrade, Maria da Conceição; Oliveira, Márcio

- Campos. Fibroma ossificante periférico: características clínicas, radiográficas e histopatológicas de um caso atípico em palato / Peripheralossifying fibroma: clinical, radiographicandhistopathologicfeatureofan atypical case in palate. *Odontol. clín.-cient*; [Internet]. 2009 Mar. [citado Mayo 16, 2013]; 8(1): 79-83.
14. Tommasi AF. Diagnóstico em Patologia Bucal. 2002. 3ª ed. São Paulo: Pancast.
 15. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot, JE. Patología oral e maxilofacial. 2004. 2ªEd. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
 16. Perez Garcia S, BeriniAytés L., Gay-Escoda C. Fibroma Ossificante Maxilar: Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Med Oral [Internet]*. 2004. [citado Mayo 16, 2013]; 9:333-9
 17. Saravana GH. Oral pyogenic granuloma: a review of 137 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg*. [serial onthe Internet]. (2009, Jun), [citado Mayo 16, 2013]; 47(4):318-9. doi: 10.1016/j.bjoms.2009.01.002. Epub 2009 Feb 8.
 18. Santiago LM, Gusmão ES, Silva UH. Fibroma ossificante periférico e hiperplasia fibrosa inflamatória -Relato de Caso Clínico. *Odontología Clínica- Científica*, [Internet]. 2003. [citado Mayo 16, 2013]; 2003, 2 (3): 233-240.
 19. Vieira JB, GaettiJardim EC, Castro AL, Miyahara GI, Fellipini RC. Fibroma ossificante periférico de mandíbula -relato de caso clínico. *RFO*, [Internet]. 2009. [citado Mayo 16, 2013]; 14(3): 246-249.
 20. Regesi JA, Sciubba JJ, Jordan R. Patologia Bucal: correlaçõesclinicopatológicas. 2008. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
 21. Ribeiro AO, Silveira CES, Maciel RM, Pontes MA, Souza LMA. Fibroma Cemento –Ossificante Periférico: Relato de um caso clínico. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e CirurgiaMaxilifacial*. [Internet]. 2010. [citado Mayo 16, 2013]; 51(1): 61-64.
 22. Sampieri MB da S, Oliveira-Santos C, Duarte B, Taveira L A de A, Gonçalves ES. Granuloma piogênico em paciente do sexo feminino: relato de caso clínico/pyogenic granuloma in a female-patient: case report. *Rev Paul Odontol*; [Internet]. 2011 Mar. [citado Mayo 16, 2013]; 33 (1): 36-40.
 23. Peralles PG, Viana APB, Azevedo AL da R, Pires FR. Gingival and alveolar hyperplastic reactive lesions: clinicopathological study of 90 cases. *Braz. j. oral sci*; [Internet]. 2006. [citado Mayo 16, 2013]; 5(18): 1085-1089.
 24. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot, JE. Patología oral e maxilofacial. 2004. 2ªEd. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
 25. Pino Rivero V, Pantoja Hernández CG, González Palomino A, Mora Santos ME, BarrantesCelaya G, Guerra Camacho M, Blasco Huelva A. Lobular capillaryhemangiomaonthefloorofthemouth (pyogenic granuloma). Reportof a case andliteraturereview. [Article in Spanish] *An OtorrinolaringollberoAm*. [Internet]. 2006. [citado Mayo 16, 2013]; 33 (6): 607-11.
 26. Parisi E, Glick PH, Glick M. Recurrentintraoralpyogenic granuloma withsatellitistositreated-withcorticosteroids. *Oral Dis*[Internet]. 2006. [citado Mayo 16, 2013]; 2(1): 70-2.
 27. Brust AWA, Domingues, JEG. Tratamento e preservação de nove meses em um paciente com granuloma piogênico: relato de caso / a 9-month treatmentandpreservation in a patient-withpyogenic granuloma: case report. *Rev. odontol. UNESP* [Internet]. 2009 May. [citado Mayo 16, 2013]; 38(3).
 28. Martins Junior, José Carlos; Keim, Fredterico Santos; Kreibich, Mariana Schmidt. Fibroma ossificante periférico maxilar: relato de caso clínico / Peripheralossifying fibroma ofthemaxilla: case report. *Arq. int.otorrinolaringol*. [Internet]. 2008 Jun. [citado Mayo 16, 2013]; 12(2): 295-299.
 29. Pitarch G, Pérez-Ferriols A, Millán F. Granuloma piogénicorecidivante / recurrentpyogenic granuloma. *Actas Dermosifiliogr*; [Internet]. 2012 Ago. [citado Mayo 16, 2013]; 103(6): 536-539.
 30. Tolentino E de S, Tolentino L de S. Recurrent-intraoralpyogenic granuloma: case report / granuloma piogênico intra-oral recorrente: relato de caso. *Odontol. clín.-cient*; [Internet]. 2009 Sep. [citado Mayo 16, 2013]; 8(3): 263-267.
 31. Gomez RAL, Duarte DA. Granuloma piogênico em paciente odontopediátrico: revisão da literatura e relato de caso clínico / pyogenic granuloma in pedodonticpatient: literaturereviewand case report. *Odontol. clín.-cient*; [Internet]. 2008 Mar. [citado Mayo 16, 2013]; 7(1): 75-80.
 32. Sosa L, Ramírez D, Palacios MF, Arteaga S, Dávila L. Granuloma piógeno. Reporte de un caso. *Acta Odontológica Venelozana* [Internet]. 2010. [citado Mayo 16, 2013]; VOLUMEN 48 N° 4.
 33. García CIC, Hinojosa AA, Aldape BB, Valenzuela EE. Hemangioma lobular capilar (granuloma piógeno) asociado a la erupción: reporte de dos casos clínicos. *RevOdontMex*[Internet]. 2004. [citado Mayo 16, 2013]; 8 (4): 127-132.
 34. Willies Jacobo L.J., Isaacs H. Jr, Stein M.T. Pyogenic granuloma presenting as a congenitalepulis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. [Internet]. 2000 Jun. [citado Mayo 16, 2013]; 154(6): 603-5.

La Cátedra: grupo social complejo

The Chair: complex social group

O Presidente: grupo social complexo

Fecha de Recepción
12 de junio de 2014

Aceptado para su publicación
27 de septiembre de 2014

María Alejandra Gili

*Profesora Adjunta. Cátedra de Histología y
Embriología.
Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: magili@odn.unne.edu.ar*

Nathalie Enz

*Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra Histología y
Embriología.
Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: nenz@odn.unne.edu.ar*

Silvia M. Segovia

*Auxiliar Docente de Primera Categoría. Cátedra
Histología y Embriología.
Facultad de Odontología. U.N.N.E.
E-mail: smsegovia@odn.unne.edu.ar*

Resumen

La cátedra no puede ser entendida en forma aislada, sino como una unidad de análisis, pensando en la interdisciplinariedad como un lugar de encuentro que presupone la participación de los actores y la cosificación, en donde se negocian significados acerca de la práctica docente /profesional; no solo está marcada por su propia leyenda, sino que se encuentra profundamente atravesada por las tradiciones de las instituciones y la sociedad a la que pertenece, bajo sus normas, reglamentos o regímenes.

Al hablar de cátedra remite ineludiblemente a ciertos supuestos y conocimientos de sentido común del mundo que vivimos, ligados a la división social del trabajo y la institucionalización del aprendizaje y formación de sujetos determinados socialmente como profesionales y tomando en consideración la función que la misma cumple en la sociedad. La labor docente, en la actualidad, ha sufrido profundos cambios como consecuencia de las transformaciones sociales, políticas, económicas, culturales e históricas, ligada al compromiso con la creación, producción y transmisión del conocimiento en los campos disciplinares de pertenencia.

Palabras claves

Comunidad. Cátedra. Grupo.

Abstract

The chair can not be understood in isolation, but as a unit of analysis, interdisciplinary thinking as a meeting place which presupposes the participation of stakeholders and the objectification, where meanings about teaching / practice are traded; is not only marked by its own legend, but is deeply penetrated by the traditions of institutions and society to which they belong, under its rules, regulations or procedures.

Speaking academic inevitably refers to certain assumptions and common sense knowledge of the world we live in, linked to the social division of labor and the institutionalization of learning and training subjects as professionals and socially determined taking into account the role that it plays in society. The teaching, at present, has undergone profound changes as a result of social, political, economic, cultural and historical, linked to its commitment to the creation, production and transmission of knowledge in the disciplinary fields of belonging.

Keywords

Community. Cathedra. Group.

Resumo

O presidente não pode ser entendida de forma isolada, mas como uma unidade de análise, pensamento interdisciplinar como um ponto de encontro que pressupõe a participação de partes interessadas e a objetificação, onde significados sobre o ensino / prática são negociados; não é apenas marcado por sua própria lenda, mas é profundamente penetrada pelas tradições de instituições e da sociedade a que pertencem, sob suas normas, regulamentos ou procedimentos.

Falando acadêmico, inevitavelmente, refere-se a certas suposições e conhecimento do senso comum do mundo em que vivemos, ligados à divisão social do trabalho e da institucionalização do ensino e formação profissionais e assuntos como socialmente determinada tendo em conta o papel que ela desempenha na sociedade. O ensino, no momento, tem sofrido profundas alterações como resultado de social, político, econômico, cultural e histórica, ligada

ao compromisso com a criação, produção e transmissão de conhecimento nas áreas disciplinares de pertença.

Palavras chave

Comunidade. Presidência. Grupo.

Introducción

Desde la cátedra se va construyendo el conocimiento científico, el cual se plantea como un proceso histórico de producción y construcción, como producto cultural histórico y materialmente situado¹. A partir de lo que ocurre en el interior, de la cátedra, se construye el conocimiento, pero no basta solo con la experiencia, la ciencia da significado, que debe ser contrastado con la experiencia².

El conocimiento trabajado en la universidad es el conocimiento científico, el individuo posee conocimientos previos de todo, aunque sea por analogía. Es el objeto de trabajo, y en torno a él cobran sentido las diferentes tareas³.

La cátedra es un acervo de conocimiento, memoria específica producida por las comunidades de práctica que posibilitan una identidad y formación integral. Es el lugar que el currículum como comunidad de práctica produce, sostiene, conserva y/o cambia, en donde el docente es un portador, multiplicador y transmisor de significados, prácticas y valores y, a su vez, integrante legítimo de esa comunidad.

Las comunidades de prácticas realizan un esfuerzo por mantener la integración, pero la realidad nos demuestra que se producen fragmentaciones hacia el interior, generando jerarquías de poder⁴. En la organización de la cátedra se ponen en juego reglas o normas de funcionamiento, roles y funciones, conflictos e interacciones, que dependen de la organización institucional y sus aspectos históricos.

Desde la perspectiva de lo institucional, la cátedra se constituye como una organización visible, compleja, concretada en tiempo y espacio, como medio que permite cumplir lo que la institución establece. Además, es una estructura social con una organización que presupone interacciones humanas, estructuras de jerarquía y poder, en donde las decisiones surgen por acuerdos o sumatorias, que se toman en-

tre los sujetos involucrados, y como resultado de un proceso colectivo ya que se combina el hacer, hablar, pensar, sentir y pertenecer de diferentes actores⁵.

La sociedad es una producción humana que acontece por la misma acción de los seres humanos. Asimismo, el hombre actúa en un orden social en donde son las reglas las que crean la sociedad. Esto sólo es posible mediante la participación en la práctica comunicativa cotidiana⁶.

Desde la cátedra entendida como un espacio táctico material y simbólico, donde se producen formaciones grupales específicas y singulares relaciones, los grupos constituyen un campo de mediaciones entre individuos y sociedad, entonces, nos planteamos la relación grupo-sociedad en términos de interacción mutua, en donde lo social se ubica como algo exterior al grupo sobre el cuál recaerá, en mayor o menor medida, su influencia⁷.

Las interacciones entre los integrantes del grupo (cohesión, liderazgo, roles, etc.) se encuentran atravesadas por la institución, el contexto social, momentos históricos determinados, que confluyen en la cuestión grupal. Podemos decir que, existen roles disfuncionales entre los miembros del grupo, desde un intento por satisfacer las necesidades individuales por sobre las grupales. Los roles individuales son indicadores de la existencia de un conflicto, inherente e inevitable a todo grupo, que permanece sin ser resuelto, afectando la eficacia en relación a la tarea y la permanencia de sus miembros⁸.

El grupo no es la suma de las partes sino algo nuevo y distinto que se va dando por la interacción entre sus integrantes, desde la integración estructural del grupo como un todo. Misión imposible cuando no existen expectativas de relación de los miembros entre sí, sumado a actitudes individualistas y rivalidades que se anteponen y que, de algún modo, obstaculizan el funcionamiento limitando la capacidad creativa de sus miembros, anulando el deseo de hacer⁹.

Es posible generar una dinámica, una vez asumido el conflicto, trabajando para buscar soluciones a los problemas que se van presentando, desarrollando el currículum, poniendo a prueba el conocimiento disponible y aprendiendo de la práctica, para poder mejorarla en un proceso continuo de reconstrucción del conocimiento¹⁰.

Asimismo, para que los conocimientos adquiridos y las experiencias formadoras puedan ser integradas es necesaria la transformación en uno mismo, es necesario detenerse a pensar y analizar¹¹, desde la profesión de ser docente, sobre las situaciones a las que se enfrenta a diario, para que realmente se produzca el cambio y la toma de decisiones, que presupone toda práctica docente.

La cátedra pensada como trayecto de formación, es un instrumento que tiene como objetivo permitirnos reflexionar y analizar cada uno de los procesos que se van viviendo y construyendo desde la práctica y la propia experiencia¹². Constituye un espacio propio y distinto de competencias profesionales, en cuanto a la capacidad (habilidad), aptitud, conocimiento (disciplinar y específico propio de la profesión), responsabilidad y actitud, con que un sujeto es capaz de desempeñar la tarea en un contexto particular y que le permita resolver situaciones complejas¹³.

Como profesionales de la enseñanza se debe asumir a la docencia como una actividad profesional, con todo lo que ello implica, donde se hace necesaria la formación y la integración como un proceso que debe durar toda la vida¹⁴. Además, como parte integrante de un grupo social, el sujeto no solo es intérprete de sí mismo sino también de los otros, dentro de un contexto de significados que determina cierta forma de participar y relacionarse con el mundo del vivir¹⁵.

Conclusión

La significación de un grupo social en la vida de las personas es marcado como momentos y episodios muy cargados, no están planificados, ni anticipados, ni controlados, que promueven el desarrollo de las personas, actitudes hacia el aprendizaje, comprensión de uno mismo, relación con los otros, adquisición de conocimiento y desarrollo de habilidades.

La experiencia y pertinencia de una cátedra ayuda a hacernos personas, produciendo una transformación de cómo vemos y comprendemos el mundo y a nosotros mismos dentro de ese mundo, restaurando la confianza, principios, valores y confirmando la propia filosofía práctica y personal.

Al mismo tiempo, a través del conocimiento impartido en la universidad podemos comprender desde su función epistémica el “por qué” pasan las cosas, por qué son de una determinada manera y no de otra, para ayudarnos a reestructurar determinadas situaciones, en donde las cosas no han salido del todo bien y fracasen las teorías. Las ideas no surgen del vacío, sino que nacen de un conocimiento específico que en la universidad ha de ser tan extenso como lo es la ciencia misma.

Bibliografía

1. Woods, M. Experiencias críticas en la enseñanza y el aprendizaje (extracto del capítulo I). España: Paidós. 1997. p. 19.
2. Bachelard, G. La formación del espíritu científico. 19° ed.. México: Siglo XXI ed. Palabras preliminares; 1993. Cap. I. pp. 15-26.
3. Kuhn, T. S. La estructura de las revoluciones científicas. Buenos Aires: FCE; 1992 Cap. I. pp. 21-32.
4. Vasilachis de Gialdino, I. Métodos cualitativos I. Los problemas teóricos-epistemológicos. Buenos Aires: Centro editor de América Latina; 1993. Tesis N° 5. pp.43-56.
5. Aguayo, C. Las profesiones modernas: dilemas del conocimiento y del poder. Buenos Aires: Editorial Espacio; 2000.
6. Martini, B. A. (2009). La interdisciplinariedad y el currículum. Conferencia en el XV de la Red Universitaria Latinoamericana de Cátedras de Viviendas, realizado en la Unne. <http://arq.unne.edu.ar/jornadasyseminarios/ulcav>. pp. 12-20.
7. Fernández, A. M. (1999). El campo grupal: Notas para una genealogía. Buenos Aires: Nueva Visión. Cap. 2. pp. 37-59.
8. Romero, R. R. (1992). Grupo: Objeto y teoría Vol. II. Buenos Aires: Lugar. Cap. I. pp. 11-2. Cap. 2. pp. 25-35. Cap. 4. pp.48-73. Cap. 6. pp. 101-130.
9. Board, R. (1997). El psicoanálisis de las organizaciones. Un enfoque psicoanalítico de la conducta en grupos y organizaciones. Buenos Aires: Paidós. Cap. 5. pp. 45-55.
10. Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. España: Paidós. pp. 17-51.
11. Zabalza M. y Zabalza Cerdeiriña M. A. (2010). Planificación de la docencia en la universidad. Elaboración de las Guías Docentes de las Materias. Nancea, S. A. de Ediciones. Madrid. España. Cap. 7. pp. 141-155.
12. Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Editorial Paidós. Buenos Aires. Cap. 2 y 4.
13. Álvarez de Eulate, C. Y. (2006). Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XX*, 24. pp.17-34. Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). Volver a pensar la clase. Rosario: Homo Sapiens. Cap. 2.
14. Zabalza, M. A. (2007). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Nancea, S. A. de Ediciones. Madrid. España. Cap. 1 y 2.

Sobrevivencia y rol de la vía extrínseca e intrínseca de la apoptosis en macrófagos incubados con formocresol y sulfato ferrico

*Tesis para optar al título de
Doctor en Odontología*

Dra. Cardoso María Lorena
Autora

Dra. Nora Cristina Brandan
Directora

Dra. Gabriela Victoria Quinteros de Lucas
Co-Directora

Resumen

Los medicamentos utilizados frecuentemente en los tratamientos pulpares de piezas dentarias primarias pueden entrar en contacto con la pulpa y por su capacidad de difusión alcanzar los tejidos periapicales. Tanto el tejido pulpar como el periodontal inflamado, muestran una gran cantidad de células con un predominio de macrófagos. La evaluación de los aspectos toxicológicos a través de los sistemas de cultivos celulares proporciona un medio conveniente, controlable y repetible. El objetivo de este trabajo fue evaluar *in vitro* en macrófagos peritoneales murinos (pMφ) expuestos a FC, y SF, los patrones de muerte celular (apoptosis y necrosis), correlacionando estos resultados con las proteínas involucradas en estos procesos como Bax, Fas, de shock térmico (HSP60) y la sobrevivencia mediada por la expresión de la proteína antiapoptótica Bcl-X_L.

Este estudio se realizó con ensayos de discriminación de células inflamatorias obtenidas de lavajes peritoneales murinos, en su mayoría células macrófágicas, las que fueron distribuidas en tres grupos experimentales: control, FC (al 1%) y SF (1%), incubándose en tiempos pre determinados (2, 4, 6, 12, 18 y 24 horas). Para cada tiempo de cultivo y en cada grupo experimental se determinó la viabilidad celular mediante ensayo de Trypan Blue, la morfología celular a través de microscopía electrónica de barrido, y los índices de apoptosis y necrosis a través de técnicas de tinción de May-Grumwald-Giemsa.

y fluorescencia. Simultáneamente, se midió a través de western blotting, la expresión de proteínas relacionadas a muerte celular, -Fas, Bax-, estrés celular -HSP60- y sobrevivencia -Bcl-x_L-. Los resultados relacionados con la viabilidad de pMφ en los grupos expuestos al FC, demostraron que la misma decrece entre las 4 y 12 horas de incubación, retornando a valores similares a los observados en las células control a las 18 horas de cultivo. Esta particular respuesta puede ser atribuida al pool viable de pMφ que permanece disponible gracias a la expresión de la proteína anti-apoptótica Bcl-x_L, relacionada con la sobrevivencia y viabilidad de las células. Contrariamente, en los grupos expuestos a SF se observó una disminución de la viabilidad entre las 12 y 24 horas de incubación, observándose la coexistencia de ambos procesos de muerte celular -apoptosis y necrosis- y la expresión de Bcl-x_L a las 24 horas de incubación inclusive. Relacionando estos últimos datos con los observados en los índices de apoptosis y necrosis podemos inferir que a pesar de la sobreexpresión de Bcl-x_L (proteína involucrada en la sobrevivencia celular), los programas de muerte celular no pueden suprimirse una vez activados.

Estos resultados demuestran comparativamente con el control que en pMφ expuestos a FC, se activan dos vías diferentes, una que inicia la apoptosis dependiendo de la expresión de Bax (2-6 hs) y el otro que favorece la necrosis (4-18 hs) relacionado con la activación del receptor Fas y la sobreexpresión de las HSP60. Para los

grupos incubados con SF se evidenció una iniciación tardía de los procesos de apoptosis (12 hs), estrechamente relacionada a la vía extrínseca a través de la sobreexpresión de Fas y potenciada por la vía intrínseca a través de la sobreexpresión de Bax, observándose la coexistencia de ambos procesos de muerte celular -apoptosis y necrosis- a las 24 horas de incubación.

Los resultados nos permiten inferir que el efecto de necrosis del FC en células pMφ es agudo y muy acentuado en las primeras horas en que la droga entra en contacto, y luego de 6 horas su acción citotóxica disminuye. Esta toxicidad de corto tiempo (acción autolimitante) puede inducir respuestas inflamatorias in vivo más leves en el área periapical, lo que causaría menos síntomas post tratamiento, como inflamación y dolor.

Por su parte, el SF induce procesos de muerte celular tardíamente en células pMφ, siendo más elevado el mecanismo de apoptosis que el de necrosis incrementándose este efecto proporcionalmente al tiempo en que la droga permanece en contacto.

El presente estudio contribuye al conocimiento del complejo fenómeno que se produce cuando estas drogas entran en contacto con los tejidos, específicamente con las células inflamatorias, y si bien todas las drogas producen efectos adversos, el grado de citotoxicidad y la duración del efecto irritante son indicadores del tipo de daño que estos pueden producir en los tejidos periapicales.

Barreras a la accesibilidad para la atención odontológica en parajes de la región del Iberá

*Accessibility barriers to dental care in places
of the region of Iberá*

*Barreiras de acessibilidade aos cuidados den-
tários em locais da região de Iberá*

Fecha de Recepción

17 de noviembre de 2014

Aceptado para su publicación

15 de diciembre de 2014

Prof. María Cristina Ojeda

*Subdirectora. Prof. Titular Cátedra de Odontología
Social y Comunitaria*

Prof. Roque Oscar Rosende

*Director. Prof. Titular Cátedra de Cirugía
Maxilo Facial*

Od. María florencia Maldonado Seniquel

Auxiliar Docente. Cátedra de Microbiología

Lugar de Trabajo

*Facultad de Odontología.
Avda Libertad 5450
Tel./fax: 3783-57992
Código postal: 3400*

Resumen

El presente trabajo describe los resultados parciales de la relación entre usuarios y servicios, en cuanto a la cobertura, accesibilidad y disponibilidad a la atención de salud bucal, de las familias habitantes de seis parajes de la región de los Esteros del Iberá.

Las variables analizadas son dimensiones en la investigación del componente bucal de la salud del hombre del Iberá.

El objetivo es describir la relación funcional entre la población, profesionales, equipamiento e insumos, manifestada ya sea en obstáculos, impedimentos y dificultades, o bien, factores facilitadores para las familias que demanden atención odontológica, de tal manera de posibilitar a las poblaciones de zonas rurales, un acceso equitativo a los servicios de salud.

Palabras claves

Disponibilidad, Necesidad de Salud, Aceptabilidad, Distancias, Continuidad.

Summary

This paper describes partial results on the relationship between users and services, considering coverage, accessibility and availability of oral health care, in families inhabitants of the Ibera region.

The variables are dimensions of analysis in the investigation of oral health component in Ibera people.

The principal aim is describe the functional relationship between population, professionals, equipment, supplies and facilitating factors for families who require dental care, in order that rural populations have access to an equitable health services.

Key words

Vailability, Health need, Acceptability, Distances, Continuity.

Resumo

Este artigo descreve os resultados parciais da relação entre usuários e serviços, considerando cobertura, acessibilidade e disponibilidade aos cuidados de saúde oral, em famílias habitantes na região dos pântanos Iberá.

As variáveis são dimensões de análise de componente na investigação de saúde bucal em homem de Iberá.

O objetivo é descrever a relação funcional entre população, profissionais, equipamentos e acessórios, se manifesta obstáculos, impedimentos e dificuldades, ou, facilitando fatores para famílias exigentes atendimento odontológico, por assim permitir as populações rurais, o acesso equitativo aos serviços de saúde.

Palavras chave

Disponibilidade, Necessidade de saúde, Aceitabilidade, Distâncias, Continuidade.

Introducción

La orientación de nuevas estrategias en salud, ubican a los sistemas de prestación de servicios en la búsqueda de modelos que mejoren la calidad de vida y que brinden mejor eficiencia y efectividad. Entre algunos de los elementos innovadores a introducirse dentro de este concepto, está la urgente necesidad de proporcionar a la población rural, hasta la actualidad postergada, programas odontológicos considerando los contextos socio-culturales y las barreras ecológicas¹.

Lo anterior se debe a que este importante subgrupo poblacional no ha sido considerado como problema de salud pública, puesto que sólo se ha tomado en cuenta la morbilidad y mortali-

dad dentaria, sin estimar los riesgos prevenibles, los que deberían ser evaluados con indicadores consensuados².

La descripción de éste estudio, busca identificar la existencia de barreras potenciales de acceso a la salud bucal en la región del iberá, considerando no solo las geográficas, sino otras diferentes situaciones como ser la cultura, el lenguaje, los ingresos, la ubicación y complejidad de los centros de atención.

Material y métodos

Es un estudio epidemiológico, observacional descriptivo de corte transversal.

Se realizó una muestra por conveniencia en 6 parajes de la región del Iberá: Uguay, Dto. Mercedes; Cambá Trapo, Dto. Gral San Martín; Pje libertad, Dto. Ituzaingó; Los Lapachos, Dto. Concepción; Galarza, Dto. Sto. Tomé; Montaña, Dto. San Miguel.

La información la suministraron informantes claves: maestros, directores y supervisoras de escuelas, agentes de policía, administrativos, enfermeros, agentes sanitarios, guardaparques, médicos, odontólogos y familias de los parajes.

Se realizaron entrevistas con una guía de preguntas abiertas y sondeos neutros no dirigidos, a fin de obtener información sobre diferentes aspectos de la salud.

Los centros para la obtención de los datos fueron visita en los domicilios y escuelas.

Las respuestas se registraron en cuaderno de campo y se agruparon en matrices, según datos emergentes y recurrentes sobre las siguientes categorías: distancia geográfica a los centros de salud, estado de las rutas y caminos, medios de transporte, números de profesionales, días y horarios de atención, equipamiento, disponibilidad de insumos e instrumental y frecuencia de visitas a los parajes, necesidad de atención y odontológica y solicitud de atención.

Resultados parciales

La región de los Esteros del Iberá, se caracteriza por la presencia de amplias zonas rurales de población dispersa, demográficamente son de baja densidad – menos de 30 hab/Km² –, o bien residentes en asentamientos pequeños de 5 a



Estado de las rutas y caminos Pje Montaña.



Vivienda uguay.

7 familias, que suman entre 20 a 25 habitantes.

Se realizaron 150 encuestas a informantes claves y familias.

De la información vertida en la matriz de datos se destaca:

90% de familias desvinculadas entre sí, con situación situación de incomunicación.

85% de rutas y caminos intransitables y transportes inadecuados.

100% de ausencia de odontólogos.

No se registraron salas ni centros de salud, siendo los más cercanos entre 30 a 40 Km. de distancia.

En cuanto a los pobladores, la concepción de salud está relacionada a lo curativo, poseen una marcada resignación a la enfermedad, asisten a la consulta ante el dolor, con el cual conviven, y consideran que las enfermedades bucales no se pueden evitar, y se deben a “dientes débiles”, con la exodoncia como única solución, siendo además la única práctica que se ofrece en los servicios de atención a los que tienen acceso.

El 90% de los encuestados, manifestaron miedo al odontólogo por el instrumental que utiliza.

Discusión de los resultados

El aislamiento geográfico y el mal estado de las rutas, es considerada la mayor de las dificultades, siguiendo en importancia, la ausencia de odontólogos y médicos, incumplimiento de los días y horarios de atención en los servicios de los pueblos.

En consecuencia, éstas poblaciones son consideradas de alto riesgo para las enfermedades bucales, debido al poco acceso que tienen a los servicios de salud y a prácticas de higiene bucal inadecuadas, probablemente influidas por el contexto sociocultural en el cual están inmersos.³

Además, los trámites burocráticos, la cita previa, las recetas, las derivaciones y las distancias a los centros de mayor complejidad, suscita una oferta de servicios que no facilita el acceso al derecho equitativo a la salud⁴.

Por esta razón, es necesario implementar un sistema de vigilancia y acompañamiento que permita promover la salud en su componente bucal⁵, en procura de responder en tiempo y lugar adecuado, con talento humano en número y disponibilidad suficiente para toda la población como garantía de calidad y acceso a un goce pleno del derecho a la salud con equidad⁶, porque la salud es un derecho de la población y es responsabilidad del estado⁷.

Conclusión

Entre las barreras para la accesibilidad a la atención de salud bucal en la región del Iberá, cabe destacar que el odontólogo es una figura ajena a la realidad cotidiana, aunque sienten la necesidad de su práctica.

El miedo, sumado a su ausencia de profesionales, de salas de atención, así como la carencia de recursos para asistir a centros de mayor complejidad, las distancias geográficas y el descono-



Solicitud de permisos para el ingreso a los parajes. Terrenos privatizados.



Entrevista a practicantes de medicina folclórica.

cimiento de sus derechos, motiva la falta total de controles odontológicos, con la consecuente alta prevalencia de patologías bucodentales.

Para enfocar la solución de los problemas de salud, es necesario identificar las necesidades, las demandas y las expectativas sociales, como así también los cambios necesarios en la organización del sector salud y en el financiamiento, para promover prácticas con sólida base científica, orientación preventiva y participación social.

Bibliografía

1. OPS. Indicadores de Salud: Elementos básicos para el análisis de la situación de salud. Boletín Epidemiológico, 22 (4): Diciembre 2001.
2. Piovano S; Squassi A ; Bordoni N. Estado del Arte de Indicadores para la Medición de Caries Cental <http://www.odon.uba.ar/revista/2010vol25num58/docs/piovano.pdf> Acceso 25/09/2014.
3. Fernández González C, Núñez Franz L, Díaz Sanzana N. Determinantes de Salud oral en Población de 12 años. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 4(3); 117-121, 2011.
4. Ramos Ruiz, J. A., Pérez Milena, A., Enguix Martínez, N., Álvarez Nieto, C., & Martínez Fernández, M. L. (2013). Diagnóstico comunitario



Visita a las familias.



Entrevista a maestros rurales.



Celulares sin señal, ubicados en los árboles.



Entrevistas a agentes de policía.

mediante técnicas cualitativas de las expectativas y vivencias en salud de una zona necesitada de transformación social. Atención Primaria, 45(7), 358-367.

5. Concha Sánchez SC, Morales Borrero C. La inequidad en el acceso a la atención odontológica de las mujeres gestantes en Santander. rev.univ. ind.santander.salud 2104; 46 (1): 35-45
6. Organización Mundial de la salud. Informe sobre la salud en el mundo, la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. Suiza: OMS; 2010.
7. Rivera Martínez César A. Salud Bucal en Niños Pre-escolares de una Zona Rural Chilena. Int. J. Odontostomat. [online]. 5(1):83-86, 2011. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718>. Acceso 29/11/014.
8. Bradley E, Thompson JC, Access and quality of rural headthcare. Ethiopian millennium rural initiative. International Journal for quality in health care. 2011 Marzo 23(3)
9. Delgado B, i., Cornejo-ovalle, M., Jadue H., L., Huberman, J. Determinantes sociales y equidad de acceso en la salud dental en Chile. Cient. dent. 2013; 10; 2: 101-109.



Motivación a niños.



Atención clínica con equipo electrógeno familiar. Pje Libertad.

Actividad de Extensión Facultad de Odontología de la UNNE



La **Facultad de Odontología** realiza Actividades de Extensión correspondientes a Proyectos vinculados con la sociedad. Distintos grupos, se organizan para ejecutar acciones orientadas a promover la adquisición de hábitos saludables y conseguir cambios significativos en el aprendizaje de los destinatarios. Jardines maternos, escuelas primarias y secundarias e institutos de educación especial de Corrientes y Chaco son algunas de las entidades involucradas en estos proyectos.

El propósito apunta a satisfacer las necesidades preventivas y terapéuticas de este sector social, como beneficio en la reducción o impedimento de las enfermedades producidas por la *Biofilm dental*, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de esta población del NEA. El aporte es realizado desde distintas disciplinas que conforman los proyectos, siendo además los resultados del mismo, utilizados en beneficio de nuestra Institución. En lo económico, se considera que la Educación para la Salud y la ejecución de un Plan Preventivo Básico, son una inversión en beneficio de la conservación de la salud bucodental.

Las actividades incluyen charlas informativas, prestaciones odontológicas como inactivación de caries, topicaciones con flúor, sellado de fosas y fisuras, restauraciones, exodoncias, enseñanza de técnicas de cepillado y asesoramiento dietético. Es necesario poder implicar y participar también a las familias de los destinatarios en el desarrollo de las actividades educativas que se llevan a cabo, de modo que actúen como refuerzo desde el hogar. El personal de trabajo de los diferentes lugares es también participante activo de las diversas acciones, capacitados para actuar como agentes multiplicadores de salud.

Actividades

charlas informativas
prestaciones odontológicas como
inactivación de caries
topicaciones con flúor
sellado de fosas y fisuras
restauraciones, exodoncias,
enseñanza de técnicas de cepillado
asesoramiento dietético



IX Jornadas de Comunicación de Proyectos de Extensión

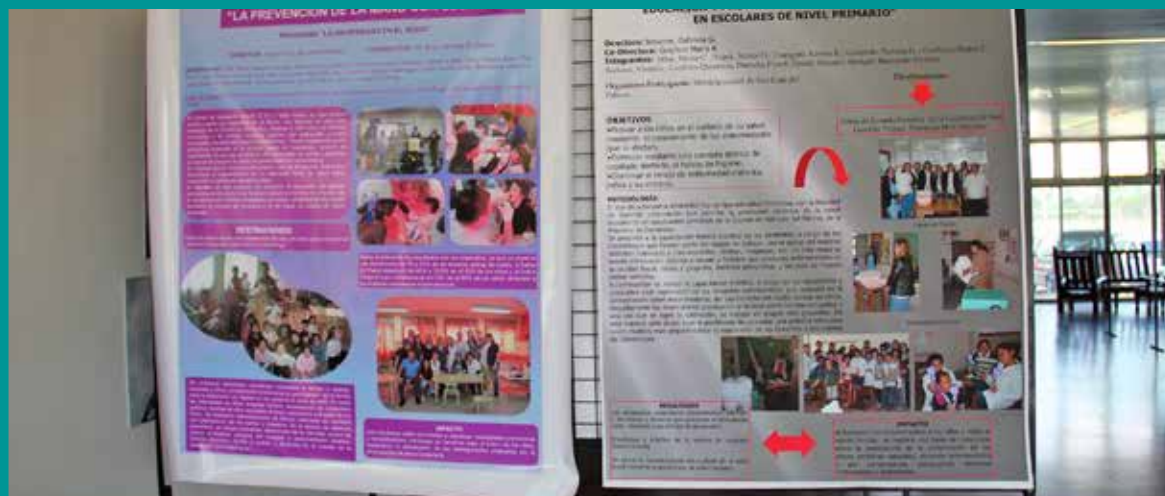


Se realizó las IX Jornadas de Comunicación de Proyectos de Extensión de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, organizada por la Secretaría de Extensión de la Unidad Académica.

Con gran éxito se llevaron a cabo las actividades programadas con una destacable participación de docentes y estudiantes que intervienen en los proyectos de extensión de **Programas de la Facultad de Odontología; Programas institucionales como Universidad en el Medio y UNNE Salud; Programas Nacionales como Voluntariado Universitario y Responsabilidad Social de la Universidad Argentina.**

En horas de la mañana se desarrollaron conferencias a cargo de las directoras de proyectos de extensión, quienes realizaron una reseña de las actividades que efectúan, relatando sus experiencias, estrategias, logros y motivaciones que impulsan las acciones que emprenden en los diferentes lugares de las provincias de Corrientes, Chaco y norte de Santa Fe.





Apertura de Tecnicatura en Gestión de Instituciones Universitarias del área de la salud



La Facultad de Odontología inicio el dictado de la Tecnicatura en Gestión de Instituciones Universitarias del Área de la Salud el pasado sábado 13. El acto se llevó a cabo en el Salón Auditorio "A" del Edificio "Prof. Adolfo D. Torres" de esta institución.

Presidio el acto el Sr. Decano de la Facultad de Odontología, Prof. Roque Oscar Rosende; estuvo acompañado por la Sra. Vice decana, Mgter María Eugenia Zamudio, la Directora de la Tecnicatura, Prof. Juana Beatriz Cardozo; la Co-Directora de la Tecnicatura, Dra. María Mercedes González. También contó con la presencia de docentes investigadores y secretarios de facultades.

En unas breves palabras, el Decano de la Facultad expresó que *"es un día muy especial porque podemos decir que en la Facultad de Odontología estamos formando recursos humanos. Para nosotros, el personal no docente de la facultad forma parte de la comunidad universitaria y eso es muy importante entenderlo"*.

"Esta es una visión que venimos realizando hace ya varios años, desde la gestión del Prof. Adolfo D. Torres, porque no solo hay que ser exigente sino que hay que tratar bien al empleado y hay que formarlos", destacó.

Por su parte, la Directora de la Tecnicatura, Prof. Cardozo en su discurso resaltó que se trata de un *"proyecto anhelado desde hace varios años por nuestro decano que hoy felizmente se ha concretado. Esta tecnicatura fue pensada, concebida y diseñada por estar convencidos en el rol fundamental que representa el apoyo en las tareas de administración, gestión, docencia, investigación y extensión que llevan a cabo las instituciones universitarias y consecuentemente la necesidad de una labor eficaz y competente por parte del personal no docente que acompaña estas actividades"*.

Esta se trata de una oferta para el personal no docente de la universidad y de otras organizaciones del área de la salud afines, destinada a la formación del personal administrativo de electrotecnia, de servicios generales y de intendencia en el quehacer universitario.

La tecnicatura tiene duración de dos años con un ciclo de formación general y un ciclo de formación específica que incluye tres orientaciones que el cursante debe optar: orientación para el personal administrativo informático, orientación para el personal técnico y electrotécnico, y orientación para el personal de servicios generales o de intendencia.

Cabe destacar que esta oferta académica es gratuita y libre para todos los cursantes tanto de la universidad como personas del ámbito administrativo de organismos públicos y privados.



BRINDIS FIN DE AÑO













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 artículo** 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). Palabras claves en castellano, inglés y portugués. Desarrollo, conclusiones. Bibliografía.

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

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

Avenida Libertad 5450
3400 Corrientes- Capital. Argentina
Te: 0379 4457992
E mail:
refo@odn.unne.edu.ar
mezamudio@odn.unne.edu.ar

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.



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