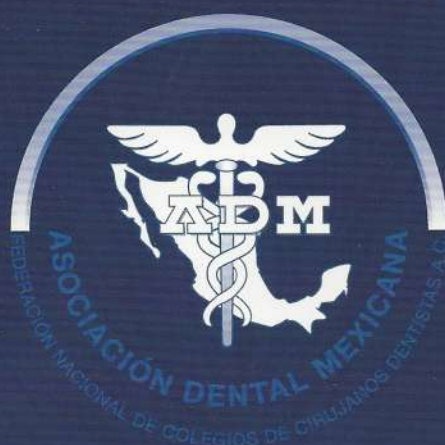


Revista **ADM**



Órgano Oficial de la Asociación Dental Mexicana

2010

# **corix® 70 PLUS USV** Equipo de Rayos-X Digital

**Tecnología Europea.  
Certificado por:  
Food And Drug  
Administration (F.D.A.)  
para su exportación a  
los E.U.A.**

**De venta a través de nuestros  
Distribuidores Autorizados**

• Brazo Posicionador de alta resistencia y de largo alcance

• Brazo de Extensión Estándar, Corto o Largo, para satisfacer cualquier requerimiento



• **Cabezal de 70 KVp**  
Asegura radiografías nítidas y de alta calidad

Lo único que tiene que hacer es seleccionar en la Pantalla Gráfica el icono de la pieza dental y la complejión del paciente, con tres opciones. Un potente microprocesador seleccionará el tiempo de exposición. Tres opciones de sensibilidad para la Película o el Sensor Digital, con compensación automática por variaciones de voltaje de la red de suministro. Los Factores Técnicos aparecerán en la Pantalla Gráfica, con un sub-menú que le podrá proporcionar un amplio rango de información adicional y opciones.

**CORIX® 70 PLUS- USV-PS**  
Equipo de Rayos-X Portátil,  
para trabajos de campo.

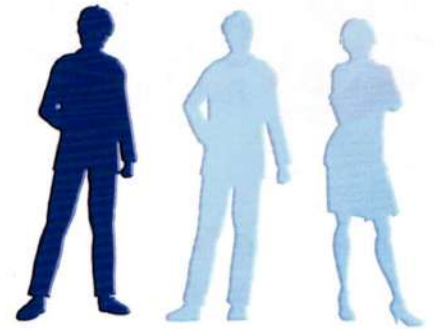
**Corix Medical Systems®**  
**Tecnología y confiabilidad en**  
**Radiología Dental, desde 1974.**

**CORIX® 70 PLUS-USV-MM**  
De Base Móvil. Le permite  
desplazar el equipo a distintos  
operatorios, con excelente  
estabilidad, fácil de posicionar  
y cerrar para su transporte.

 **coramex S.A.**  
División de CORIX MEDICAL SYSTEMS®

Lauro Villar No. 94-B, 02440 México, D.F., México.  
Tel. +52-55-5394-1199 • Fax: +52-55-5394-8120  
[www.corix.us](http://www.corix.us)

1 de cada 3 personas  
sufre de hipersensibilidad  
dental, el 50% no lo sabe. <sup>1, 4</sup>



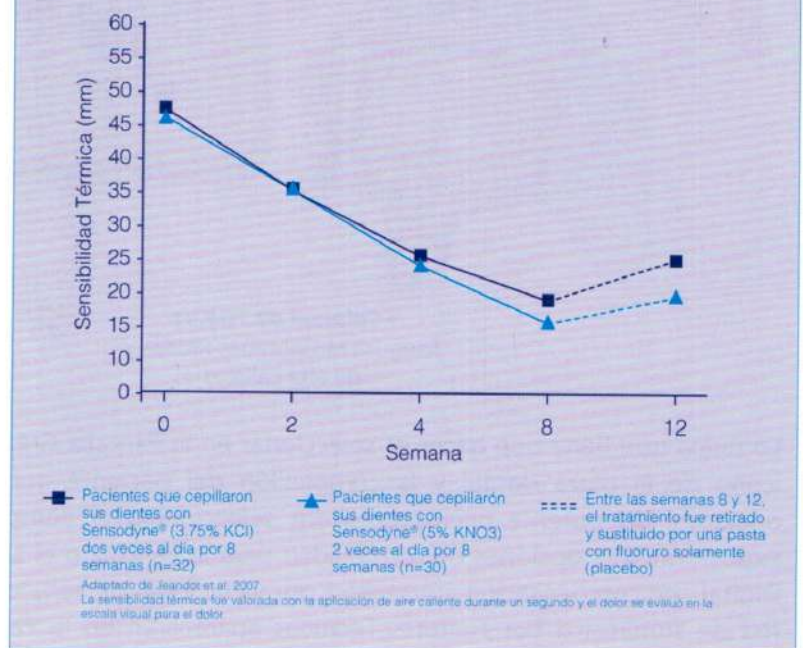
Con  
**SENSODYNE®**

Diaria protección contra el dolor por dientes sensibles

El 95% de los pacientes reportaron  
mejoría significativa de sus síntomas  
desde la segunda semana de uso. <sup>2,3</sup>

Sensodyne® está clínicamente  
comprobada en el alivio de la  
sensibilidad térmica a partir de las  
2 semanas de uso. <sup>2,3</sup>

Figura 1. Reducción de la sensibilidad térmica con 2 variantes de Sensodyne®. <sup>2</sup>



Referencias:

1. Addy M. Dentin Hypersensitivity: new perspectives on an old problem. Int Dent J. 2002;52:367-375.
2. Jeandot J et al. Efficacy of toothpastes containing potassium chloride or potassium nitrate on dentin sensitivity. Clin (French) 2007;28:379-384.
3. Axelrod S, Mirkoff S. Safety and effectiveness of two potassium nitrate dentifrices without fluoride versus placebo in relieving dentinal hypersensitivity.
4. Pulso Mercadológico. Estudio de opinión de odontólogos sobre Sensodyne® y Corega®.

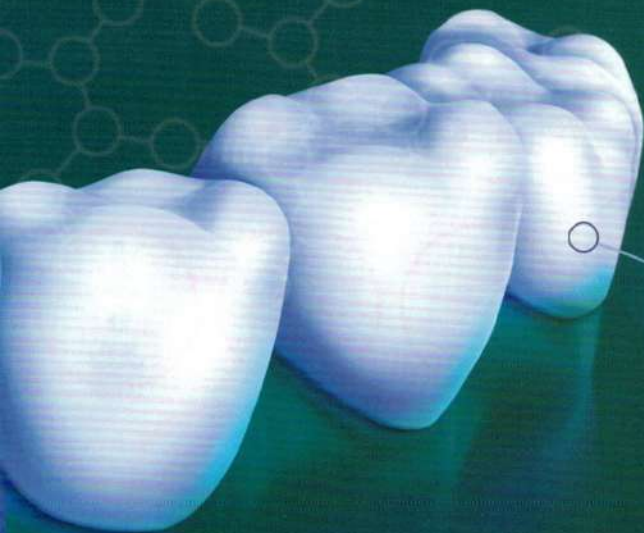
Portafolio para el Cuidado Oral  
de GlaxoSmithKline,  
México. S.A. de C.V.



VISITA REGULARMENTE A TU DENTISTA.

GLAXOSMITHKLINE MEXICO S.A. DE C.V. @MÁRCA REGISTRADA. DUDAS Y COMENTARIOS AL 01 800 234 3000.

Astringosol Enjuague Bucal sin Alcohol Reg.No. 0096C2008 SSA, Astringosol Fresca Protección Reg.No. 90015 SSA, Astringosol Ica Reg.No. 0916C2002 SSA, Astringosol Ica Complete Reg.No. 1017C2002 SSA, Astringosol Ica Wild Reg.No. 1014C2007 SSA, Astringosol Ice X Tremie Clean Reg.No. 0082C2006 SSA, Astringosol Protección Anticaries Reg.No. 0782C87 SSA, Astringosol Protección de Esmalte Reg.No. 1019C2009 SSA, Astringosol Protección Intensiva Reg.No. 3740 SSA, Parodontax con flúor Reg.No. 0344C99 SSA, Parodontax Med 0.2% Reg.No. 0062C2003 SSA, Sensodyne Fresh Impact Reg.No. 0845C2004 SSA, Sensodyne Menta Reg.No. 195C94 SSA, Sensodyne Original Reg.No. 078E82 SSA, Sensodyne Pro-Esmalte Reg.No. 0227C2008 SSA, Sensodyne Protección Total Reg.No. 0498C2006 SSA, Sensodyne Whitening + Antisarro Reg.No. 0191C97 SSA, Super Corega Reg.No. 0076E80 SSA, Ultra Corega Reg.No. 0897C98 SSA, Ultra Corega Menta Reg.No. 0594C2008 SSA. SEN-REV.0909-138 Clave SSA 083300203A4653



## EL FLUORURO DE SODIO TIENE LA CAPACIDAD DE:

- PROMOVER LA REMINERALIZACIÓN DE LESIONES INCIPIENTES EN EL ESMALTE.
- PROMOVER LA PRECIPITACIÓN DE SALES DE CALCIO Y FOSFATO SOBRE EL ESMALTE DENTAL.
- DISMINUYE EL PROCESO DE DESMINERALIZACIÓN.

**nuevo**  
**Astringosol**<sup>®</sup>  
**PROTECCIÓN  
DE ESMALTE**

**AYUDA A DETENER  
LA PÉRDIDA DE  
MINERALES  
DEL ESMALTE**

vs. Dientes que no usan enjuague con flúor

#### Referencias:

1. Poureslami HR, Torkzademi M, Safadini MR. Study of changes in phosphate, calcium and fluoride ions in plaque and saliva after administration of a fluoride mouth rinse. J Indian Soc Pedod Prevent Dent 2007; 25(3):122-125
2. Reynolds EC, Cai F, Cochrane NJ, Shen P, Walker GD, Morgan MV, Reynolds C. Fluoride and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate. J Dent Res. 2008 Apr;87(4):344-8.
3. Zero DT, Zhang JZ, Harper DS, Wu M, Kelly S, Waskow J, Hoffman M. The remineralizing effect of an essential oil fluoride mouthrinse in an intraoral caries test. J Am Dent Assoc. 2004 Feb;135(2):231-7.
4. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD002781.
5. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(3):CD002284.
6. Vogel GL, Zhang Z, Chow LC, Carey CM, Schumacher GE, Banting DW. Effect in vitro acidification on plaque fluid composition with and without a NaF or a controlled-release fluoride rinse. J Dent Res 2000; 79(4):983-990.
7. Chow LC, Takagi S, Carey CM, Sieck BA. Remineralization effects of a two-solution fluoride mouthrinse: an in situ study. J Dent Res. 2000 ;79(4):991-995.
8. Meyerowitz C, Featherstone JD, Billings RJ, Eisenberg AD, Fu J, Shariati M, Zero DT. Use of an intra-oral model to evaluate 0.05% sodium fluoride mouthrinse in radiation-induced hyposalivation. J Dent Res. 1991 ;70(5):894-8.

VISITA REGULARMENTE A TU DENTISTA.

GlaxoSmithKline México, S.A. de C.V. ©Marca Registrada. Dudas y aclaraciones al 01800 234 3000. Reg. No. 1019C2009 SSA. AST-REV-0310-035. Aviso SSA 103300203B0044.

## Parodontax te ofrece su crema dental Para encías sangrantes e inflamadas...



# Parodontax®

- **Eficaz Acción Antiinflamatoria.**
- **Controla la acidez bucal.**
- **Acción Antiséptica.**
- **Remueve la Placa.**
- **Previene la aparición de caries.**
- **Disminución del Sangrado Gingival.**



Gracias a sus ingredientes a base de:

**Extractos Naturales de Hierbas +  
Bicarbonato de Sodio + Flúor**

## iNaturalmente Eficaz!



## Recomiende el enjuague que contiene el GLUCONATO DE CLORHEDINA AL 0.2%:

- **Alivia la gingivitis y previene su recurrencia.**
- **Inhibe la formación de placa.** <sup>1,2,6</sup>
- **Eficaz tratamiento de infecciones leves de la boca como úlceras aftosas, estomatitis y candidiasis oral.** <sup>4,5,6</sup>
- **Acción antimicrobiana.** <sup>4,5</sup>
- **Agradable sabor a menta.**



### REFERENCIAS.

1. König J, Stotcks V, Kocher T, Bössmann et al., Anti-plaque effect of tempered 0.2% chlorhexidine rinse: an in vivo study. J Clin Periodontol 2'2; 29:207-210. pp.207-210.
2. Løe, Harald, et al., Two years oral use of chlorhexidine in man. J. Periodontal Res. 11:135-144,1976.
3. Brägger U, Effect of Chlorhexidine (0.12%) rinses on periodontal tissue healing after tooth extraction. J Clin Periodontol 1994;21:422-430.
4. Budtz, Chlorhexidine as a denture disinfectant in the treatment of denture stomatitis. Scand J Dent Res 1972;80: 457-464.
5. Hunter, L.; Addy, M.; Chlorhexidine gluconate mouthwash in the management of minor aphthous ulceration. A double-blind, placebo-controlled cross-over trial. Br. Dent. J.1987,162, 106-110.
6. Clinicas odontológicas de Norteamérica. Interamericana McGrawHill. Vol 2 1988. pp.203-7,234-37.

© MARCA REGISTRADA GLAXOSMITHKLINE MEXICO S.A. de C.V. Parodontax® Med 0.2% Reg. No. 0062C2003SSA, Parodontax® con Flúor Reg. No. 0344C99SSA. Par-ayu-1107179 SSA No. 07330010490213.

Dudas y comentarios al: 01800 234 3000

# COREGA®

## Satisface las necesidades de sus pacientes<sup>1,2</sup>

Hasta el 97% de los pacientes que utilizan Corega® mejoran significativamente el uso de prótesis.<sup>1</sup>

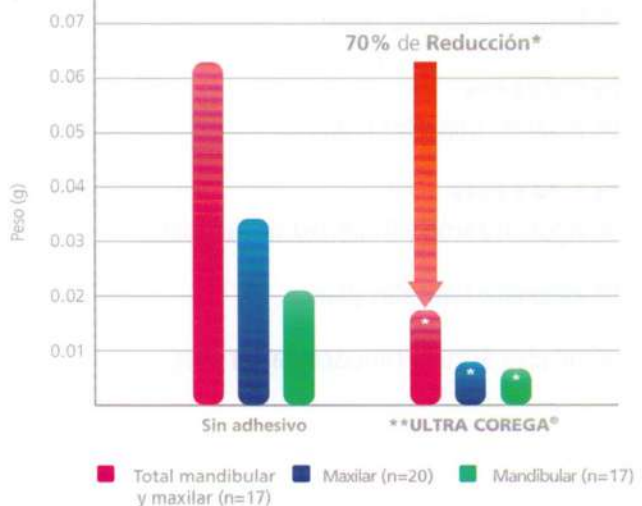
Corega® mejora la comodidad de sus pacientes reduciendo la entrada de partículas a la prótesis dental.<sup>2</sup>

**ULTRA COREGA®** mejora la comodidad de la prótesis dental reduciendo **70% más** la entrada de partículas que sin adhesivo.<sup>2</sup>

Referencias:

1. Stern et al. Int Dent J. 2003; 53: 346-347.
2. Aggour S. 2004 GSK. Food Occlusion Study.

### PROMEDIO DE CACAHUATE RETENIDO



\* P ≤ 0.05 versus sin adhesivo. Estudio en pacientes con prótesis removibles.  
 \*\* Poligrip.<sup>2</sup>

## Portafolio para el Cuidado Oral de GlaxoSmithKline, México. S.A. de C.V.



VISITA REGULARMENTE A TU DENTISTA.

GLAXOSMITHKLINE MEXICO S.A. DE C.V. ®MARCAS REGISTRADAS. DUDAS Y COMENTARIOS AL 01 800 234 3000.

Astringosol Enjuague Bucal sin Alcohol Reg.No. 0096C2008 SSA, Astringosol Fresca Protección Reg.No. 90015 SSA, Astringosol Ice Reg.No. 0916C2002 SSA, Astringosol Ice Complete Reg.No. 1017C2002 SSA, Astringosol Ice Wild Reg.No. 1014C2007 SSA, Astringosol Ice X-Treme Clean Reg.No. 0082C2006 SSA, Astringosol Protección Anticaries Reg.No. 0782C87 SSA, Astringosol Protección de Esmalte Reg.No. 1019C2009 SSA, Astringosol Protección Intensiva Reg.No. 3740 SSA, Parodontax con fluor Reg.No. 0344C99 SSA, Parodontax Med 0.2 % Reg.No. 0062C2003 SSA, Sensodyne Fresh Impact Reg.No. 0845C2004 SSA, Sensodyne Menta Reg.No. 195C94 SSA, Sensodyne Original Reg.No. 078E82 SSA, Sensodyne Pro-Esmalte Reg.No. 0227C2008 SSA, Sensodyne Protección Total Reg.No. 0498C2006 SSA, Sensodyne Whitening + Antisarro Reg.No. 0191C97 SSA, Super Corega Reg.No. 0076E80 SSA, Ultra Corega Reg.No. 0897C98 SSA, Ultra Corega Menta Reg.No. 0594C2008 SSA. AVISO SSA 093300203B0212

# Directorio Revista ADM

## CONSEJO EDITORIAL

### Editora

Dra. Laura María Díaz Guzmán

### Co-Editor

Dr. Enrique Armando Lee Gómez

### Editores Asociados

#### Endodoncia

Dr. Sergio Curiel Torres

Dra. Elisa Betancourt Lozano

#### Odontopediatria

Dr. Luis Karakowsky Kleinman

Dr. José Luis Ureña Cirett

#### Cirugía Bucal

Dr. Mario Trejo Cancino

Dr. Tetsuji Tamashiro Higa

#### Ortodoncia

Dr. Rolando González López

#### Periodoncia

Dr. Agustín Zerón y Gutiérrez de Velasco

Dr. Alejandro González Blanco

Dr. Hosoya Suzuri Francisco Javier Kenji

#### Prostodoncia y Odontología Restaurativa

Dr. Rodrigo Rafael Escalante Vázquez

Dr. Antonio Bello Roch

#### Patología y Medicina Bucal

Dr. Adalberto Mosqueda Taylor

Dr. José Luis Castellanos Suárez

#### Operatoria y Materiales Dentales

Dr. Federico Pérez Díez

Dr. José de Jesús Cedillo Valencia

#### Práctica Clínica

(Mercadotecnia, Ética, otros)

Dr. Armando Hernández Ramírez

Dra. Martha Díaz De Kuri

Dr. Jorge Parás Ayala

#### Cariología

Dra. Dolores De La Cruz Cardoso

Dra. Leonor Sánchez Pérez

#### Costo de Suscripción

Nacional Extranjero (más portes)

Socios de la ADM Sin cargo

Dentistas no socios \$ 600.00. US\$ 100.00

Estudiantes Acreditados \$ 300.00. US\$ 50.00

Técnicos Dentales \$ 300.00. US\$ 50.00

Electrónico Sin cargo

Ejemplar suelto \$ 120.00

Ejemplar atrasado \$ 140.00

Licitud del título de la Comisión Calificadora de Periódicos y Revistas de la Secretaría de Educación Pública. Certificado de reserva al uso exclusivo del título: 04-2010-030910375200-102. Certificado de Licitud del Título y Contenido: No.14789. Expediente: CCPRI/3/TC/10/18712. Editor responsable: Laura María Díaz Guzmán. Registro Postal de publicaciones periódicas: PP09-0027. Autorizada como Publicación Periódica Registro DGC Núm. 0010186. Características 229241.116. Teléfono ADM: (0155) 3000 0352.

Volumen LXVII, 2010. ISSN-0001-0944.

© Derechos Reservados

Impreso en la Ciudad de México.

www.adm.federacion.org.mx

E-mail: revistaadm@gmail.com

Admfederacion@prodigy.net.mx; info@adm.org.mx

La Revista ADM es una publicación arbitrada y se encuentra incluida en los siguientes índices: Bibliomex-Salud, Artemisa IV al XI, Index to dental literature Med Lars, Lilax, periodica, Biblioteca de la Universidad de Bielefeld, Alemania ([www.v.uni-bielefeld.de/english/fulltext](http://www.v.uni-bielefeld.de/english/fulltext)). Biblioteca de revistas electrónicas biomedicas UNAM, México ([www.revbiomedicas.unam.mx](http://www.revbiomedicas.unam.mx)) Biblioteca Digital de la Universidad de Chile, Rep. de Chile (<http://transtor.sisib.uchile.cl/bdigital>). Biblioteca Pública del Estado de Roma, Italia ([www.biblioroma.sbn.it/medica/ejnl/fulltext.htm](http://www.biblioroma.sbn.it/medica/ejnl/fulltext.htm)) FreeMedical Journals ([www.freemedicaljournals.com/html/esp.htm](http://www.freemedicaljournals.com/html/esp.htm)). Infodoctor, España ([infodoctor.org/revis.htm](http://infodoctor.org/revis.htm)) Universidad de Laussane, Suiza (<http://perunil.uni.ch/perunil/periodiques>) Universidad del Wales College of Medicine, Reino Unido (<http://archive.uwcm.ac.uk/ejnl/>). Universidad del Norte de Paraná, Brasil ([www.unopar.br/bibli01/links/direitos\\_autorais/biologicas\\_saude/periodicos\\_biologicas/periodicos\\_biologicas.htm](http://www.unopar.br/bibli01/links/direitos_autorais/biologicas_saude/periodicos_biologicas/periodicos_biologicas.htm)). Universidad de Regensburg, Alemania ([www.bibliothek.uniregensburg.de/ezeit/llphtml?notation=WW-YZ&bibid=ZBMED&color=3&frames=toc=6ssg](http://www.bibliothek.uniregensburg.de/ezeit/llphtml?notation=WW-YZ&bibid=ZBMED&color=3&frames=toc=6ssg)). Universidad Federal de Sao Paulo, Brasil ([unifesp.br/dis/bibliotecas/revistas.htm](http://unifesp.br/dis/bibliotecas/revistas.htm)). La versión a texto completo se encuentra en: [www.medigraphic.com/adm](http://www.medigraphic.com/adm)

Revista ADM. Órgano Oficial de la Asociación Dental Mexicana, A.C. es publicada bimestralmente en México, D. F., por Editorial Odontología Actual, S.A. de C.V. Boulevard A. López Mateos núm. 1384, Ter. piso, Col. Santa María Nonoalco, C.P. 03910, Tels. 5611 2666/ 5615 3688, e-mail: [editorialdigital@cablevision.net.mx](mailto:editorialdigital@cablevision.net.mx). Las opiniones expresadas en los artículos y publicidad son responsabilidad exclusiva de los autores. El material publicado es propiedad de la Revista ADM por lo que está prohibida la reproducción parcial o total de su contenido por cualquier medio, ya sea impreso o electrónico. La correspondencia relacionada con artículos, reseñas, noticias y suscripciones debe dirigirse a Revista ADM, Ezequiel Montes 92, México 06030, D. F. Las solicitudes para anuncios comerciales deberán dirigirse a Grupo Editorial Odontología Actual, a los teléfonos antes mencionados. La Revista ADM aparece la segunda quincena del segundo mes correspondiente.

# Directorio ADM

## COMITÉ EJECUTIVO ADM 2009-2011

### Presidente

Dr. Jaime Edelson Tishman

Vicepresidente

Dr. Ignacio López Padilla

Secretario del Interior

Dr. Gilberto Sarabia Mendoza

Secretario Suplente del Interior

Dr. Mario César González Martínez

Secretario del Exterior

Dr. Luis Karakowsky Kleinman

Secretario Suplente del Exterior

Dr. Sergio Curiel Torres

Tesorero

Dra. Cecilia Guadalupe Melchor Soto

Pro-Tesorero

Dra. Patricia Guadalupe López Oliva

Vocal

Dr. Saúl Gutiérrez Contreras

### COMISIONES

Comisión Científica

Dr. José Martínez Martínez

Programa de Salud Bucal

Dra. Alma Gracia Godínez Morales

Comisión de Materiales Dentales

Dr. Luis Sánchez Sotres

Comisión de Beneficio al Socio y Organización de Reuniones Regionales

Dra. Dora Olivia Gastelum Cuevas

Dra. Gloria Elena Guzmán Celaya

Comisión de Difusión y Relaciones Públicas

Dr. Adrián León Gómez

Comisión de Relaciones Gubernamentales y Comité de Práctica Dental FDI

Dr. Armando Hernández Ramírez

Grupo Estudiantil

Dr. José Carlos Calva López

Dr. Luis Daniel Aneyba López

Coordinador Parlamentario

Dr. Bernardino Menabrito Villarreal

Comisión Revista ADM y Editora

Dra. Laura María Díaz Guzmán

## CONSEJO NACIONAL ADM 2010-2012

### Presidente

Dr. Oscar Río Magallanes

Tesorero

Dr. Sigifredo Inzunza Inzunza

Secretario

Dr. Roberto Orozco Pérez

1er. Coordinador

Dr. Salvador A. Torres Castillo

2do. Coordinador

Dra. María Guadalupe Torres García

Comisión de Apoyo Regional

Dra. Manuela Solís Gutiérrez

Dr. Javier Alfredo Peña Avilés

Dr. Ricardo Treviño Elizondo

Dr. Luis Valentín Schulz León

## CONSEJO DE CERTIFICACIÓN ADM 2010-2013

### Presidente

Dra. Laura María Díaz Guzmán

Secretario

Dr. Rolando Peniche Marcín

Tesorero

Dr. Francisco de Paula Curiel Torres

Consejeros

Dr. Luis Karakowsky Kleinman

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdeljalek



## Editorial

Desde el espacio interproximal...

From the interproximal space...

## ARTÍCULOS DE REVISIÓN / REVIEWS

Salud y enfermedad. Personalismo y teoría general de sistemas.

Sickness and Health. Personalism and General Systems Theory.

Armando Dorantes Corral.

Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor.

Adverse reactions to medication in the mouths of elderly patients.

Mirtala Güitrón Reyes y María del Carmen Carrillo Viejo

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH ARTICLES

Análisis comparativo del Índice Periodontal Comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias.

A comparative analysis of the Community Periodontal Index among undergraduate degree students of diverse disciplines.

Jesús Alfonso Vélez Gutiérrez, Juan Carlos Llodra Calvo, Javier Sánchez Ortega, Anitza Domínguez Sánchez, Rebeca Mena García, Ricardo Manuel Sánchez Rubio Carrillo, Alberto Barreras Serrano.

## CASO CLÍNICO / CLINICAL CASE

Erupción fija a medicamentos: Reporte de caso.

Fixed drug eruption: A case report.

Sandra López Verdín, Delia del Rosario Moreno Martínez, Ronell Bologna Molina.

Carcinoma mucoepidermoide

Mucoepidermoid carcinoma

Roberto Hernández Granados, Cinthia Mérida Méndez, Patricia Guarneros López, Beatriz Aldape-Barrios

## PRÁCTICA CLÍNICA / CLINICAL PRACTICE

Ionómero de vidrio recargable como restauración definitiva (EQUIA).

A rechargeable glass ionomer for the ultimate restoration (EQUIA).

José de Jesús Cedillo Valencia, Jesús Aarón Lugo Favela

## EDUCACIÓN CONTÍNUA / CONTINUING EDUCATION

Medicina Bucal. Ejercicio de autoevaluación.

Oral Medicine. Self-assessment exercise.

Laura María Díaz Guzmán, Enrique Armando Lee Gómez.

## NOTICIAS ADM / ADM NEWS

Informe Final de la Dra. Liliana Acuña Cepeda, Presidente de Consejo Nacional ADM.

Final report. Dra. Liliana Acuña Cepeda, President of the ADM National Council

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES / AUTHOR GUIDELINES

153

154

156

163

171

177

181

185

192

195

201

## Editorial

**L**a práctica de la odontología en la actualidad marcadamente diferente de la que se ejercía hasta hace algunos años. Una de esas diferencias es la referente a la identificación y el manejo de los pacientes con problemas médicos en la consulta dental. Ya desde la primera mitad del siglo pasado, Burket, en Universidad de Pennsylvania (quien es considerado como el iniciador y padre de la Medicina Bucal), difundía la importancia del reconocimiento de la salud de los pacientes bucales.

La vinculación Medicina y Odontología es hoy más que nunca de enorme importancia y su dominio no es ni debe ser exclusivo del especialista en Medicina Bucal; la comprensión e integración a la práctica profesional de las ciencias biomédicas es requisito básico en la formación de los odontólogos generales modernos. Ya pasaron los tiempos en los que el cirujano dentista se dedicaba exclusivamente a obturar dientes y pedía permiso al médico para atender pacientes con enfermedades sistémicas. Hoy debemos interactuar de manera más directa y responsable con el resto de los profesionales de la salud, para conocer no solo el diagnóstico exacto de las enfermedades de nuestros pacientes, la terapia que reciben, el estatus actual y su pronóstico, sino, lo que es más importante, para decidir el mejor momento de su atención.

El envejecimiento de la población, que se acompaña de la aparición de enfermedades sistémicas y su control farmacológico o de otro género, obliga a prepararnos profesionalmente para dar atención de calidad en la consulta. A los consultorios dentales no solo acuden pacientes sanos, muchos de ellos presentan enfermedades entre las que destacan la hipertensión, la diabetes mellitus, enfermedades coronarias, inmunológicas, neoplásicas, respiratorias, etc., y sobreviven gracias a los avances de la medicina contemporánea. Es por ello que al hablar de calidad en la atención debe considerarse siempre la elaboración de la historia clínica y el reconocimiento de los elementos de riesgo de vida para los pacientes, de tal forma que una vez reconocidos podamos implementar procedimientos para compensarlos.

En este número de la Revista ADM el lector encontrará trabajos relacionados con lo anteriormente expuesto, que dan fuerza a lo vertido en dichos

conceptos. *Salud y enfermedad. Personalismo y teoría general de sistemas*, de la autoría del Dr. Dorantes es un ensayo muy interesante que nos invita a reflexionar sobre la importancia de no desvincular a los pacientes como personas.

Las Dras. Güitrón y Carillo en su artículo *Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor*, hacen una revisión extensa sobre las reacciones deseadas o no, frecuentemente nocivas, por el uso de los fármacos. Su lectura es obligada. Complementando el tema, López y colaboradores presentan *Erupción fija a medicamentos: reporte de caso*, trabajo en el que muestran una reacción rara al uso de fármacos.

En la sección de Artículos de investigación Vélez y colaboradores presentan el trabajo *Análisis comparativo del Índice Periodontal Comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias*; en sus conclusiones destacan el hecho de que, al menos en este grupo de estudio, no necesariamente el nivel de educación universitaria va de la mano con el buen control de placa dentobacteriana.

Hernández y colaboradores presentan en este número un caso muy interesante *Carcinoma Mucoepidermoide*, lesión que aunque no es de alta frecuencia, debe ser identificada de manera temprana para asegurar la supervivencia del paciente. Agradecemos de manera especial al Dr. Cedillo su puntual colaboración. *Ionómero de vidrio recargable como restauración definitiva (EQUIA)* escrito con el Dr. Lugo, es un trabajo de lectura recomendada, de gran aplicación en la clínica.

En la sección de Noticias ADM presentamos el Informe Final de la Dra. Liliana Acuña Cepeda, Presidente de Consejo Nacional ADM 2008-2010.

Por último, los invitamos a contestar el ejercicio de *Autoevaluación en Medicina Bucal*. Agradezco los comentarios en relación a esta sección, especialmente los de la Dra. Noemí Miranda. Es gratificante saber que este esfuerzo editorial es leído y tiene interés para algunos colegas. Les recuerdo que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos en diazlaura@hotmail.com

Laura María Díaz Guzmán  
Editora.

# Desde el espacio interproximal

From the interproximal space...

## ¿Viviendo muy a gusto en tu zona de confort?

● Todos vivimos en una zona de confort! No importa lo bien o lo mal que nos vaya en la vida, siempre nos instalamos de tiempo en tiempo en esa zona. Lo que nos diferencia a unos de otros es la capacidad de salir de ella en búsqueda de ser mejores. Entre las fuerzas ocultas que nos mantienen allí están la flojera y el cansancio, la desidia o la errónea idea de los que creen haber encontrado el Nirvana, la verdadera felicidad. Los mas se quedan anclados en su zona de confort por miedo, o por una gran capacidad de negación.

Tu zona de confort está muchas veces limitada por tu estilo de vida, tu ego, o tus creencias religiosas. Una de las características más peculiares de esta zona, es precisamente que carece de paredes hechas de ladrillos reales, pero puede en ocasiones estar rodeada de gruesas y altas bardas, cuyos tabiques son tus ideas, tus ideales, o tus valores, e increíblemente tu ignorancia; en más de una ocasión la barda que nos limita puede estar hecha de paradigmas vencidos pero inamovibles; en otras de falsos amores, de recuerdos editados, y también conozco múltiples ejemplos de bardas de contención construidas con falta de creatividad o de imaginación.

Cada vez que vamos a cambiar de celular, de cámara o de computadora abandonamos una zona de confort, ese espacio donde ya manejamos el instrumento, sabemos sus ventajas y sus debilidades, y sabemos que el nuevo aparato nos va a causar stress, pues tenemos que emprender una ruta de aprendizaje que nos lleve a dominar la nueva tecnología, la nueva forma de hacer las cosas y que eso se transforme en una nueva zona donde nos sintamos cómodos nuevamente; ese espacio donde recobramos la confianza perdida.

En la vida es igual pero los costos en ocasiones son muy altos y eso nos inhibe a querer salir, aunque sabemos que puede haber un beneficio en nuestra forma y calidad de vida. Ahora bien, si tu eres de esas personas que viven felices en su zona porque están totalmente satisfechos con lo que son, lo que tienen y lo que saben, pues solo me queda decirte:



## "Muchas Felicidades"

"Estas viviendo una vida perfecta"; la pregunta sería: ¿Y hasta cuando te durará esta sensación? Porque al resto de nosotros, el dilema nos inunda: ¿Qué debemos hacer? ¿De dónde podemos sacar la fuerza que se requiere para salir de la zona de confort y enfrentar los nuevos retos de la vida? ¿Cómo ser mejor padre, hijos, pareja o hermano? ¿Cómo brindar el mejor trato a nuestros pacientes?

Afortunadamente, la humanidad no se instaló nunca en zonas de confort, o no por mucho tiempo; de ser así, seguiríamos cazando mamuts, pintando escenas de la vida diaria en cavernas, escribiendo en piedras usando cinceles y martillos del mismo material y comiendo con las manos granos crudos, ya que el fuego jamás hubiera sido dominado.

¿Puedes imaginarte un mundo sin moda? Donde usáramos hojas de parra en vez de unos buenos Calvins... la humanidad nunca se hubiera transformado en sedentaria, ya que la agricultura jamás hubiera terminado con los movimientos nómadas de los primitivos grupos humanos o

bien un mundo sin vehículos de transporte o sin tecnología?

Si personas como Graham Bell o Thomas Alva Edison se hubieran mantenido a gusto en sus zonas de confort, el teléfono no se hubiera inventado y las velas jamás hubieran sido desplazadas por los focos.

Si los ojales y los botones bastaran, no habría cierres y si estos fueran el final del camino, el velcro no tendría utilidad. Si perder los dientes fuera lo normal, ¿para que salvarlos con endodoncias?, y si esto falla ¿para que poner implantes y rehabilitar los maxilares?...

La zona de confort no reconoce países, ni tampoco continentes; no necesita de fronteras ni de líneas punteadas en un mapa. La zona se hace presente al momento de ser reconocida, no podemos abandonar un territorio que no identificamos. Para poder pensar en salir de ella, debemos identificar si se trata de situaciones patológicas o simplemente desagradables. A veces no es ninguna de las dos, a veces preferimos quedarnos como estamos, pero que triste y que aburrido debe ser vivir la vida sin explotar nuestro verdadero potencial, sin ser nosotros mismos, sin llegar a nuestra propia meta

¿Por qué no crece la membresía de la ADM como muchos quisiéramos? ¿Por qué no somos atractivos a las nuevas generaciones de odontólogos mexicanos? ¿Por qué se siguen abriendo indiscriminadamente más y más escuelas de odontología en el país sin que nadie haga nada?

¿Estaremos todos los que conformamos la ADM instalados en una gran zona de confort? Tal vez si, tal vez no... Afortunadamente, tenemos muchos que ya estamos incómodos en este "status quo", sin aparente solución...

La caja esta llena, asomemos la cabeza, pensemos juntos pero fuera de la caja, aunque sea solo esta vez, aunque sea solo por un instante...

El cambio está cerca, el cambio ya viene, huele a cambio, y mientras tanto, solo me queda una duda:

¿y tú, te subes o te bajas?

Si ya sabes esta u otras respuestas, si tienes más preguntas, si tienes una o más ideas, compártelas conmigo en [jedelson@mac.com](mailto:jedelson@mac.com)

**Dr. Jaime Edelson Tishman**  
Presidente CEN ADM

# Salud y enfermedad

## Personalismo y teoría general de sistemas

### Sickness and Health. Personalism and General Systems Theory

**Dr. Armando Dorantes Corral**

Cirujano Dentista. ENEP Iztacala. UNAM  
Mto. en Historia del Pensamiento. Universidad  
Panamericana.  
Diplomado en Odontogeriatría. FES Zaragoza. UNAM.

*Recibido: Abril de 2010*

*Aceptado para publicación: Mayo de 2010.*

#### Resumen

El respeto a la dignidad ontológica de la persona humana en los procedimientos médicos contemporáneos encuentra su más cabal ejercicio a la luz del personalismo que se nutre de teorías y sistemas que sin ser equivocados son solo acercamientos; unidos pueden resultar en el trato amoroso a nuestros pacientes y en la gestación de relaciones de comunidad. El agente de la salud debe enfrentar su labor cotidiana como colaborador en el proceso de conservación de la salud o recuperación de la misma. La tendencia contemporánea a la instrumentalización y la superespecialización acerca la posibilidad de la desaparición del esencial compromiso del agente de la salud para con aquellos a quien se debe. El personalismo y su acercamiento al tema de la salud pueden dar luces para transitar por un sendero benéfico tanto para los agentes de la salud como para los que solicitan la colaboración de los mismos.

**Palabras clave:** *Persona humana, personalismo, teoría general de sistemas, dignidad; salud y enfermedad, moralidad y ética.*

#### Abstract

The respect for people's ontological dignity in contemporary medical procedures finds its fullest expression in the light of personalism nourished by theories and systems which, whilst not wrong, are merely approximations. In combination, these can result in caring treatment for our patients and in the development of community relations. Health agents must approach their daily duties as collaborators in the process of preserving or restoring health. Today's trend towards instrumentation and hyper-specialization makes the disappearance of the core commitment of health agents to those they are meant to serve, ever more likely. Personalism and its gradual convergence with health issues may shed light on the beneficial path to be followed by both health agents and those who seek their collaboration.

**Keywords.** *Human person, personalism, general systems theory, dignity, sickness and health, ethics and morality.*

**C**omprender lo que la salud es para el hombre requiere del conocimiento previo de los modos de entender a la persona humana. En este texto se mencionarán algunos datos relevantes para comprender la relación del ser humano con su salud desde la postura del personalismo. Sin ser la única vía de acercamiento a la comprensión de lo que el hombre es, nos permite transitar por senderos de respeto y amor por la dignidad de su ser.

Para acercarnos mejor a una definición de la salud desde el personalismo es pertinente decir a grandes rasgos, qué es el personalismo. Por personalismo se puede entender toda doctrina que dé preponderancia al valor superior de la persona en contraposición con el individuo y las cosas.<sup>1</sup> La persona no es entendida como manifestación simple de un ser universal único, sino como un ser autónomo, verdaderamente existente, libre y consciente. El individuo es entendido como una entidad cuya unidad es definible negativamente: se es individuo cuando no se es otro, en contraposición con la persona que se define positivamente con elementos provenientes de sí misma. La persona en un fin en sí misma.

Sin embargo, en el personalismo pueden encontrarse muchas doctrinas que postulan el principio ya mencionado; durante su gestación ha sido nutrido por varias corrientes clasificadas por autores como A. C. Knudson que lo divide en panteísta (representado por W. Stern), ateo (representado por McTaggart), relativista (representado por Renouvier), finalista (representado por Howison) y absolutista representado por Royce. El autor de esta clasificación reconoce cierta veta común de pluralismo y absolutismo. Una definición que intente agrupar a las distintas corrientes le entiende como *"esa forma de idealismo que reconoce por igual los aspectos pluralista y monista de la experiencia, y que considera la unidad consciente, la identidad y la libre actividad de la personalidad como la clave para la naturaleza de la realidad y para la solución de los problemas últimos de la filosofía"*.<sup>1</sup>

El personalismo, como ahora conviene que lo entendamos y de modo más estricto, es representado en nuestro tiempo por filósofos como Bergson, Le Senne, Gabriel Marcel, Jaques Maritain y Emmanuel Mounier.

La persona humana puede, además de sus características propias de ser persona, gozar de

salud o padecer la pérdida de la misma.

La fenomenología está relacionada de alguna manera con una concepción personalista de la salud. La podemos dividir para el efecto de hablar de la salud en dos: Realista e Idealista, nos interesa mayormente, que no de modo exclusivo, la forma realista que entiende al hombre como persona provista de las dos dimensiones más profundas de su condición: Valor o Dignidad y el Ser. Esta corriente está representada por autores como Crosby, Scheler, Seifert, Stein, y los pertenecientes a la Escuela Personalista de Ética y otros más como Wojtyła, Styczen y Szostek. La fenomenología con frecuencia pretende ser fundadora del personalismo pero no se identifica con él.

La salud, como sucede con el hombre mismo, se presenta a nuestros ojos como un fenómeno. En la experiencia material por sí misma hay elementos de racionalidad que nos permiten conocer la esencia del fenómeno y las leyes que le gobiernan. De modo tal que es posible saber qué es la salud a partir del fenómeno de la misma, con lo equívoco que puede resultar el fenómeno, sobre todo si lo entendemos como aquello que aparece ante nosotros y que parece ser lo que se manifiesta, pero que en rigor puede no ser verdadero.<sup>1</sup>

En la discusión contemporánea sobre la salud, el personalismo es empleado con frecuencia en oposición a la salud meramente biológica, mecanicista o funcionalista, que sin ser falsas, son reduccionistas. El ser humano es una persona, lo que implica ser un sujeto, diferente a una mera realidad biológica.<sup>2</sup> El hombre es entonces de modo primario, un sujeto. Comprender lo que significa ser persona es indispensable para conocer a la salud humana. Consecuentemente el conocimiento antropológico es indispensable también.

No es posible contemplar al ser humano de manera dicotómica. Es un todo interrelacionado de tal manera íntimamente, que, escindirle en partes es atentatorio de su dignidad ontológica, aún cuando para su estudio resulte posible y lícito, siempre y cuando el fin sea el respeto a tal dignidad. Ya Platón lo consignaba así en sus Diálogos (Carmidas y Timeo) *"Uno no puede curar solamente una parte del cuerpo sin curar el cuerpo como un todo"*. Reale hace suya tal postura y la presenta como la necesidad de entendimiento holístico de la persona humana.<sup>3</sup> Platón defendió la supremacía del alma sobre el cuerpo, sin embargo no desdeñó la importancia

del cuidado de ambos y para la conservación de la salud propuso primero curar el alma. El ser humano se encuentra constituido por partes unidas entre sí de modo tal que la forma de ser de las partes depende directamente del modo de ser del todo.<sup>3</sup> Aún cuando Platón diferencia enfermedades del alma y del cuerpo, tal vez sea el primero en postular seriamente la imposibilidad de tratar al hombre por sus partes. Solo atendiendo al todo, es posible el proceso médico. La correcta simetría entre el alma y el cuerpo es para Platón el fundamento de la salud. Ha sido también un precursor de la prevención, recomendando el ejercicio físico como método para conservar la salud. El ejercicio previene la enfermedad, la medicina la cura. Ya desde esos momentos se entendían los efectos nocivos de algunos tratamientos; algunas medicinas dañan más que corregir.<sup>4</sup> Este concepto es crucial en nuestros días, sobre todo cuando abusamos del uso de medicamentos, especialmente en aquellas personas que no pueden decidir por sí mismas. La correcta aplicación del juicio moral en la elección de tratamientos adecuados o desproporcionados es la pauta para el comportamiento lícito.<sup>5</sup>

Reale analiza el legado platónico a la medicina y lo resume de la siguiente manera: “.....uno de los grandes mensajes de Platón al hombre de hoy: recuerda que si quieres liberarte de muchos de tus males, debes empezar por curar tu alma”.<sup>3</sup> En la misma línea de entendimiento personalista de la salud podemos encontrar otros esfuerzos para proveer una concepción holística de la salud del hombre. Algunos de estos esfuerzos contemporáneos están basados en la Teoría General de Sistemas, modelo teórico del concepto de salud que concede la posibilidad de disturbios por alteraciones biológicas, familiares o sociales, es decir, la salud entendida como un sistema en el que participan todos los aspectos que conforman al hombre. Cualquier alteración de una parte modifica a su vez al todo, no tienen repercusiones aisladas. El sistema es entendido como un conjunto de elementos en interacción organizados como un todo. Se pueden distinguir en el sistema niveles diversos: una célula, un órgano, un organismo, una comunidad, una sociedad, un mundo o un cosmos. La clave del sistema es la organización como principio unificador. El biólogo australiano Ludwig von Bertalanffy es uno de los creadores de esta teoría.<sup>5</sup>

El principio unificador es la organización en

todos los niveles. Esta teoría analiza el fenómeno de interés pero siempre como parte de un todo. Dicha organización no puede darse si no es gracias a la interrelación entre las partes, lo que implica cierto dinamismo y cierto proceso. De acuerdo con esta teoría, el orden jerárquico de cada uno de los niveles no puede ser modificado arbitrariamente sin alterar el todo.

Para la teoría general de sistemas el todo es más que la suma de las partes, el todo posee nuevos modos y propiedades de acción con respecto a las partes. De ahí la complicación de tratar a las partes en procedimientos médicos olvidando el todo, olvidando que el órgano o sistema enfermo “es” una persona humana. Los sistemas vivos, es decir, los seres con vida entre los que el hombre se cuenta, son sistemas abiertos que producen orden partiendo del desorden gracias al constante intercambio de masa, energía e información con el medio ambiente. A pesar de ser abiertos y estar en constante cambio por la incorporación de elementos a su economía, son los mismos, es decir, conservan su unidad. Así le sucede al hombre.

Partiendo de la teoría que nos ocupa, la salud es un equilibrio entre el balance del dinamismo entre las partes, entre los distintos niveles y la habilidad del ser para permanecer, de ser él mismo siempre siendo un sistema abierto.

La diferencia esencial entre el resto de los seres vivos y el hombre es que a pesar de ser ambos sistemas abiertos, la persona humana no es un sistema pasivo que incorpora según su tendencia natural elementos a su peculio, sino que crea su propio universo que no necesariamente está fundado en condiciones utilitarias o en términos de subsistencia orgánica o de especie. El hombre es capaz de crear un universo de símbolos (lenguaje, cultura, historia) que no es esencial para un simple sistema abierto que no sea persona y que se concreta a la sobre vivencia. El ser humano es un conjunto de elementos que conforman un todo y en ese cúmulo de componentes están las experiencias y toda clase de inmaterialidades que le forman, es mucho más que organicidad y materialidad, mas también es materialidad y organicidad.

Sin embargo cuando se analiza a fondo la Teoría de los Sistemas es posible encontrar en ella inoperancias con respecto al hombre. En una segunda revisión se encuentra que la unidad en los seres vivos no parece ser una condición intrínseca de ellos como sistema, tema sobre el que Paulina Taboada reflexiona. Sólo se en-

cuentra la posibilidad de conservar la unidad y la individualidad en el caso del hombre como una mera proyección mental del mismo a la realidad. La Teoría General de Sistemas es útil para comprender la naturaleza del hombre hasta cierto límite, pero el hombre la sobrepasa. Una explicación del ser humano y de lo que la salud es para él desde el punto de vista filosófico personalista es necesaria para completar su entendimiento, si no cabal, si elemental.

El hombre está constituido por elementos bioquímicos, interacciones personales, relaciones y atmósferas familiares, elementos socioeconómicos y mucho más, que en conjunto tienen influencia sobre la salud. Cualquier modificación de estos elementos constitutivos afecta al todo que es la persona humana. Especialmente las interrelaciones de la persona han sido analizadas por varios autores hasta el punto de formular lo que ahora podemos conocer como el "paradigma socioecológico" de la salud que analiza los factores que intervienen en la conservación o pérdida de la salud desde el punto de vista orgánico, material, químico, fisiológico, y de las relaciones sociales del hombre que intervienen en todos los elementos anteriores. Una de las características esenciales del hombre es su relacionalidad, de modo que no puede dejar de afectar en la salud del mismo. La Teoría General de Sistemas define a la salud desde el ámbito de la matemática, pero la dimensión individual del hombre queda desamparada y su salud está íntimamente relacionada con el dinamismo de la persona humana y sus relaciones interpersonales. La salud es entonces un fenómeno dinámico relacionado estrechamente con la vida, de modo inseparable, que implica automovimiento.

Si observamos a los seres vivos desde el punto de vista del acto-potencia y aceptamos como existente un principio intrínseco en ellos de movimiento, al que podemos llamar alma, podemos concebir la salud del hombre con multiplicidad de potencialidades que "pueden" ser actualizadas, mas la total actualización de todas y cada una de las potencialidades de la salud, no pueden ser realizada al unísono, pues el hombre es un ser precario y limitado por su propia condición material y temporal.<sup>6</sup>

Una adecuada concepción personalista de la salud tiene que ser generada con fundamento en una correcta conocimiento antropológico filosófico del hombre.<sup>7</sup> La Teoría General de Sistemas entiende entonces, a la salud como un conjunto de capacidades psicofisiológicas pero no incor-

pora el principio inmaterial del movimiento. La causa eficiente queda de lado. Sabemos que todo efecto debe ser proporcionado a su causa, si el hombre posee capacidades inmateriales como la conciencia, el lenguaje, la libertad, la capacidad de amar y muchas otras,<sup>8</sup> entonces debe haber una causa inmaterial también para ellas. La existencia del alma puede ser la causa eficiente. La teoría General de Sistemas es sólo un complemento en la generación de un concepto de salud para el hombre desde el punto de vista personalista. Tal y como sucede con todo lo que pretende definir conceptos relacionados con el ser humano, se añaden partes, pero el todo es mucho más que una definición.

En la historia de la salud podemos encontrar dos concepciones de la misma: la objetivista o biomédica para la que la salud es una característica observable, medible del cuerpo humano que es posible universalizar pues se refiere a datos externos. Ésta, entiende al cuerpo según su forma o la fisiología de sus órganos y los criterios de medición que emplea son estadísticos, es mecanicista y no se ocupa del individuo. Por otro lado encontramos la concepción naturalista, holística que vuelve la mirada a los remedios naturales y que opta por las terapias integradoras. Respecto a la historia de la medicina podemos simplificarla diciendo que se divide en tres estadios: uno primero mágico o pre racional, uno segundo objetivista que podemos estudiar desde Hipócrates hasta el Renacimiento y uno tercero desde el Renacimiento hasta nuestros días aún en gestación, subjetivista cuyas características coinciden con el concepto naturalista de salud.

En efecto, una de las características del cuerpo humano es la posibilidad de medirle y cuantificarle y para su estudio es divisible también, pero de ahí a la aplicación universal del conocimiento o la información obtenida por tales ejercicios media un tramo peligroso que acaba en el trato irrespetuoso al hombre. La práctica médica en muchos ámbitos sociales contemporáneos está regida por esta masificación y objetivización del concepto de salud.<sup>9</sup>

Ambas posturas definitorias de la salud y la medicina son antagónicas, se excluyen mutuamente en la práctica diaria, por eso fracasan. Ambas consideran a la salud como un absoluto hasta el extremo de volverla un modelo de felicidad,<sup>3</sup> volviendo a la medicina un semi dios que la recupera o la conserva. La salud se ha vuelto un ídolo al que se le rinde culto. "*Nuestra sociedad*



*está inhabilitada por una inextinguible sed de salud perfecta*".<sup>3</sup> Si nos atenemos a la primera postura, la objetivista, el médico, el odontólogo, la enfermera y demás agentes de la salud, son los principales actores en la recuperación y conservación de la salud; si el parámetro es la segunda, la naturalista, entonces el cuerpo es el responsable de tales condiciones. En términos distintos, para la visión objetivista el arte de la medicina es la que restaura la salud y para la visión naturalista, es el dinamismo del cuerpo el que lo hace.

Ya Tomás de Aquino en *De Veritate* q11 a1 consignaba que el médico es al cuerpo, lo que el maestro al alma. En la misma línea el médico, es el sirviente, el ministro de la naturaleza, principal agente que por medio de prescribir medicamentos y conociendo de la misma naturaleza se convierte en instrumento de la sanación. Sin saberlo y para bien del hombre mismo, la mayor parte de los médicos desarrollan su profesión entre las dos visiones, sin ser conscientes de ello, el dinamismo natural del hombre, nos "enmienda la plana". Mas este comportamiento casi impensado es indeseable, sin embargo es lo menos malo. Ideal sería la adquisición del conocimiento conveniente para que el actuar médico sea un acto libre y voluntario orientado a la observancia de lo que el hombre es.

Ya entrados en buscar una definición para la salud, tendremos que limitarnos, de nuevo, como sucede con el hombre mismo, a enlistar una serie de características que le conforman, pero nunca a dar por terminada una definición. Entre las que constituyen a la salud podemos encontrar el carácter subjetivo de la salud (estar sano es sentirse sano), la salud es una cualidad de la vida y el inicio de la relación entre interior y exterior en el individuo tanto en sí mismo como con el medio ambiente. La salud es histórica también, aún cuando la salud perdida sea recuperada, ésta pérdida temporal marca definitivamente la existencia del hombre en mayor o menor grado.

Párrafos atrás se ha hablado sobre de la imposibilidad de que la Teoría General de Sistemas defina cabalmente a la salud humana puesto que no contempla un principio unificador en el hombre. Es probable que dicho principio unificador esté relacionado íntimamente con la capacidad del cuerpo de auto reparación.

La salud es una propiedad del cuerpo unificado que implica armonía y paz en él mismo. Armonía entendida como la adaptación de todas las

partes del cuerpo en virtud de lograr bienestar. La salud es sintética en este sentido, integradora. La enfermedad o la pérdida de la salud es analítica, disociadora. Más propiamente, la salud es una cualidad de un cuerpo armónico, unificado y abierto. La cualidad es entendida aquí como capacidad. La armonía, como ya se ha dicho, es la capacidad para adaptarse y la apertura está relacionada directamente con la posibilidad de integrar elementos nuevos, pero más cabalmente con la posibilidad de donación, característica netamente humana.

La donación está entonces íntimamente ligada a la salud desde el punto de vista personalista. Dicha donación tiene su propia dinámica, implica una recepción originaria, una apropiación de lo recibido y una posterior difusión, donación. En términos del cuerpo y el alma del hombre, la recepción tiene que ver con la aceptación del regalo de la vida. El cuerpo que poseo no me ha sido dado por mí mismo,<sup>10</sup> que dicho sea de paso, es conveniente recordar aquí que ésta es una de las razones por las que la responsabilidad con el propio cuerpo es insoslayable, pues no me poseo a mí mismo radicalmente puesto que no me he dado yo mi propio cuerpo y el ser. Volviendo a la recepción del cuerpo y del alma, éstos, me han sido dados; los padres, la naturaleza, la divinidad participan en este regalo. Una vez recibidos, sigue el proceso de apropiación. El cuerpo y el alma deben ser bien recibidos, gracias a una decisión libre en ejercicio de la voluntad y comprometiendo la consciencia. Proceso que sólo puede realizarse cabalmente en la madurez de la consciencia misma, pero que se entrena desde el nacimiento. Una vez apropiados, la consecuencia natural en el hombre es la donación. El cuerpo está encaminado al bien superior del alma y abierto a los demás.

Un cuerpo sano es un cuerpo apropiado que se dona a sí mismo y a los demás. Los agentes de la apropiación, entonces, son la libertad y la consciencia. Si no me apropio de mi cuerpo, no podré abrirme a otros y no podré donarme. Antes de la donación es condición la posesión. Nadie da lo que no tiene.

Desde este punto de vista, la salud es autoposición, autoapropiación de lo regalado que genera estabilidad gracias a la consistencia y favorece la autodonación, la relación. Quedan incluidos en la anterior afirmación la unidad del cuerpo puesto que la apropiación implica integración y el dinamismo natural del mismo sin el cual no hay integración. La medicina interviene por

lo general en el segundo momento, es decir, en la apropiación e integración del dinamismo corpóreo y anímico, en sus procesos.

Se ha hablado ya del comportamiento más socorrido en nuestro tiempo de idolización de la salud y es conveniente advertir sobre el círculo vicioso que se genera con frecuencia y que será la constante si no se modifica la concepción de la salud que ahora damos por generalizada. La salud como ídolo sustituye a la divinidad de otras épocas, se busca incansablemente la salud perfecta, lo que genera intolerancia con los agentes de la salud y sus tratamientos que en ocasiones fracasan puesto que se aplican en seres únicos e irrepetibles. Se convierte entonces a la salud en un "producto objeto" del mercado libre que domina nuestras vidas en muchos otros aspectos y vuelve al agente de la salud un instrumento al que se le pierde la confianza. La concepción limitada de la salud humana acaba paulatinamente con el mismo agente de la salud y la posibilidad de colaborar en el proceso de mantenimiento y recuperación de la salud.<sup>9</sup> El hombre es sustituido por un objeto entonces que no es ya él mismo, sino una salud inalcanzable. El ser humano es precario, imperfecto,<sup>7</sup> su predisposición a la pérdida de la salud es natural, genética, intrínseca. La inversión de valores cambia la concepción del hombre creado por la divinidad a su imagen por la idea del hombre creado por el hombre. El hombre es puesto al servicio de un ídolo que sustituye al sujeto olvidando que la salud es una condición no constitutiva. La salud perfecta y constante es una condición anormal para el hombre, por el contrario, su pérdida es inmanente en la experiencia de los seres vivos, y el hombre es uno de ellos. El hombre no puede sustraerse a su verdadera esencia. El sostenimiento de la salud implica inversiones: de energía, de hábitos y costumbres y de deliberada conservación voluntaria y consciente.

Sin la intención de proselitismo religioso o teológico, es conveniente para el agente de la salud de nuestros días comprender que la secularización de la salud sólo hace dialogar al hombre con la naturaleza, no contempla la posibilidad de la creación; la finitud de la vida es explicada vagamente a la luz de algunas corrientes filosóficas que llevadas al extremo solo concluyen en el absurdo, la nada y la angustia.<sup>11</sup> La reincorporación de lo no finito al concepto de la salud es importante para tratar al hombre como lo merece. La creencia de la posibilidad de una

salud perfecta y permanente se encuentra inmersa en la utopía de la inmortalidad humana. El predominio del poder técnico sobre la salud ofende el carácter originario del hombre, del regalo del cuerpo y el alma, de la apropiación y de la donación. Para concluir, por el momento, con la concepción que se tiene de la salud y lo que idealmente debería ser un concepto de salud personalista se menciona la siguiente cita textual:

*"Soñando acerca de la evolución de la medicina en este siglo, Jean Bernard (1973) imagina a un médico que se duerme en 1960 y despierta en 1990, La descripción que Bernard hace es visionaria: ¿Como ver más allá y organizar las adaptaciones necesarias? (...) El hombre moderno disectado en órganos por el anatomista, cortado en tejidos y células por el histólogo, pulverizado en moléculas por el bioquímico, volatilizado en electrones, protones y neutrones por el físico, presentado a sí mismo bajo la forma de una nube de partículas elementales. Tras esta fragmentación, el médico encuentra nuevamente o mantiene la siempre renovada pero constante unidad de su paciente". "Esta es la manera en la que el antropólogo americano Byron Good (1998) opone la medicina occidental que considera al cuerpo como un máquina biológica compleja a la medicina de Zinacantal en Chiapas, México, para la que la enfermedad es un aspecto de la persona considerada como un todo en relación con la sociedad y lo sobrenatural".*

*[Dreaming about the evolution of medicine in this century, Jean Bernard (1973) imagines a doctor who falls asleep in 1960 and wakes up in 1990. The description Bernard makes is visionary. "How to foresee and organize the necessary adaptations? [...] Modern man, dissected in organs by the anatomist, cut into tissues and cells by the histologist, pulverized in molecules by the biochemist volatilized in electrons, protons and neutrons by the physicist, presents himself under the form of a cloud of elementary particles. Behind this fragmentation, the doctor finds again or maintains the always renewed but constant unity of his patient". "This is the way in which the American anthropologist Byron Good (1998) opposed "the occidental medicine [that] considers the bodies as a complex biological machine" to the Zinacantanal medicine, in the region of Chiapas in Mexico, for which the disease is "one aspect of the person considered as a whole and in its relationship to the society and the supernatural"].<sup>3</sup>*

Las formas de la medicina contemporánea, especialmente en países occidentales y como consecuencia, en los que se encuentran en proceso de desarrollo, tiene mucho de lo contrario a lo referido en la cita anterior: segmentación a ultranza y súper especialización que cosifican al hombre, pero que raras veces le vuelve a unificar como un todo. El agente de la salud occidental contemporáneo se ha convertido paulatinamente en una especie de computadora que tras sumar, restar y multiplicar números obtiene diagnósticos y planea tratamientos. Es de llamar la atención como en contraposición, el autor de la cita propone modelos médicos que no son propios de la medicina moderna occidental.

“La enfermedad y el sufrimiento, en efecto, no son experiencias que pertenecen exclusivamente al substrato físico del hombre, sino al hombre en su integridad y en su unidad somático espiritual” “La enfermedad es más que un hecho clínico, médicamente circunscribible [lo mismo puede afirmarse de la salud]. Es siempre la condición de un hombre, el enfermo. Con esta visión integralmente humana de la enfermedad los agentes de la salud deben relacionarse con el paciente. Se trata para ellos de poseer conjuntamente con la debida competencia técnico-profesional, una consciencia de valores y de significados con los cuales dar sentido a la enfermedad y al propio trabajo y de convertir cada caso clínico individual en un encuentro humano.”<sup>12</sup>

El agente de la salud preocupado por el ejercicio de su labor en apego a los dictámenes de la ética está obligado a observar lo antes citado. Una visión personalista de la salud es conveniente en momentos en los que el mercado, la técnica y la instrumentalización parecen dominar el acto humano.

## Referencias bibliográficas

1. Ferrater M J. Diccionario de Filosofía. Ed. Ariel. Barcelona. 2001.
2. Moreno V M. El Hombre como Persona. Caparrós Editores. España, 1995.
3. Taboada P y Cuddeback KF. Person, Society and Value. Towards a Personalist Concept of Health. Kluwer Academic Publishers. Great Britain. 2002.
4. Francapani, Marta. Limitaciones del Tratamiento. Editorial Lumen. Buenos Aires, Argentina. 1993.
5. D'Agostino F. Bioética. Estudios de la Filosofía del Derecho. Ediciones Internacionales Universitarias. Madrid, España. 2003.
6. Ferrer U. ¿Qué significa ser persona? Ed. Palabra. Madrid 2002.
7. Yepes S R y Aranguren E J. Fundamentos de Antropología. Un ideal de la excelencia humana. EUNSA. Pamplona, España, 2001.
8. Ugarte CF. Persona y Sociedad. Racionalidad Emocional. Universidad Panamericana. México, 2002.
9. Chavarrías-Islas R A y González R B. Actitud de Residentes de Urgencias hacia la relación Médico-Paciente. Revista CONAMED 2008;13:13-18.
10. Lucas L R. Antropología y Problemas Bioéticos. BAC. Madrid 2001.
11. Steiner G. Diez (posibles) razones para la tristeza del pensamiento. FCE. México, 2007.
12. Consejo Pontificio de la Pastoral de los Agentes de la Salud. Carta a los Agentes de la Salud. Centro de Estudios e Investigaciones de Bioética. Ediciones Populares. Guadalajara, México. 1998.

### Correspondencia

**Dr. Armando Dorantes Corral**

José Luis Lagrange 217-6

Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo.

México, D. F. C. P. 11510

doca6809@prodigy.net.mx

# Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor

Adverse reactions to medication in the mouths of elderly patients

**Dra. Mirtala C. Güitron Reyes**

Especialista en Periodoncia  
Diplomado en Odontogeriatría Médica

*Recibido en Mayo de 2010.*

*Aceptado para publicación: Junio de 2010.*

**Dra. María del Carmen Carrillo Viejo**

Odontólogo General  
Diplomado en Odontogeriatría Médica

## Resumen

Se realiza una revisión bibliográfica de reacciones adversas a medicamentos en el paciente viejo enfocadas a la cavidad bucal. Se sabe que la principal causa de este tipo de problemas es la polifarmacia practicada por un gran porcentaje de adultos mayores. Se revisan fuentes de países sociocultural y económicamente parecidos al nuestro, para poder llegar a una revisión adecuada al entorno poblacional de adultos mayores en nuestro país.

La transición epidemiológica que se vive actualmente a nivel mundial con el aumento de la esperanza de vida, la reducción de la natalidad, así como la disminución de la mortalidad, y la presencia de enfermedades crónicas degenerativas en nuestro medio, nos obliga a investigar y poner atención a este problema que se presenta en nuestros adultos mayores en el área de odontología, ya que debemos prevenir cualquier respuesta o interacción medicamentosa en nuestra consulta, mediante el conocimiento y manejo adecuado de la medicación en el viejo.

**Palabras Clave:** *Odontogeriatría, paciente adulto mayor, fármacos, reacciones adversas a medicamentos.*

## Abstract

We undertake a review of the literature on adverse reactions to medication in the elderly patient that focuses on the oral cavity. It is known that the main cause of this type of problem is the polypharmacy practiced by a high percentage of older adults. We examine sources from countries socioculturally and economically similar to our own, in order to be able to reach an assessment that is suited to the demographic context of older adults in our country.

The epidemiological transition currently being experienced on a world scale with the increase in life expectancy, falling birth rate and decline in mortality rate, together with the presence of chronic degenerative diseases in our medium, compels us to undertake research and attend to the problem, which presents itself in our older adults in the area of dentistry, as we must prevent any medicinal response or interaction in our treatment, through a knowledge and the appropriate handling of medication in the elderly.

**Keywords:** *geriatric dentistry, older adult patient, drugs, adverse reactions to medication*

## Introducción

Históricamente, desde mediados de los años cuarenta, la práctica médica cambió radicalmente con la introducción del uso de un gran número de drogas, siendo la penicilina el parte aguas en la farmacoterapia, circulando a nivel mundial más de 100 000 productos farmacéuticos de marca, aunque la OMS considera que 307 principios activos y 532 presentaciones farmacéuticas son suficientes como recursos farmacoterapéuticos en la mayoría de los países.<sup>1</sup> Esta tendencia, producida a partir de la segunda guerra mundial, se conoce como Explosión Farmacológica, y aunque ha permitido grandes avances en el manejo de enfermedades antes mortales o incapacitantes, también se ha acompañado de incidentes graves, como efectos nocivos no deseados o intolerancias a drogas. La preocupación por la seguridad de los medicamentos, ha contribuido al desarrollo de métodos adecuados para determinar sus beneficios y riesgos potenciales, con la evaluación de la llamada relación riesgo-beneficio.<sup>1</sup> Esta situación coloca a los ancianos ante el riesgo de efectos adversos y reacciones medicamentosas, por la múltiple prescripción y práctica de polifarmacia al carecer de una vigilancia adecuada debido a factores psicosociales, familiares, etc.<sup>2-3</sup> Una reacción adversa medicamentosa (RAM) es cualquier efecto nocivo no deseado, no intencional de una droga que aparece a dosis utilizadas en humanos con fines profilácticos, diagnósticos o terapéuticos.<sup>1</sup> Esta definición no incluye efectos nocivos derivados de errores en la administración de drogas, o el no cumplimiento de la terapia farmacológica, casos de sobredosis no se ajustan tampoco porque son dosis que no deberían usarse.<sup>1</sup>

## Epidemiología de las RAM

Muchos casos de RAM pueden ser no reconocidos y una gran parte de las mismas, no reportados (especialmente las menos graves), por lo que el verdadero impacto de las RAM tiende a subestimarse. Las reacciones farmacológicas adversas son la forma más frecuente de enfermedad iatrogénica<sup>2</sup>, ubicándose entre el cuarto y sexto lugar como causa de muerte, dado que el 10 -20% de los pacientes adultos mayores hospitalizados, suelen presentar al menos una RAM.<sup>1</sup> No contar con antecedentes patológicos personales propicia en gran medida la aparición de RAM.

## Clasificación de las RAM.<sup>1</sup>

Aunque hay una tendencia actual para reevaluarla, la clasificación más usada por su carácter práctico, es la de Rawlins y Thompson, quienes se basaron en dos aspectos básicos: la posibilidad de predicción de las RAM y su relación con la dosis. Así agruparon las RAM en dos tipos: A y B.

**Reacciones tipo A (Aumentadas):** Efectos aumentados o exagerados de un fármaco; se relacionan con la acción farmacológica de la droga, por lo tanto tienen una incidencia relativamente alta. El hecho de que se asocien con la farmacología habitual, implica una dependencia considerable de las dosis usadas; por la misma razón, son bastante predecibles, por lo que generalmente implican baja mortalidad. Las siguientes son reacciones de tipo A

1. *Sobredosis o toxicidad:* La RAM se asocia con la acción terapéutica primaria en el blanco primario de su acción: por ejemplo, la hemorragia por uso de anticoagulantes o la bradicardia por uso de beta-bloqueadores. El daño proveniente de la prescripción y/o administración de dosis demasiado altas no constituye RAM; las únicas sobredosis en esta categoría son relativas, producidas por factores farmacocinéticas o Alteraciones LA-DEM (alteraciones de la liberación, absorción, distribución y eliminación del medicamento), por ejemplo si el paciente presenta eficiencia menor a la usual para la eliminación de la droga administrada.
2. *Efecto colateral:* La RAM se relaciona con la acción terapéutica primaria en un sitio diferente al blanco primario de acción: por ejemplo, el sangrado digestivo que puede producirse con el uso de aspirinas.
3. *Efecto secundario:* La RAM se relaciona con una acción farmacológica diferente de la acción terapéutica primaria de la droga: por ejemplo, la sequedad de la boca por el uso de antidepresivos tricíclicos.
4. *Interacción de drogas:* Se hace referencia a la modificación del efecto de una droga por otra administrada antes, durante o después de la primaria. Estas modificaciones pueden ser farmacocinéticas, farmacodinámicas o farmacéuticas (interacción física /o química de las drogas al estar presentes en el mismo preparado). Aparte de las interacciones droga-droga, también ocurren interacciones droga-enfermedad o droga-alimentos. Un ejemplo de ésta RAM es el

del a inducción enzimática causadas por drogas como el fenobarbital; Toda droga con metabolismo hepático importante y que se administre de manera concomitante tendría potencialmente una menor vida media y, por ende, un menor (y/o menos duradero) efecto farmacológico. No todas las interacciones son indeseables, muchas resultan terapéuticamente útiles.<sup>1</sup>

**Reacciones Tipo B (Bizarrras):** Consideradas así por no asociarse con la farmacología habitual de la droga, apareciendo solo en ciertos individuos. Hay múltiples causas para tal susceptibilidad, lo que hace que estas RAM sean poco predecibles, excepto cuando hay agregación familiar. Son relativamente raras y dependen poco de la dosis. Dada su poca frecuencia, estas reacciones pueden no detectarse en los estudios iniciales de un fármaco, pues incluyen un número limitado de individuos.

**Las reacciones de tipo B incluyen:**

1. **Intolerancia:** Presencia de un umbral particularmente bajo de reacción ante una droga, que puede tener una base genética, o representar el extremo de la distribución poblacional de efectos en una curva cuantal dosis-respuesta. Conceptualmente, la intolerancia no difiere de la hipersensibilidad, siendo clave la ausencia primaria de manifestaciones inmunológicas. La intolerancia excluye también las reacciones asociadas a liberación no inmunológica de mediadores inmunes (pseudalergia). Los Antiinflamatorios no Esteroides (Aines), aun con su estructura tan variada, causan el síndrome Asa-Triada (asma intrínseca, rinitis con/sin poliposis; la intolerancia a Aines aparece como bronco espasmo y/o clínica naso conjuntival). Aunque la intolerancia sugiere un efecto aumentado por mecanismos farmacodinámicos, su falta de relación con la dosis se contradice con la farmacodinámica de la droga a las dosis habituales.
2. **Reacción idiosincrática:** Reacciones no características, inexplicables por la farmacología conocida de la droga. El efecto farmacológico es cualitativamente diferente (excluyendo los casos mediados inmunológicamente). Estas RAM suelen tener base genética, como el déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa eritrocitaria, que favorece la anemia en pacientes que usan antioxidantes (el metabolismo alterado de la glucosa modifica los niveles de glutatión reducido de los eritrocitos); otro ejemplo, es el des-

encadenamiento de una crisis en pacientes con porfiria al emplear barbitúricos. No hay diferencia clara entre las reacciones idiosincráticas y la intolerancia, aunque se asume que en la segunda los efectos pueden ocurrir potencialmente en cualquier individuo (dada la dosis suficiente), mientras que las reacciones idiosincráticas por ser cualitativamente diferentes ocurren solo en individuos particulares. Aunque se clasifica aparte, la hipersensibilidad puede considerarse hasta cierto punto como una reacción idiosincrática, pues también es impredecible, ocurre en un bajo porcentaje de la población y no depende de la dosis.

3. **Hipersensibilidad:** Son reacciones de tipo inmunológico (inmunológicas) en las que se produce daño en los tejidos, como por ejemplo, la anafilaxia por uso de penicilina. La sensibilidad cruzada es cuando un fármaco induce una RAM y ésta reacción se presenta no solo ante cierta droga, sino también con otras químicamente relacionadas (esto es distintivo de los casos de hipersensibilidad, pero puede ocurrir en otras RAM de tipo B). Aunque teóricamente podría determinarse la propensión genética de un individuo, desde el punto de vista práctico tal cosa sería imposible toda vez que cada individuo podría tener el potencial de producir millones de anticuerpos diferentes. Aunque no es imposible su ocurrencia con la primera administración, la hipersensibilidad suele requerir de cierto tiempo de sensibilización (latencia) a la droga; la hipersensibilidad depende de cuatro mecanismos básicos: Tipo I: Reacciones alérgicas inmediatas, mediadas por IgE, Tipo II: Reacciones dependientes del complemento y células efectoras (cito tóxicas), Tipo III: Reacciones generadas por inmunocomplejos, que indiquen vasculitis, como en la Enfermedad del Suero, mediadas por IgG y Tipo IV: Hipersensibilidad mediada por células.
4. **Pseudalergia (no inmunológica):** Este tipo de reacciones simula una reacción alérgica pero no implica un mecanismo inmunitario. Por ejemplo, ciertos relajantes musculares usados en anestesia general inducen liberación no-inmunológica de histamina, desde los basófilos y mastocitos, con manifestaciones clínicas muy semejantes a las de tipo alérgico. El diagnóstico final suele depender de los niveles de Inmunoglobulina E, que aumentan solo en las reacciones

realmente anafilácticas.<sup>1</sup>

La clasificación de Rawlins y Thompson no da cabida a algunos efectos nocivos derivados del uso correcto de fármacos, por lo que se ha propuesto adicionar tres grupos:

**Reacciones Tipo C (Continuas):** Relacionadas con el uso prolongado de un fármaco. Entre estas se pueden clasificar la dependencia a ansiolíticos, la nefropatía por analgésicos o la discinesia tardía por antipsicóticos. Generalmente son bastante predecibles.<sup>1</sup>

**Reacciones Tipo D (Demoradas):** O retardadas; efectos nocivos que se manifiestan solo a muy largo plazo, aun si su desarrollo puede comenzar ya desde las primeras etapas de terapia. Estas reacciones incluyen la teratogénesis y la carcinogénesis. Son relativamente raras en la actualidad, porque los ensayos clínicos de los nuevos fármacos incluyen estudios muy completos de mutagénesis y carcinogénesis; no obstante, toda vez que tales estudios se realizan fundamentalmente en animales de experimentación, este tipo de reacciones no puede descartarse por completo en los seres humanos, por lo que se suele limitar al máximo el uso de fármacos en el embarazo.<sup>1</sup>

**Reacciones de Tipo E:** Asociadas al cese de uso; suceden como reacción rebote, usualmente magnificadas, de una manifestación clínica que ya se había abolido o atenuado por el tratamiento; estas reacciones dependen del ajuste fisiológico del organismo a la administración del fármaco. Un ejemplo de esto puede darse al tratar la insuficiencia adrenal con esteroides, en el que la retroalimentación negativa aumenta la supresión adrenal, por lo que el cese brusco de la terapia puede originar un cuadro clínico mucho más grave que el original. Se incluyen en estas reacciones ciertos casos de aparición de síntomas que no existían antes del inicio de la terapia farmacológica; como las convulsiones de rebote, al cesar bruscamente el tratamiento con carbamazepina en pacientes no-epilépticos. El tratamiento prolongado con este anticonvulsivo genera una retroalimentación que disminuye el umbral convulsivo normal del paciente.<sup>1</sup>

Algunos autores utilizan las letras A, B, C y D como parte de la clasificación de importancia clínica de las RAM, que no debe confundirse con la clasificación descrita.<sup>1</sup>

La farmacoterapia en la tercera edad, es de gran importancia en la medicina moderna, por lo que se le debe dar un enfoque especial basada en aspectos biológicos propios del or-

ganismo envejecido y por ende, frágil; ya que hay variaciones fisiológicas de los diferentes sistemas y cambios que se relacionan con las concepciones psicológicas en esta edad, inherente a la personalidad y conducta propias del anciano, a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales, que influyen en la interacción del anciano con el mundo y que puede modificar las conductas terapéuticas. La sociedad, el aislamiento, la falta de visión o audición, el problema de la falta de memoria, y pobres ingresos económicos, serian algunos de estos ejemplos.<sup>4</sup>

Una de las principales complicaciones es debido al uso de múltiples medicamentos, 1 de cada 1000 ancianos muere por complicaciones medicamentosas.<sup>5</sup> Siendo la cavidad oral de suma importancia en la identificación de estas RAM, ya que la mayoría de los medicamentos tiene efectos adversos en boca, por la fragilidad presente en los tejidos bucales debido al envejecimiento natural y fisiológico. La fragilidad del anciano confiere al individuo un riesgo elevado de morbilidad, mortalidad, discapacidad, hospitalización y/o institucionalización.<sup>6</sup> Los ancianos pueden presentar una serie de lesiones o manifestaciones que se hacen de fácil reconocimiento en la consulta dental.<sup>7</sup> Esto sería de gran ayuda como una labor de prevención para evitar mayores costos físicos, económicos y sociales en este sector de la población.

### Factores de riesgo de las RAM

1. Factores Biológicos: Edad, sexo, raza, bajo peso corporal.
2. Factores Patológicos: Comorbilidad, gravedad de las enfermedades, RAM previas.
3. Factores Farmacológicos: Presencia de cambios farmacocinéticos o farmacodinámicos (insuficiencia renal y hepática), polifarmacia, alta dosis del fármaco, (margen terapéutico estrecho).
4. Factores Psicosociales: Ausencia de adherencia al tratamiento, errores en la toma, automedicación, déficits sensoriales y nutricionales.<sup>5-8</sup>

### RAM como síndrome geriátrico

Es un conjunto de signos y síntomas que presenta el paciente geriátrico, con el uso de diferentes fármacos.<sup>5-8</sup>

- **Mal Nutrición:**
  - o Anorexia Ej. Digoxina, Teofilina.

- o Hipogeusia Ej. Aloplurinol, Cimetidina
- o Malabsorción Ej. Cimetidina, Anticonvulsivantes
- **Incontinencia urinaria:**
- o Rebosamiento Ej. Fármacos Anticolinérgicos
- o Incontinencia de estrés Ej. Prazozin
- o Urgencia Miccional Ej. Diuréticos
- **Deterioro cognitivo:**
- o Diferentes mecanismos Ej. Benzodiazepinas, Anticonvulsivantes, Anticolinérgicos, Digoxina, Cimetidina, Indometacina
- **Depresión** Ej. Bloqueadores Beta, Reserpina, Metildopa, Corticoides
- **Inmovilidad:**
- o Atrofia Muscular Ej. Corticoides
- o Parkinsonismo Ej. Neurolépticos
- **Caídas:**
- o Hipotensión Postural Ej. Hipotensores, Anticolinérgicos, Antiparkinsonianos.
- o Incoordinación Motriz Ej. Benzodiazepinas
- o Parkinsonismo Ej. Neurolépticos
- o Hipoglucemia Ej. Antidiabéticos Orales e Insulina<sup>5-8</sup>

### Interacciones adversas

Interacciones medicamentosas (medicamento - medicamento) más frecuentes:<sup>8-10</sup>

- o Antibióticos Bactericidas y Bacteriostáticos
- o Tetraciclinas con Cationes Divalentes
- o Metronidazol con Alcohol
- o Metronidazol o Tetraciclina con Litio
- o Eritromicina, Claritromicina o Metronidazol con Warfarina
- o AINES y Diuréticos, Beta Bloqueadores
- o AINES y Litio
- o AINES y Anticoagulantes
- o AINES y Digoxina
- o AINES y Alcohol
- o AINES y otros AINES

### Reacciones medicamentosas adversas en la boca del paciente adulto mayor

El paciente viejo es susceptible a presentar estas reacciones adversas por los cambios fisiológicos inherentes a su edad, colocándolo en más riesgo que otros pacientes más jóvenes. En México, el 50% de los adultos mayores de 50 años, consume rutinariamente por lo menos un medicamento y 9% consume 2 o más fármacos de manera significativa, siendo estos medicamentos, antidiabéticos, reguladores cardiacos, psicorre-

guladores, analgésicos, antiinflamatorios, neuroreguladores.<sup>11-12</sup> Este consumo aumenta con la edad, convirtiéndose en polifarmacia, siendo esta la causa de las reacciones adversas de diversa índole, así como de ausentismo o abandono de tratamiento en la consulta dental, ya que se le da prioridad a una situación que amerite internación hospitalaria, antes que al tratamiento dental; por eso es de vital importancia interrogar de una forma lo suficientemente acuciosa a los pacientes viejos, a sus cuidadores o a ambos, respecto a la ingesta diaria de medicamentos.<sup>11</sup> Existe un gran subregistro, por lo que no se le da la importancia debida a estas RAM, ya que no hay estudios suficientes en nuestro país que lo puedan medir adecuadamente. Entre las más frecuentes se describen las siguientes:

- **Hiposalivación:** Disminución en la producción de saliva, dando como resultado falta de lubricación en las mucosas.<sup>12</sup> Los siguientes son fármacos hiposalivatorios:

- o De acción en Metabolismo: Hipolipemiantes, Suplementos dietéticos con Calcio, Complejos vitamínicos con Calcio.
- o De acción sobre el SNC, SNP y o Vegetativo: Anticolinérgicos, Antidepresivos, Antiparkinsonianos, Antipsicóticos, Relajantes musculares, Parasympaticolíticos, Sedantes y Narcóticos.
- o De acción en Aparato Digestivo: Antidiarreicos, Antinauseosos, Antieméticos, Antiulcerosos.
- o De acción en Aparato Respiratorio: Broncodilatadores, Descongestionantes, Expectoantes.
- o De Acción en Aparato Cardiovascular: Antihipertensivos, Diuréticos, Vasodilatadores Coronarios, Otros: Antihistamínicos, Antiinflamatorios no esteroideos.<sup>9-12</sup>

Manifestaciones bucales: Atrofia de la Mucosa, Infecciones Micóticas superficiales, Sialoadenitis supurativa, Ulceración traumática, Glosopirosis, Halitosis.<sup>11</sup>

- **Hipersalivación:** Aumento en la producción de saliva.

Fármacos causales: Pilocarpina, Neostigmina, Sales de Litio, Aldosterona, Bromuros y Yoduros.<sup>9-12</sup>

Manifestaciones bucales: Exceso de saliva, incomodidad

- **Halitosis:** Mal aliento

Fármacos causales: Antihistamínicos, Antidepresivos y Antibióticos.

Manifestaciones Bucles: mal aliento.<sup>11</sup>



- **Hipersensibilidad:** RAM inesperada debido al acúmulo de complejos inmunitarios en piel y mucosas.

Fármacos causales: Antibióticos sistémicos (penicilina, sulfas) y de aplicación tópica (Clorhexidina, tetraciclinas)

Manifestaciones bucales: Estomatitis de contacto<sup>11</sup>, Eritema multiforme, Síndrome de Stevens-Johnson.<sup>13-16</sup>

- **Fotodermatitis en región perioral**

Fármacos causales: AINES como Naproxen, Isoxicam, Piroxicam.<sup>11-15</sup>

Manifestaciones bucales: pigmentación de piel en área perioral, Pequeñas pápulas rojas.

- **Quemadura de la Mucosa Bucal.**

Fármacos causales: Acido Acetilsalicílico<sup>12</sup>

Manifestaciones clínicas: Regiones blancas pseudomembranosas y rojizas necróticas sobre fondo eritematoso.

- **Reacciones Liquenoides**

Fármacos causales: Hipoglucemiantes orales, Antihipertensivos, AINES.

Manifestaciones clínicas: líneas blancas queratósicas (estrías de Wickham), lesiones atróficas y erosivas.

- **Agrandamientos Gingivales**

Fármacos causales: Anticonvulsivos, Bloqueadores de los receptores de calcio.<sup>16</sup>

Manifestaciones clínicas: Aumento de volumen fibroso de la encía.

- **Infecciones Oportunistas**

Fármacos causales: Inmunodepresores y corticosteroides, Antibióticos

Manifestaciones clínicas: Candidosis, lengua vellosa, mucositis.<sup>13</sup>

- **Osteonecrosis**

Fármacos causales: Bifosfonatos.<sup>7-12</sup>

Manifestaciones clínicas: dolor, supuración y falta de cicatrización con exposición de hueso necrótico maxilar o mandibular.<sup>11</sup>

- **Hemorragia y Hematomas orales.** Lesión irregular de color rojo intenso.

Fármacos causales: Anticoagulantes, Aines con Warfarina, Aspirina.

Manifestaciones clínicas: Sangrado oral, lesiones purpúricas o petequias.

- **Mucositis por quimioterapia.** Reacción inflamatoria de la mucosa que recubre las paredes del tracto digestivo superior, desde la boca al estómago (boca, labios y garganta).

Fármacos causales: Medicamentos utilizados en Quimioterapia.

Manifestaciones clínicas: Ulceras bucales, eritema erosión y dolor intenso.<sup>11</sup>

## Discusión

La edad cronológica es un factor muy importante a considerar en el momento de decidir la terapéutica en un paciente. Los cambios fisiológicos que acompañan al envejecimiento afectan la absorción, la distribución, el metabolismo y la excreción de los medicamentos; otra variable a tener muy en cuenta es la adhesión al tratamiento. El uso adecuado de los fármacos y las monitorizaciones estrechas de estos, son esenciales en la prevención de las RAM, producidas por las interacciones farmacológicas.<sup>8</sup> Los pacientes mayores tienen tres características principales que los diferencian de otros grupos etarios: polipatología, polifarmacia y cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento, estos tres factores en el adulto mayor se manifiestan como una reacción adversa severa que en el mejor de los casos, si es detectada, podrá corregirse, pero en la mayoría de los casos es interpretada como un empeoramiento de la enfermedad o una ineffectividad de alguno de los fármacos interactuantes.

Los fármacos pueden interactuar con alimentos, suplementos nutricionales, productos de la medicina herbaria, con enfermedades (interacción fármaco-enfermedad) y por supuesto con otro fármaco.<sup>8</sup> De ahí la importancia de conocer los medicamentos que son suministrados en el paciente viejo, ya que así evitaremos interacciones medicamentosas potencialmente dañinas. A nivel bucal se pueden reconocer algunos efectos secundarios farmacológicos y se pueden prevenir reacciones adversas tales como, hiposalivación, reacciones liquenoides, agrandamientos gingivales, como efectos secundarios y las reacciones adversas como infecciones micóticas superficiales, ulceraciones traumáticas, glosopirosis y halitosis, así como el choque adrenal causado por no aumentar la dosis de esteroides durante el tratamiento dental.<sup>9-12</sup>

Es de gran importancia conocer los problemas de fondo que producen las reacciones adversas a medicamentos en la boca del viejo, ya que los datos clínicos pueden ser muy similares y conocidos para el dentista, pero no así la causa. Tenemos también, aparte de las interacciones a medicamentos ya conocidas, las que se presentan por adicción a las drogas en los pacientes adultos, ya que muchos de estos han sido adictos desde que eran jóvenes, que no han logrado curar su adicción, y algunos de ellos experimentan drogas nuevas, más adictivas, pu-

diendo mostrar reacciones adversas también por ese motivo. Se tienen pocos datos respecto a la frecuencia de adicciones en pacientes mayores, pero es un elemento importante a considerar.<sup>14-17</sup> El último informe del Observatorio Europeo de la Droga prevé que en 2020, el número de personas afectadas por trastornos ligados al consumo de sustancias sea el doble que el 2001, pero además y por mucho que las drogas ilícitas estén asociadas a la juventud, su consumo también aumenta en las generaciones mayores. Entre 2002 y 2005 se disparó la proporción de pacientes mayores de 40 años que están en tratamiento por el consumo de opiáceos del 8.6% al 17.6%. Los adultos mayores que consumen sustancias, suelen mantener contacto asiduo con los servicios médicos y dentales, pero a menudo el consumo problemático de medicamentos pasa desapercibido o se diagnostica incorrectamente.<sup>17</sup> Es de suma importancia ir tomando en cuenta este fenómeno, en el que también debe incluirse la adicción al tabaco fumado o masticado y la combinación con alcohol, ya que las reacciones que se presentan en boca pueden ser desde cáncer bucal, disgeusia, enfermedad periodontal y leucoplasias como lesiones precancerosas entre otras. Es difícil la identificación de las RAM generadas por interacciones medicamentosas en perfiles farmacoterapéuticos que contienen más de cuatro fármacos, a pesar de que la posibilidad de interaccionar, aumenta exponencialmente. Para determinar si existe o no, debemos considerar principalmente el factor tiempo y debe rutinariamente llevarse a cabo una búsqueda bibliográfica. Sin duda los pacientes viejos presentan más riesgo de estas interacciones, debido a la polifarmacia que presentan.<sup>14-17</sup> Los fármacos de riesgo más comunes, son las que se utilizan ampliamente y en procesos vitales, como alteraciones en la coagulación y de los sistemas respiratorio y cardiaco, en los que la dosis terapéutica y tóxica están muy próximas, debiendo vigilar a los pacientes de manera más estrecha.

## Conclusiones

Los fármacos siguen siendo por el momento, la herramienta terapéutica más potente de que disponemos para mejorar la calidad y cantidad de vida de la población; su uso está más que justificado.

La prudencia y la cuidadosa valoración riesgo-beneficio son los principios básicos en los que debe basarse la farmacoterapia del paciente viejo, tomando en cuenta las RAM que se pueden presentar. En el ámbito odontológico es obligatorio conocerlas y hacer una minuciosa indagatoria en los antecedentes del paciente, antes de realizar cualquier tratamiento bucal, especialmente en el paciente considerado viejo (a partir de los sesenta años). De esta manera podremos evitar el desarrollo de las RAM, ya que su manejo podría ser difícil, siendo complicado encontrar la causa exacta.

Apoyarnos estableciendo contacto con el médico del paciente, pero con el conocimiento suficiente en lo que a nuestro campo concierne, para poder discutir e informar al médico tratante acerca de las RAM que encontramos en boca así como sus consecuencias y molestias.

## Referencias bibliográficas

1. Pascuzzo- Lima C. Farmacología Básica. Reacciones Adversas Medicamentosas. Ed. Pascuzzo-Lima, 2008 pp118-127
2. Badillo B U. La prescripción en el anciano: cuidado con la polifarmacia y los efectos adversos. Rev Hospital Juárez 2005;72(1):18-22.
3. Rodríguez D R, Jiménez LG, Fernández M E., González DB. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas en ancianos. Unidad Nacional Coordinadora de Farmacovigilancia, Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. La Habana, pp.1-11..2003-2005.
4. Fernández GN, Díaz AD, Pérez HB, Rojas PA., Polifarmacia en el anciano. Policlínico Reina , la Habana Cuba. Acta Médica 2002-10(1-2)
5. Arango Lopera VE. Polifarmacia en el anciano. Rev. Biomédicas Latinoamericanas , Bogotá Colombia 2002;43 (1) www.imbiomed.com
6. Castelo DR, Cano GP, Pérez CS. Prevalencia de polifarmacia en mayores de 80 años. Rev. Sociedad Española de Farmacéuticos de atención Primaria. 2006 - 4 (3)69-73
7. Bagán Sebastián JV, Sarrión Pérez G, Margaix M, Marzal Gamarra C, Rangil JS. Cuadro clínico y diagnóstico de la Osteonecrosis de los Maxilares por bifosfonatos www.medicinaoral.com/libros/bifosfonatos/capitulo.pdf
8. Oscanoa TJ, , Interacción medicamentosa en Geriátrica. Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004;65(2): 119-125 .
9. Atilas A N, Costa Armond M, Morais F R, Adair RG, Hiposalivación inducida por drogas antihipertensivas. Acta Odontológica Venezolana - 2009; 47(1): 1-8.
10. Oscanoa TJ, Uso inadecuado de medicamentos en adultos mayores. Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2005; 66 43-52,
11. Castellanos JL, Díaz-Guzmán L, Gay ZO. Medicina en Odontología,

Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas.2da. Ed. México El Manual Moderno 2002

12. Castellanos JL, Díaz-Guzmán L, Gay Z O. Series de medicina Bucal. VI Hiposalivación por fármacos. Rev. ADM 2004;61:39-40.

13. Pacheco ÁLM, .Sánchez SMA, Sánchez PDL. Síndrome de Stevens-Johnson. Rev.Cubana Pediatric 2001;73(4):240-4.

14. Debesa G F, Cué BM, . Los Medicamentos y el Anciano. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Rev. Cubana Fam.1999;33 (3):210-4.

15. Covarrubias-Gómez A. Manejo del dolor en el paciente anciano. Manejo Perioperatorio del Dolor, Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán", 2006: 29. Supl. 1: 207-9.

16 Crosi A, Borges GS, Estévez CF. Reacciones adversas medicamentosas graves: síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica. Rev. Med. Uruguay. 2004; 20:172-177.

17 Núñez L P. Farmacodependencia en la tercera edad. www.infoadicciones.net Rev. LiberAddictus Sept 2009

*Correspondencia*

**Dra. Mirtala C. Güitron Reyes**

clínica.de.periodoncia@hotmail.com

# Análisis comparativo del índice periodontal comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias

A comparative analysis of the Community Periodontal Index among undergraduate degree students of diverse disciplines

**Dr. Jesús Alfonso Vélez Gutiérrez**

Doctor en Odontología.  
Profesor de Tiempo Completo.  
Facultad de Odontología Mexicali,  
Universidad Autónoma de Baja California, México.

**Dr. Juan Carlos Llodra Calvo**

Doctor en Odontología.  
Facultad de Odontología  
Universidad de Granada, España.

**Dr. Javier Sánchez Ortega**

Doctor en Odontología.  
Profesor de tiempo completo en Odontopediatría.  
Facultad de Odontología Mexicali  
Universidad Autónoma de Baja California, México.

**MC Anitza Domínguez Sánchez**

Maestra en Ciencias.  
Facultad de Odontología Mexicali  
Universidad Autónoma de Baja California, México.

**Dr. Rebeca Mena García**

Cirujano Dentista.  
Maestra de Tiempo Completo  
Facultad de Odontología Mexicali  
Universidad Autónoma de Baja California.

**Dr. Ricardo Manuel Sánchez Rubio Carrillo**

Doctor en Odontología.  
Profesor de Tiempo Completo en Odontopediatría  
Facultad de Odontología Mexicali  
Universidad Autónoma de Baja California México.

**MC Alberto Barreras Serrano**

Maestro en Ciencias.  
Profesor Investigador de Tiempo Completo  
Escuela de Veterinaria  
Universidad Autónoma de Baja California.

*Recibido: Octubre de 2009.*

*Aceptado para publicación: Mayo 2010*

## Resumen

La distribución del Índice Periodontal Comunitario (IPC) puede ser diferente en función del tipo de estudios universitarios, debiéndose encontrar mejores valores para las carreras sanitarias.

**Objetivo:** Determinar la distribución del IPC entre los alumnos de varias licenciaturas universitarias

**Materiales y métodos:** Se exploraron 189 alumnos de la etapa básica y terminal de 4 licenciaturas pertenecientes a la Universidad Autónoma de Baja California (México) para realizar un estudio comparativo transversal sobre Índice Periodontal Comunitario. La exploración clínica se realizó conforme a las normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

**Resultados:** El IPC ha manifestado un comportamiento estadísticamente significativo, observándose que los alumnos de la carrera de Odontología presentan un mejor nivel de salud gingivo-periodontal.

**Conclusiones:** Los estudiantes de Odontología presentan mayor prevalencia de tejidos periodontales sanos, no detectándose ninguna diferencia entre el resto de las licenciaturas estudiadas.

Este hecho parece reflejar el poco interés que se le está dando a la educación dental en otras carreras universitarias del área de la salud.

**Palabras clave:** Salud periodontal, IPC, estudiantes universitarios.

## Abstract

The distribution of the Community Periodontal Index (CPI) may differ according to the college degree studied, with better values being expected for students of the health sciences.

**Aim:** To determine the distribution of the CPI among students in a range of undergraduate disciplines.

**Materials and Methods:** A comparative cross-sectional study was conducted among 189 students in the early and later stages of four undergraduate degree programs (Dentistry, Nursing, Languages and Architecture) at the Autonomous University of Baja California in Mexico. In all subjects, CPI data were collected in accordance with World Health Organization criteria.

**Results:** The CPI results proved to be statistically significant, with students at the School of Dentistry displaying a higher standard of gingival-periodontal health.

**Conclusions:** Students of dentistry showed a higher prevalence of healthy periodontal tissues, with no difference being detected among the students of other degrees who were evaluated.

This fact would appear to reflect the little attention that is being given to dental care education in the undergraduate programs of disciplines other than health sciences.

**Key Words:** *Periodontal health, Community Periodontal Index (CPI), university students, Mexico.*

## Introducción

En México, la enfermedad periodontal es una de las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia ya que un alto porcentaje de la población se encuentra afectada en alguna de sus fases<sup>1</sup>, debiendo considerarse como uno de los problemas sanitarios que más debe preocupar a la población por los padecimientos y secuelas que provoca<sup>2,3,4</sup> y la relación que puede mostrar con la aparición y curso de enfermedades generales sobre todo en pacientes que sufren padecimientos sistémicos, metabólicos, cardiovasculares e inmunopatológicos.<sup>5</sup>

Debido a la falta de cultura y al bajo grado de escolaridad del mexicano, la cultura dental se percibe como aislada de la salud general restándole importancia a los riesgos que conlleva,<sup>6</sup> demostrando también, que la salud de los individuos situados en la parte más baja de la escala socioeconómica es notablemente peor que la de aquellos pertenecientes a los niveles más elevados.<sup>7-9</sup> En la República Mexicana un alto porcentaje de la población carece de los servicios básicos de salud,<sup>10</sup> por ese motivo, la salud oral no es percibida como una necesidad básica para la gran mayoría de los mexicanos.

En el presente estudio nos hemos propuesto

como objetivo, determinar la influencia de la educación dental en las condiciones de salud periodontal en alumnos de cuatro licenciaturas de la Universidad Autónoma de Baja California (México).

**Objetivo:** Determinar la distribución del IPC entre los alumnos de varias licenciaturas universitarias

## Materiales y métodos

**Diseño:** se presenta un estudio descriptivo transversal realizado en una muestra de 189 estudiantes universitarios de 4 licenciaturas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) de la ciudad de Mexicali (México).

Mexicali está ubicada al noroeste de la República Mexicana, haciendo frontera con el estado de California de Estados Unidos de América. Cuenta con una universidad de carácter público desde el año de 1957, reconocida por su alto nivel académico y que oferta un gran número de licenciaturas.

El muestro fue aleatorio bietápico; en una primera etapa se eligieron 3 licenciaturas del total de las cursadas en la UABC; en la segunda etapa se seleccionaron a los sujetos matriculados en el 1ra etapa disciplinaria o básica (muestra

estudios básicos) y entre aquellos matriculados en la etapa terminal del curso de la licenciatura (muestra estudios finales). Quedaron seleccionadas las licenciaturas de Enfermería, Idiomas y Arquitectura. Además, se incluyó a la licenciatura de Odontología como control positivo quedando la muestra constituida como sigue:

- Odontología: 28 alumnos etapa básica y 22 etapa final.
- Enfermería: 29 alumnos etapa básica y 20 etapa final.
- Idiomas: 22 alumnos etapa básica y 23 etapa final
- Arquitectura: 23 alumnos etapa básica y 22 etapa final.

**Criterios de inclusión:** Para la realización de este estudio se tomaron los siguientes criterios de inclusión:

- Alumnos que se encuentren matriculados como alumnos activos en las licenciaturas encuestadas.
- Alumnos que cursan la etapa básica en su unidad académica (matriculados en el primer o segundo semestre).
- y alumnos que cursan la etapa final en su unidad académica (matriculados en el penúltimo o último semestre).

**Metodología de exploración:** Todas las exploraciones del Índice Periodontal Comunitario (IPC) fueron realizadas utilizándose los criterios de la OMS <sup>11</sup> y sonda periodontal WHO terminada en esfera ejerciendo una presión de 20-25gr. La sonda se introdujo suavemente entre el diente y la encía en el interior del surco o bolsa periodontal de los siguientes dientes índices; 17-16, 11, 26-27, 36-37, 31 y 46-47. Cada diente fue explorado en seis puntos: mesio-vestibular, medio-vestibular, disto-vestibular y los sitios correspondientes en la parte lingual. La codificación utilizada es la siguiente:

- Código 0: sano.
- Código 1: sangrado.
- Código 2: Cálculo supra o subgingival, empastes desbordantes o coronas con defectos de margen.
- Código 3: presencia de bolsa moderada (4-5 mm).
- Código 4: bolsa profunda (sondaje igual o mayor a 6 mm).

Todas las exploraciones fueron llevadas a cabo en la clínica móvil de la Facultad de Odontología Mexicali, por un solo examinador previamente calibrado (AVG).

## Análisis estadístico

Con la información resultante a partir de la exploración realizada, se construyó una base de datos empleando el programa estadístico SPSS donde se obtuvieron las frecuencias para la variable IPC. El contraste entre los valores porcentuales para la variable IPC, se realizó a través del test Chi Cuadrada.

## Resultados

Las condiciones de salud periodontal de la muestra de cada una de las licenciaturas exploradas se describen de acuerdo al código establecido para el Índice Periodontal Comunitario (IPC). Los resultados globales, por licenciatura, se describen en la Tabla I, donde se observa que para el código 0 del IPC, el valor más alto (63.3%) corresponde a Odontología seguida por la licenciatura de Arquitectura (26.7%), Idiomas (20%) y Enfermería (14%).

Tabla I. Porcentaje de Índice Periodontal Comunitario (IPC) por licenciaturas.

Códigos IPC	Odontología %	Enfermería %	Idiomas %	Arquitectura %
0	65.3	14.0	20.0	26.7
1	30.6	20.0	11.1	13.3
2	4.1	62.0	51.1	57.8
3	0.0	2.0	17.8	2.2
4	0.0	2.0	0.0	0.0
total	100.0	100.0	100.0	100.0

X<sup>2</sup>=75.0548 (12gl), p= 0.0001

Porcentaje de individuos con: tejidos periodontales sanos (0), sólo hemorragia (1), cálculos (2), bolsas poco profundas (3) y bolsas profundas (4).

En relación a la prevalencia de cálculo, Odontología presentó una prevalencia del 4.1% mostrando una gran diferencia con el resto de las licenciaturas cuyos valores oscilaron entre el 51-62%. Finalmente, en relación a presencia de bolsas (códigos 3 y 4) no se identificó

ninguna en la licenciatura de Odontología, siendo la prevalencia en torno al 2% para el resto de licenciaturas estudiadas. El resultado al análisis estadístico entre licenciaturas para el IPC, manifiesta una diferencia altamente significativa ( $p=.0001$ ).

Los resultados para la muestra de estudiantes en etapa básica (primer y segundo semestre de las licenciaturas) se presentan en la Tabla II, donde se observan valores porcentuales en código 0 altos para la carrera de Odontología (64.3%) seguida de Arquitectura (13.6%), Enfermería (13.3%) e Idiomas (9.5%) manifestando una gran diferencia entre las carreras en estudio. La prevalencia de cálculo fue del 7.1% en Odontología y del 63-70% para el resto de estudiantes en etapa básica. Todos estos resultados son altamente significativos ( $p = 0.001$ ).

Tabla II. IPC por licenciaturas ( Etapa básica).

Códigos IPC	Odontología n %	Enfermería n %	Idiomas n %	Arquitectura n %
0	(18), 64.3%	(4), 13.3%	(2), 9.5%	(3), 13.6%
1	(8), 28.6%	(4), 13.3%	(3), 14.3%	(4), 18.2%
2	(2), 7.1%	(21), 70.0%	(12), 57.1%	(14), 63.6%
3	0.0%	(1), 3.3%	(4), 19.0%	(1), 4.5%

$X^2= 44.8972$  (9gl),  $p=0001$

Porcentaje de individuos con: tejidos periodontales sanos (0), sólo hemorragia (1), cálculos (2), bolsas poco profundas (3) y bolsas profundas (4).

En la etapa final de los estudios (Tabla III) observamos también el mayor porcentaje de código 0 para Odontología (66.7%), seguida de Arquitectura (39.1), Idiomas (29.2%) y Enfermería (15.0%). La prevalencia de cálculo en Odontología fue del 0% oscilando en torno al 50% para los estudiantes en etapa final del resto de licenciaturas. El análisis estadístico para esta etapa final de las licenciaturas, también fue significativo ( $p=.0001$ ).

Tabla III. IPC por licenciaturas (Etapa Final).

Códigos IPC	Odontología n %	Enfermería n %	Idiomas n %	Arquitectura n %
0	(14), 66.7%	(3), 15.0%	(7), 29.2%	(9), 39.1%
1	(7), 33.3%	(6), 30.0%	(2), 8.3%	(2), 8.7%
2	0.0%	(10), 50.0%	(11), 45.8%	(12), 52.2%
3	0.0%	0.0%	(4), 16.7%	0.0%
4	0.0%	(1), 5.0%	0.0%	0.0%

$X^2=38.6238$  (12gl),  $p=.0001$

Porcentaje de individuos con: tejidos periodontales sanos (0), sólo hemorragia (1), cálculos (2), bolsas poco profundas (3) y bolsas profundas (4).

## Discusión

En el presente estudio observamos que los resultados reportados del total de la muestra coinciden con estudios realizados en Norteamérica donde se reporta que el 80% de las personas de entre 20 y 30 años se encuentran afectadas por alguna fase de la enfermedad periodontal<sup>12</sup>.

Sin duda son diversos los factores que afectan el desarrollo de la enfermedad periodontal, por lo que se debe considerar que la muestra de estudio pertenece a una universidad que aunque es de carácter público, su población tiene un nivel socioeconómico que no es precisamente bajo. Sin embargo una vez hecho el análisis entre grupos de estudio se ha encontrado que la carrera de Odontología manifestó un porcentaje muy alto (65.3%) de tejidos periodontales sanos, siendo alumnos con las mismas características que el resto de la muestra pero con la educación dental recibida durante sus estudios que les permite poseer los conocimientos, actitudes y habilidades para tomar las medidas oportunas en pro de mejorar su nivel de salud oral.

En la actualidad se sabe que la mayoría de las enfermedades estomatológicas pueden ser controladas con medicina preventiva y a través de un diagnóstico temprano. Por esto, es necesario hacer énfasis en la prevención dental y así mejorar la calidad de atención bucal que se brinda a la población.<sup>13,14</sup> Para esto los Centros de Educación Superior deben comprometerse a formar profesionales con un enfoque preventivo de los problemas de salud y de su tratamiento, pero para lograr estos objetivos es indispensable que tanto académicos como la comunidad den-

tal establezcan una dirección en común, por lo que será necesario evaluar los modelos actuales de educación del profesional,<sup>15</sup> ya que diversos autores han señalado que la educación que se ofrece en las escuelas de odontología en México debe ser revisada porque el modelo educativo que predomina en la mayoría de las escuelas y facultades, se encuentra desfasado con respecto a las nuevas demandas de la realidad nacional.<sup>16</sup> En este sentido se ha señalado que las propuestas de las escuelas de odontología se han limitado a adecuar los planes y programas de estudio a los criterios de las agencias evaluadoras y que es necesario que las universidades recuperen su visión e impulsen nuevas propuestas curriculares para que los odontólogos sean capaces de contribuir a mejorar las condiciones de salud bucal de la población.<sup>17</sup>

El profesional en salud oral debe ser preparado para diagnosticar, monitorear, analizar y responder a cambios que propongan nuevas alternativas<sup>18</sup> así como promover y transmitir sus conocimientos en la educación para la salud oral a los diversos grupos sociales<sup>19</sup> y esta nueva ruta que la Odontología mexicana debe tomar y que está centrada en hacer llegar la educación dental a todos los sectores de la población, no debe ser abandonada. Pero es bueno saber que para que un programa preventivo tenga éxito es importante recordar que éste no está asegurado por la mera adquisición por parte del paciente del "conocimiento teórico sobre su salud bucal", sino por la adquisición y la práctica sostenida de hábitos que llevan al mejoramiento y al mantenimiento de una buena salud bucal.<sup>20</sup>

En nuestro estudio nos ha sorprendido que, para la Licenciatura de Enfermería (perteneciente al área sanitaria), no se hayan detectado diferencias en el IPC con respecto a otras licenciaturas como Arquitectura e Idiomas, sin ninguna conexión con el área de salud. Pudiera entenderse que para la etapa básica (al inicio de los estudios) estas diferencias no existieran. Sin embargo, no es de lógica comprobar como, para las etapas finales (después de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje) los estudiantes de enfermería presenten un estado de salud gingivo-periodontal exactamente igual al del resto de estudiantes de otras carreras sin componente sanitario. Es obvio que hubiera sido muy deseable detectar una mayor concientización sanitaria entre aquellos próximos ya a ejercer su carrera de enfermería. Este hecho parece reflejar el poco interés que se le está dando a la educación dental en la esfera universitaria.

## Conclusiones

El IPC presenta una mejor distribución para los estudiantes de la licenciatura de Odontología (mayor prevalencia de código sano), tanto en su globalidad, como cuando se analizan las muestras de etapa básica y final. El resto de alumnos de otras licenciaturas presentan un patrón de enfermedad gingivo-periodontal totalmente superponible entre ellos.

## Referencias bibliográficas

1. Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, Para la prevención y control de enfermedades bucales, [online]. enero 1995, [citado octubre 2003], p.0-0. Disponible en la World Wide Web: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m013ssa24.html>
2. García C. Algunos aspectos de los sistemas de atención bucodental en España y en la Unión Europea. *Revista de Administración Sanitaria*. 2000; 4 (15): 99-106 .
3. Hernández JR, Tello T, Hernández FJ, Rosette R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Revista ADM* 2000;57(5): 222-30.
4. Nava J, Padilla MA, Díaz P. Estado de salud periodontal y necesidades de tratamiento de estudiantes universitarios. *Revista Ciencia Ergo Sum*. 2002;9(1):73-77.
5. Castellanos JL, Díaz LM. Periodontitis crónica y enfermedades sistémicas. *Revista ADM* 2002; 59(4): 121-27.
6. Luengas MI. La bioética en la relación clínica en odontología. *Revista ADM* 2003; 60(6): 233-39.
7. Locker D. Bajo nivel de vida y salud oral: revisión. *Acta Dental Internacional*. 2000 ; 1(6): 303-12.
8. Pine C. Perspectivas internacionales para la prevención de la caries. 7º. Congreso Mundial de Odontología Preventiva. 24-27 abril, 2001. Pekín China. [citado 16 octubre 2005], p.0-0. Disponible en la World Wide Web: <http://www.infomed.es/seopyc/news.htm>
9. Moreno A, Carreño J, Altear G, López S, Vega L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. *Revista Mexicana de Pediatría* 2001;68 (6): 228-33.
10. González S, Rivera AE, Tena C, Sánchez JM, Manuel Lee GR, Estrada J y Col. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica *Revista ADM* 2004;61 (3): 109-16.
11. Organización Mundial salud (OMS). <http://www.who.int/en/>
12. Mazariegos ML, Vera H, Velásquez O, Cashat M. Medicina preventiva en pediatría. Intervención de la Secretaría de Salud en la salud bucal. *Revista ADM* 2004;61 (2): 70-77.
13. González S, Rivera AE, Tena C, Sánchez JM, Manuel Lee GR, Estrada J y Col. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. *Revista ADM* 2004;61 (3): 109-16.
14. Novales JX, Cancino O, Oropeza MV, Siciliano M, Valdivia SY, Rosas G, Avila y Col. Indicadores de salud bucal en alumnos de secundaria de un área metropolitana de la ciudad de México.



Revista Mexicana de Pediatría 2003;70 (5): 237-42.

15. Maupomé G, Díez de Bonilla J, López R. La educación dental en un momento crítico. Consideraciones generales en el entorno profesional de América del Norte. Salud Pública Méx 1997;39 (6);554-64.

16. López C, Lara Flores N. La enseñanza de la odontología en México. Resultados de un estudio de 23 facultades y escuelas públicas. Departamento de Atención a la Salud. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Revista de la Educación Superior 2002; 31 (1): 27-4.

17. Luengas MI, López V, Sáenz LP. Corrientes en la formación de odontólogos en América Latina: los límites de la innovación. Revista de Ciencias Clínicas 2003; 4 (1): 53-62.

18. Agranatti P. Bioética en Odontología. [citado 8 noviembre 2004], p.0-0. Disponible en la World Wide Web: [http://www.adolyfa.org.ar/arts/secreto\\_prof.pdf](http://www.adolyfa.org.ar/arts/secreto_prof.pdf)

19. Katz/McDonald/Stookey Odontología Preventiva en Acción 3ra. Ed. Editorial Médica Panamericana, 1997. Capítulo 5, p.66-67.

20. González S, Rivera AE, Tena C, Sánchez JM, Manuel Lee GR, Estrada J y Col. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. Revista ADM 2004;61(3):109-16.

*Correspondencia*

**Dr. Jesús Alfonso Vélez Gutiérrez**  
Ave. Coaxamalucan # 2043  
Fraccionamiento Calafia CP 21040  
Mexicali Baja California, México.  
alfonsovelez2003@hotmail.com

# Erupción fija a medicamentos: reporte de caso

Fixed drug eruption: a case report

**C.D. Sandra López Verdín**

Especialista en Patología Bucal.  
Voluntaria de la Clínica de Medicina Bucal. U. de  
Guadalajara.  
Alumna de la Maestría de Gerontología. U de Guadalajara.  
Docente de la Universidad de Guadalajara LAMAR.

**C. D. Delia del Rosario Moreno Martínez**

Especialista en Periodoncia.  
Sub-especialidad en Implantología.  
Docente de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

**Dr. en C. Ronell Bologna Molina**

Doctorado en Ciencias Biológicas (Área de Patología  
Molecular)  
Especialista en Patología y Medicina Bucal.  
Profesor Investigador de Tiempo Completo. Escuela de  
Odontología.  
Universidad Juárez del Estado de Durango.

*Recibido: Mayo de 2010.*

*Aceptado para publicación: Junio de 2010.*

## Resumen

Las reacciones adversas a medicamentos (ADRs) son una respuesta nociva y no intencionada a un fármaco, el cual es administrado en forma terapéutica a dosis recomendadas. La cavidad bucal puede ser un sitio relativamente común donde se observen este tipo de reacciones manifestándose como estomatitis medicamentosas, de aquí la importancia de que el odontólogo de práctica general sepa diagnosticarlas correctamente y evite el sobretatamiento de las mismas. En el presente trabajo mostramos el reporte de un caso de ADRs en mucosa bucal.

**Palabras clave:** *estomatitis medicamentosa.*

## Abstract

Adverse drug reactions (ADRs) are a harmful and unintended response to a drug administered therapeutically at recommended doses. The oral cavity can be a relatively common site in which to observe this type of drug reaction manifesting as a stomatitis medicamentosa, hence it is importance for general practice dentists to know how to diagnose them correctly, and avoid overtreatment. In this study, we look at a case of ADR in the buccal mucosa.

**Keywords:** *stomatitis medicamentosa.*

## Introducción

Cuando se da inicio a la terapia con fármacos se esperan dos tipos de efectos. El primer tipo es el intencionado, razón por la que se ha dado el medicamento; el segundo es el no intencionado, no deseado o nocivo. Estos efectos son referidos como reacciones adversas a medicamentos (ADRs por sus siglas en inglés; adverse drugs reactions).<sup>1</sup>

Las ADRs son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como respuestas nocivas y no intencionadas al uso de medicamentos, que ocurre en dosis normalmente usadas en humanos para profilaxis, diagnóstico o terapia de la

enfermedad o para la restauración, corrección o modificación de una función fisiológica.<sup>2</sup>

Diversas manifestaciones clínicas orales o periorales pueden ser provocadas por las ADRs. Dentro de las primeras se encuentra el grupo de las "estomatitis medicamentosas", que encierran a un grupo de enfermedades de la mucosa como el eritema multiforme, la estomatitis anafiláctica, eritema pigmentado fijo a medicamentos o también llamado erupción fija a fármacos y otras que pueden mimetizar patologías bucales como son las reacciones liquenoides, erupciones que semejan al lupus o al pénfigo y lesiones vesículo-ulcerativas inespecíficas.<sup>3,4</sup>

## Reporte de caso

Paciente femenina de 49 años, originaria de Jalisco, que se presenta a la clínica de medicina bucal de la Universidad de Guadalajara, presentando dolor y ulceraciones en el área mandibular. La paciente menciona que desde hace 2 años comenzó a ver una coloración rojiza que recurría periódicamente, a la cual se le realizó una biopsia inicial, reportando únicamente un infiltrado inflamatorio crónico inespecífico, por lo que el odontólogo tratante decidió el cambio de las restauraciones, pensando en una reacción al metal. Posteriormente reincidió la molestia, con presencia de ulceraciones concomitantes, provocando una mayor inquietud a la paciente y al odontólogo, por lo que fue remitida a la clínica de medicina bucal de la Universidad de Guadalajara. Al hacer el historial clínico, dentro de los antecedentes la paciente refiere el uso de Pravastatina (por un período de 6 meses) para el tratamiento del Síndrome de Raynaud primario y Losartán de 50 mg e Hidroclorotiazida de 25 mg (ambos desde hace 4 años) para control de hipertensión. A la exploración se encontraron ulceraciones de fondo limpio con bordes irregulares, sobre una base eritematosa, ubicadas en encía vestibular mandibular, a nivel de molares del lado izquierdo (Figura 1). Se sospechó de una ADRs, por lo que se tomó una muestra de las ulceraciones para su estudio histopatológico.

En el reporte histopatológico se menciona la

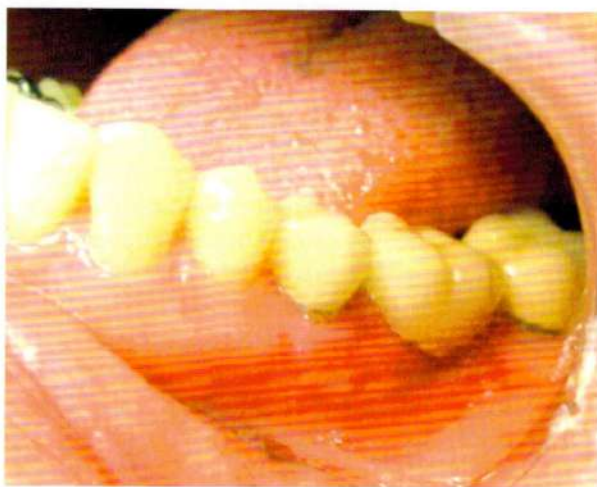


Figura 1. Presencia de úlceras con bordes irregulares, cubiertas por una membrana fibrinoide blanco-amarillenta sobre una base eritematosa, extendiéndose del segundo premolar al primer molar inferior izquierdo.

presencia de un infiltrado inflamatorio mixto compuesto de linfocitos, neutrófilos y eosinófilos con exocitosis en el epitelio y vacuolización de su capa basal (Figura 2), criterios consistentes con una erupción fija a medicamentos.

El tratamiento se basó en terapia corticoidea tó-

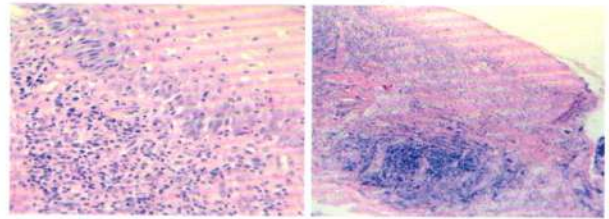


Figura 2. Los datos histopatológicos muestran un infiltrado inflamatorio mixto con exocitosis hacia el epitelio y vacuolización de la capa basal (véase flecha en la figura de la izquierda)

pica y eliminación del medicamento Hidroclorotiazida bajo consenso con su médico particular. La paciente se ha mantenido bajo observación durante 8 meses sin recidiva de la lesión.

## Discusión

Las ADRs pueden ser clasificadas en dos tipos. La Tipo A se presenta aproximadamente en el 80% de los casos. Se caracterizan por ser reacciones predecibles y estar relacionadas con la dosis del medicamento. En cambio las de Tipo B suelen presentarse en un 15 a 20 % de las reacciones adversas a fármacos, no son predecibles y pueden o no estar relacionadas a la dosis del medicamento; a su vez son divididas en reacciones inmunológicas y no inmunológicas, tomándose estas últimas como reacciones de hipersensibilidad idiosincráticas.<sup>2</sup>

En este caso clínico se llegó a la sospecha de una estomatitis medicamentosa, por medio de la exclusión de otros diagnósticos como, la estomatitis aftosa recurrente y el herpes recurrente intraoral, puesto que la forma de evolución y la descripción de las lesiones no corresponden a las características clínicas de estas. El antecedente de la toma de medicamentos en el historial clínico de la paciente y la presencia de lesiones que no corresponden a una reacción predecible por los fármacos indicados, y cuyo comportamiento no se asocia al de alguna patología bucal bien establecida, nos guía al diagnóstico presuntivo de una ADRs del tipo B, no inmunológica. Existen reportes en la literatura en los que se relacionan factores propios de susceptibilidad del paciente para desarrollar ADRs, tales como el ser mujer y otros como

la administración prolongada del medicamento (Tabla 1).<sup>(3, 5, 6)</sup>

Tabla 1. Factores predisponentes para las ADRs.

Paciente		Medicamento	
Edad	Recién nacidos y ancianos		
Sexo	Mujeres	Vía de administración	Más común con tópica e intramuscular y menos común por vía intravenosa
Genética	Diferencias en las enzimas metabólicas puede explicar la variabilidad a la respuesta.		
Enfermedad subyacente	Más común en pacientes con enfermedades que disminuyan la habilidad para metabolizar la droga	Duración	Tratamientos prolongados
Reacciones previas a medicamentos	Más común con tópica e intramuscular administración y menos común con administración intravenosa.		

Una manifestación de las ADRs son las estomatitis medicamentosas las cuales se presentan de diversas formas clínicas que pueden o no semejar una enfermedad propia de la cavidad bucal (ejemplo: reacción liquenoide) o mimetizar la manifestación de una enfermedad sistémica (ejemplo: erupciones que semejan a lupus). Para poder llegar al diagnóstico definitivo de alguna de ellas, además de una buena anamnesis, es necesario la correcta descripción de las lesiones, junto con exámenes complementarios, como en este caso el estudio histopatológico.<sup>3,4</sup> El que las úlceras recurrieran en el mismo sitio y estuvieran sobre una base eritematosa concuerda con la literatura existente, que las describe como áreas localizadas de eritema y edema que evolucionan a una ulceración no específica, aunque se encuentran localizadas más frecuentemente en mucosa labial, mientras que

en este paciente se localizaron en encía vestibular mandibular.<sup>7</sup>

Para corroborar el diagnóstico se tomó biopsia, concordando el estudio histopatológico con los criterios que sugieren una erupción fija a medicamentos. Dichos parámetros son: presencia de un infiltrado inflamatorio mixto que consiste de linfocitos, eosinófilos y neutrófilos, frecuentemente combinado con exocitosis hacia el epitelio y cambios vacuolares de la capa basal, faltando únicamente la espongiosis y las células epiteliales necróticas individuales, aspectos mencionados como ocasionales en la literatura.<sup>4,7</sup>

Al tener la seguridad de estar frente a una erupción fija a medicamentos se compaginaron las drogas asociadas a esta entidad (Tabla 2) y aunque existe una gran variedad de drogas implicadas en el desarrollo de úlceras orales, son los antibióticos y las sulfonamidas los principales fármacos relacionados a estas lesiones, por lo que se decidió la eliminación de la hidrocortotiazida, la cual es del grupo de las tiazidas, siendo su estructura química muy similar a las sulfonamidas.<sup>8</sup>

Tabla 2. Medicamentos implicados en las erupciones fijas a medicamentos.

Analgín	Fenoltaleina
Barbitúricos	Salicilatos
Co-trimoxazole	Sulfonamidas
Dapsona	Tetraciclinas
Derivados de fenazona	

## Conclusión

El manejo de las reacciones adversas a medicamentos orales es complejo debido a que no existe un examen específico y el diagnóstico sólo puede basarse en un historial médico meticuloso y examen clínico completo. En los pacientes tratados con varios medicamentos puede ser complicado y habría que distinguir entre una reacción adversa dependiente de la terapéutica medicamentosa y una reacción independiente a ella.

## Referencias bibliográficas

1. Lacoste-Roussillon C, Pouyane P, Haramburu F, Miremont G, Begaud B. Incidence of serious adverse drug reactions in general practice: a prospective study. *Clin Pharmacol Ther* 2001;69:458-462.
2. Edwards IR, Aronson JK. Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *Lancet* 2000;356:1255-1259.
3. Femiano F, Lanza A, Buonaiuto C, Gombos F, Rullo R, Festa V, et al. Oral manifestations of adverse drug reactions: guidelines. *JEADV* 2008;22:681-691.
4. Neville BW, Damm DD, Allen CM and Bouquot JE. Allergies and immunologic disease In: *Oral & Maxillofacial Pathology* 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia, Saunders; 2002. pp.285-312.
5. Babu KS, Belgi G. Management of cutaneous drug reactions. *Curr Allergy Asthma Report* 2002;2:26-33.
6. Vervloet D, Durham S. Adverse reactions to drugs. *BMJ* 1998;316:1511-1514.
7. Scully C, Azul AM, Crighton A, Felix D, Field A, Porter S. Nicorandil can induce severe oral ulceration. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;9:189-193.
8. Ives HE. Fármacos cardiovasculares-renales: Diuréticos en: Katzung BG editor. *Farmacología básica y clínica* 9na ed. México: Manual Moderno; 2004. pp. 241-257.

### *Correspondencia*

**Dra. Sandra López Verdín**  
patologiabucal@live.com.mx

# Carcinoma mucoepidermoide

Mucoepidermoid carcinoma

**Dr. Roberto Hernández Granados**  
Cirujano Maxilofacial UNAM, CU.

**Cinthia Mérida Méndez**  
Alumna de la Facultad de Odontología, UNAM, CU.

**Patricia Guarneros López**  
Pasante de Cirujano Dentista, UAT.

**Dra. Beatriz Aldape-Barrios**  
Profesora de Patología Bucal UNAM, CU.

*Recibido: Abril de 2010.*

*Aceptado para publicación: Mayo 2010*

## Resumen

El carcinoma mucoepidermoide es una neoplasia maligna de origen epitelial, de glándulas salivales, que se produce por proliferación de células secretoras. Representa del 10-15% de todas las neoplasias de glándulas salivales. Es más frecuente en mujeres. Histológicamente presenta células mucosecretoras, intermedias y epidermoides. Se clasifican en 3 grados: alto, intermedio y bajo grado de malignidad. En el de bajo grado de malignidad hay más células mucosecretoras y se presenta como un aumento de volumen menor de 4 cm, en cualquier parte de cavidad bucal donde se localicen glándulas salivales, bien circunscrito, asintomático, con abundantes espacios quísticos mucosos.

**Objetivo:** Presentar un caso en el que el cuadro clínico era sugerente de una lesión reactiva como mucocele, y es el estudio histopatológico el que da el diagnóstico de carcinoma mucoepidermoide.

**Caso:** Paciente masculino de 58 años, con au-

mento de volumen, en la región de la mucosa yugal, en fondo de saco del lado izquierdo, con 2 años de evolución; asintomático, del mismo color de la mucosa adyacente, a la palpación es móvil y blando. El diagnóstico clínico era compatible con un mucocele. Se realiza biopsia excisional y el diagnóstico histopatológico es carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad, que presenta áreas quísticas, con abundantes células mucosecretoras, por lo que se envía al paciente a un centro oncológico para su tratamiento y seguimiento a largo plazo.

**Conclusiones:** Se debe realizar un diagnóstico final integrando los datos clínicos e histológicos, para que se realice un adecuado tratamiento. En este caso, el paciente fue enviado a un centro oncológico y el pronóstico es muy bueno ya que el carcinoma mucoepidermoide era de bajo grado de malignidad.

**Palabras clave:** *Carcinoma mucoepidermoide, diagnóstico histopatológico.*

## Abstract

The mucoepidermoid carcinoma is a malignant epithelial neoplasm of the salivary glands caused by a proliferation of secreting cells. They account for between 10 and 15% of all salivary gland neoplasia and are more common in women. Histologically, they consist of mucous-secreting, intermediate and epidermoid cells. Such carcinomas are classified according to three levels of malignancy: high, intermediate and low. At a low level of malignancy, there are more mucous-secreting cells and the neoplasm appears as an increase in volume measuring up to 4 cm anywhere in the oral cavity where there are salivary glands, a well-circumscribed asymptomatic mass with abundant areas containing mucinous cysts.

**Objective:** To present a case in which clinical symptoms suggested a reactive lesion in the form of a mucocele, and a histopathological study revealed the presence of a mucoepidermoid carcinoma.

**Case:** 58-year-old male with a swelling in the jugal mucosa region in left-hand fornix, developing over 2 years; asymptomatic and the same color as the adjacent mucosa; soft and mobile to the touch. Clinical diagnosis was consistent with a mucocele. An excisional biopsy was performed and the histopathological diagnosis was of a low-grade malignancy mucoepidermoid carcinoma, with cystic areas and abundant mucous-secreting cell. The patient was therefore referred to an oncology clinic for long-term treatment and follow-up.

**Conclusions:** A final diagnosis should be performed, incorporating clinical and histological data in order to ensure appropriate treatment is given. In this case, the patient was referred to an oncology clinic and the prognosis is very good, since the mucoepidermoid carcinoma was of low-grade malignancy.

**Keywords:** *Mucoepidermoid carcinoma, Histopathological diagnosis.*

## Introducción

El carcinoma mucoepidermoide (ICD- 8430/3),<sup>1</sup> se define como una neoplasia maligna epitelial de glándulas salivales que se produce por proliferación de células secretoras. Fue descrito por primera vez por Stewart, Foote y Becker en 1945.<sup>2</sup> Representa aproximadamente 10-15% de todas las neoplasias de glándulas salivales,<sup>3,4</sup> 3-5% de neoplasias de cabeza y cuello,<sup>5,6</sup> 22-30% de neoplasias malignas de glándulas salivares<sup>3,5</sup>. Se observa más frecuente en mujeres, con una relación mujeres/varones de 3:2.<sup>1,3,6</sup> Histopatológicamente presenta células mucosecretoras, células intermedias y células epidermoides.<sup>1,3,6</sup> Se clasifica dependiendo del componente quístico, invasión perineural, necrosis, actividad mitótica y pleomorfismo en 3 grados: bajo, intermedio y alto. En el de bajo grado de malignidad están presentes los tres tipos de células, aunque las células predominantes son las mucosecretoras; en el de alto grado de malignidad, existen islas sólidas de células epidermoides e intermedias, con pleomorfismo y actividad mitótica, y las células mucosecretoras son escasas. En el grado intermedio, las características varían de neoplasias de bajo grado a las de alto grado de

malignidad.

Se presenta en glándulas salivales mayores como la parótida y cuando afecta a las glándulas salivales menores, el paladar es el sitio más comúnmente afectado, observándose con menos frecuencia en otras glándulas salivales como las de la lengua, piso de boca, encía, labios y mucosa yugal.

En glándulas menores se presentan como masas azules o rojo-púrpura, fluctuantes, de superficie lisa que a menudo son confundidas clínicamente con mucoceles.<sup>2</sup> Los de alto grado de malignidad llegan a medir hasta de 4 cm, son masas sólidas, con pocas zonas quísticas, mal delimitadas, con infiltración a tejido adyacente. Los de bajo grado de malignidad son menores de 4 cm, circunscritos, con abundantes espacios quísticos mucosos.

Los diagnósticos diferenciales considerados son: sialometaplasia necrotizante (paladar), mucocele, papiloma invertido o cistadenoma, cistadenocarcinoma, carcinoma epidermoide primario o metastásico y el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado.<sup>6</sup>

El tratamiento depende de la localización, del grado histopatológico y el aspecto clínico. En los que se presentan en glándulas salivales ac-

cesorias, se recomienda la escisión quirúrgica, dejando los márgenes libres de tumor.<sup>1</sup> El pronóstico depende de la etapa clínica, grado histológico y tratamiento.<sup>6,7</sup> La supervivencia a 5 años para el carcinomas mucoepidermoides es de 50% y aumenta hasta 90-100% en los de bajo grado de malignidad; en aquellos de alto grado de malignidad es de 26%, y además existe un 50% de probabilidades de que presenten metástasis.<sup>6</sup>

### Caso clínico

Se explora un paciente masculino de 58 años, clínicamente sano, que refiere un volumen en la zona yugal, en el fondo de saco de lado izquierdo, asintomático, con 2 años de evolución, del mismo color de la mucosa adyacente y de base sésil.

Con el diagnóstico clínico de mucocele, se decide tomar una biopsia excisional, por el tamaño y las características clínicas que orientaban a un proceso reactivo no neoplásico, para corroborar el diagnóstico clínico se realiza el estudio histopatológico.

Lo que se recibe para la descripción macroscópica son dos fragmentos de tejido blando, fijados en formalina al 10%; el fragmento de menor tamaño es de color café oscuro, consistencia firme, de forma y superficie irregular. El fragmento de mayor tamaño es de consistencia blanda, forma y superficie irregular, color blanco, que miden en su conjunto 2.2 x 1.5 x 0.7 cm. Se incluyen en su totalidad para el proceso de laboratorio (Figura 1)

Lo que se observa al microscopio es que el espécimen está formado por múltiples cavidades



Fig. 1. Aspecto macroscópico. Fuente directa.

quísticas revestidas de epitelio escamoso con diferenciación mucosecretora; el estroma es de tejido conectivo fibroso denso bien vascularizado, con hemorragia reciente y antigua (hemosiderina), en la base se observa un nódulo linfoide, músculo estriado, tejido adiposo, áreas eosinófilas homogéneas que corresponden al uso de electrobisturí. (Figura 2).

El diagnóstico histopatológico es de carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad.

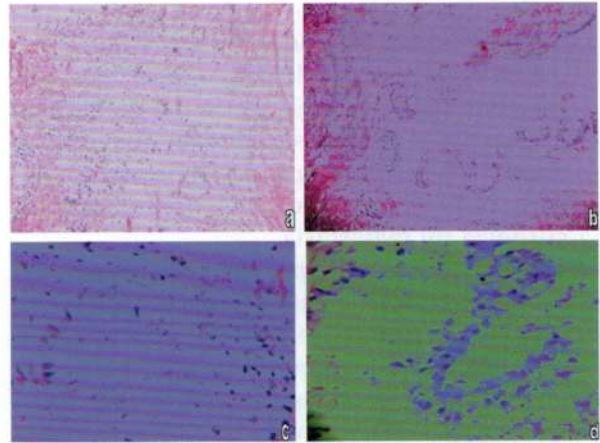


Fig. 2. Corte histológico, tinción H y E. a) y b) Áreas quísticas con células mucosecretoras en un estroma de tejido conectivo bien vascularizado. 10x c) y d) Cavidades quísticas, con células mucosecretoras. 40x. Fuente directa.

Se realiza tinción PAS siendo positivas (+) a las células mucosecretoras. (Figura 3).

Se diagnostica carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad, por lo que se entrega

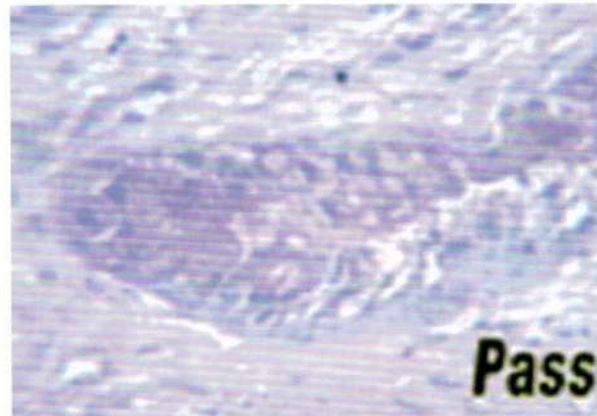


Figura 3.- Células mucosecretoras positivas a la tinción de Pas Schiff. Fuente directa.

la laminilla al cirujano maxilofacial, que se la facilita al paciente para que sea tratado en un centro oncológico. El pronóstico es muy bueno por ser esta neoplasia de glándulas salivales de bajo grado de malignidad.



## Discusión

Los factores etiológicos de esta neoplasia son multifactoriales. El carcinoma mucoepidermoide cuando se presenta en glándulas mayores es circunscrito y móvil, se parece a un adenoma pleomorfo; el dolor y parálisis facial no son características iniciales, pero cuando se presentan corresponden a neoplasias de alto grado de malignidad. El glándulas accesorias menores son bien delimitados de color azul y se parecen más a una lesión reactiva como el mucocele, El tratamiento depende del grado histológico por lo que cuando es de bajo grado de malignidad los cirujanos oncólogos sugieren una cirugía extensa, mas no mutilante, seguimiento a largo plazo y si es necesario un PET para demostrar la ausencia de metástasis.

El pronóstico para este paciente con carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad es bueno ya que tiene una morfodiferenciación a células mucosecretoras, y la presencia de metástasis también es baja, por lo que se da un pronóstico de sobrevida de más del 80% a cinco años.

## Conclusión

El carcinoma mucoepidermoide cuando se presenta en glándulas salivales menores podría confundirse con un mucocele, por lo que el clínico debe realizar una adecuada evaluación de sus pacientes, apegado al método de diagnóstico, haciendo el ejercicio de diferencial para tener varias posibilidades de diagnóstico. Toda lesión que se extirpe debe ser enviada a examen histopatológico, pues algunas lesiones bucales, siendo malignas, como en el caso presentado, muestran un comportamiento benigno.

## Referencias bibliográficas

- 1.- Cardesa A, Slootweg P. Pathology of the Head and Neck. Springer, 2006
- 2.- Ellis GL, Auclair PL, Gnepp DR. Surgical Pathology of the Salivary Glands. Philadelphia, Saunders, 1991.
- 3.- Rapis AD, Givalos N, Gakiopoulou H, Stavrianos SD, Faratzis G, Lagogiannis GA, Katsilieris I, Patsouris E. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands. Review of the literature and clinicopathological análisis of 18 patient. Oral Oncology 2007; 43, 130-136.
- 4.- Meneses A, Mosqueda A, Ruiz LM. Patología Quirúrgica de Cabeza y Cuello. México, Trillas, 2006
- 5.- Copelli C, Bianchi B, Ferrari S, Ferri A, Sesena E. Malignant tumors of intraoral minor salivary glands. Oral Oncology 2008; 44, 658-663.
- 6.- Kokemueller H, Brueggemann N, Swennen Gwen, Eckardt A. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands- clinical review of 42 cases. Oral Oncology, 2005; 41, 3-10.
- 7.- Triantafillidou K, Dimitrakopoulos J, Psomadakis K. Mucoepidermoid carcinoma of minor salivary glands. A clinical study of 16 cases and review of the literature. Oral Oncology Supplement, 2005;1-141.

### Correspondencia

Mtra. Beatriz C. Aldape Barrios

patobu1@hotmail.com, patobu1@servidor.unam.mx ,  
patobu1@patologiabucal.com

# Ionómero de vidrio recargable como restauración definitiva (equia)

A rechargeable glass ionomer for the ultimate restoration (equia)

**Dr. José de Jesús Cedillo Valencia**

Maestro del Postgrado de Prótesis Bucal Fija y Removible.  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

*Recibido: Abril de 2010.*

*Aceptado para publicación: Junio de 2010*

**Dr. Jesús Aarón Lugo Favela**

Maestro de Clínica Integral I de la Licenciatura de Odontología.  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

## Resumen

Las técnicas de restauración dental han ido evolucionando desde colocar metales, hasta realizar obturaciones con resinas de nanorelleno y de baja contracción. El problema que vemos en la actualidad en relación a estas últimas, es que se emplean técnicas de obturación complejas, con muchos factores que debemos de tomar en cuenta para lograr una restauración adecuada, siendo el principal que la restauración sea longeva y que no comprometa la salud del diente. Hoy en día los materiales de obturación son inertes y se necesita de materiales restauradores que no únicamente reemplacen el tejido perdido, sino que además sean bioactivos, es decir, que estén remineralizando las estructuras adyacentes y reactivando su liberación de flúor.

De acuerdo a los principios de la odontología mínima invasiva, los Ionómeros de vidrio han ido resurgiendo como una opción más en la restauración de dientes gracias a su estética, dureza, y alta liberación de fluoruro. Hoy en día se cuenta con un nuevo material de obturación, que viene a revolucionar cualquier técnica existente de restauración en dientes posteriores. En este artículo se describirá una nueva técnica, distinta a las ya conocidas, en la que sólo se utilizará ionómero de vidrio como material de obturación.

**Palabras clave:** *ionómero de vidrio, resina, bioactivo, flúor, restauración, remineralización.*

## Abstract

Restoration techniques have been evolving, whether it be in the placement of metals or the filling of cavities using low shrinkage and nanofill composites. The problem we currently find in the latter two is that they are very complex restoration techniques, given all of the factors that need to be taken into account in order to achieve an adequate restoration, one which is first and foremost long-lasting, and one that does not compromise the health of the tooth. Nowadays, composite materials are inert and, based on our clinical experience, we need materials that not only replace lost tissue, but which are also bioactive; which help us to remineralize the adjacent structures and reactivate the release of fluoride. In accordance with minimally invasive dentistry, and thanks to their esthetic value, resistance and high fluoride release, we have witnessed the resurgence of glass ionomer cements as yet another option for restoration treatment. A new filling material exists that is set to transform the current techniques used in posterior restorations. In this article we will describe a new method that differs from those we are already familiar with, one which uses only glass ionomer cement as the obturation material.

## Introducción

**L**a técnica de obturación EQUIA tiene un beneficio dual, ya que combina la utilización de 2 materiales, el Fuji IX GP EXTRA y el G-COAT PLUS, de los cuales se describirán sus principales características y ventajas, así como la razón de unir los 2 materiales, con el fin de crear una nueva opción de tratamiento para obturar cavidades.

Desde que la técnica del Tratamiento Restaurador Atraumático, del inglés atraumatic restorative treatment (ART),<sup>1</sup> fue iniciado a mediados de 1980 en Tanzania, como parte de un programa de salud bucal de la facultad de Dar es Salaam, Jo Frencken realizó cavidades sólo con instrumentos manuales y obturó con un cemento de policarboxilato.<sup>2</sup> A partir de esa fecha se utilizaron distintos materiales, pero había una disminución significativa en el éxito de las restauraciones, principalmente debido al desgaste, hasta que aparecieron en el mercado los ionómeros de vidrio de alta viscosidad, los cuales presentan mayor resistencia al desgaste que los ionómeros de vidrio convencionales, pues poseen propiedades mecánicas y físicas mejoradas, además de una mayor adhesividad a las estructuras dentarias.<sup>3</sup>

Dentro de estos materiales los que presentan mejores propiedades son el Fuji IX (GC) y Ketac Molar (3M ESPE). Existen 3 generaciones de Fuji IX, el primero fue el Fuji IX GP, teniendo como principal característica la de poderse colocar como obturación permanente, o sustituto de dentina logrando su endurecimiento a los 6 minutos. Después desarrollaron el Fuji IX GP FAST, con las mismas características que el anterior pero su endurecimiento es más rápido, a los 3 minutos 35 segundos. Posteriormente, salió al mercado el Fuji IX GP EXTRA, diferenciándose de los anteriores en que el endurecimiento se presenta a los 2 minutos y medio; tiene además translucencia y un elevado desprendimiento de Flúor, el cual es 6 veces mayor, por su contenido del 10% al 23% de este elemento.<sup>4</sup> Por esta razón su principal ventaja es su alto efecto cariostático<sup>5</sup>, debido a la liberación de flúor y su actividad antibacteriana,<sup>5,6</sup> existiendo una relación directa del fluoruro presente en el Ionómero y la cantidad de flúor<sup>7,8,9</sup> que libera. La habilidad de recarga de iones de flúor es una cualidad muy importante en los ionómeros de vidrio, los cuales permiten aplicar sus reservas recargables

para la continua liberación de flúor<sup>10</sup>. Entre las principales características de los ionómeros de vidrio Fuji IX GP EXTRA (Figura 1) está la unión que presenta a la dentina, gracias a los nanorellenos vítreos que se encuentran en este producto, provocando una precipitación de las sales de fosfato y calcio durante el proceso de intercambio de iones, entre la dentina y el ionómero.<sup>11</sup>



Figura 1. Fuji IX gp extra.

El subsecuente intercambio de iones durante el endurecimiento del ionómero de vidrio y las fibras de colágeno parcialmente desmineralizadas, lleva a la formación de una superficie intermedia entre la dentina intacta y el barrillo dentinario acondicionado,<sup>12</sup> creando una capa similar, a la que encontramos en la capa híbrida de los adhesivos dentinarios.

Estudios anteriores de fuerza adhesión de los ionómeros convencionales, indican que solamente han alcanzado una fuerza de 5 Mpa.<sup>13, 14, 15</sup> Por otro lado, a partir de la aparición de los ionómeros de vidrio de alta viscosidad, se ha observado que pueden alcanzar un rango de 12 a 15 Mpa, aumentando significativamente la fuerza de adhesión.<sup>15</sup>

El segundo componente de este sistema es G-COAT PLUS (Figura 2), que es un material para glasear y sellar las restauraciones de resinas, ionómeros, coronas, veneers y provisionales.<sup>16</sup> Es un sellador con monómeros adhesivos y nanorellenos de formulación única que provee muchos beneficios clínicos. La homogeneidad de los nanorellenos dispersos es un factor esencial para dar resistencia al desgaste y tersura a la superficie, porque penetra e incrementa la dureza del Fuji IX GP EXTRA.<sup>17</sup> Es un sellador versátil, porque tiene excelente adhesión a esmalte, den-

tina, resinas, ionómeros de vidrio y ionómeros de vidrio modificados con resina, por lo cual provee superficies suaves y evita el depósito de mancha, protegiendo los márgenes<sup>18</sup>.



Figura 2. G-Coat plus.

Al sellar los márgenes y penetrar en el ionómero, reduce el riesgo de sensibilidad postoperatoria protegiéndolos del agua y humedad durante el endurecimiento inicial.<sup>19</sup> Otras ventajas que tiene sobre otros selladores, es que es compatible con diferentes tipos de unidades de fotocurado (halógenas, LED y plasma).<sup>16</sup>

A partir de la unión de estos dos materiales, se logró desarrollar esta técnica alternativa a las ya conocidas: EQUIA, (Figura 3) por sus siglas en inglés (Easy, Quick, Unique, Intelligent, Aesthetic), que permite realizar obturaciones de una manera más rápida, segura y fácil, en la que ya no es necesario utilizar adhesivos dentinarios, técnicas y lámparas de fotopolimerizado, técnicas de incrementos,<sup>20</sup> etc., eliminando los principales problemas que tienen las resinas, que son la contracción y tensión por polimerización<sup>21</sup>. Sabemos por la práctica diaria que es muy difícil y de mucha responsabilidad, realizar una verdadera obturación con resina, por todos los factores que debemos de tener en cuenta. Por esta razón el empleo de esta técnica simplificada supera a otras y es comparable en resultados a los obtenidos al hacer obturaciones de resina.

### Ventajas e Indicaciones

Las principales indicaciones de la técnica EQUIA son para restaurar cavidades clase V, I y II sin compromisos de oclusión, reemplazar obtu-



Figura 3. Estuche introductorio de EQUIA.

raciones de resina y amalgama, también para reconstrucción de dientes muy destruidos, en pacientes geriátricos, infantiles, así como personas de alto riesgo de caries y con capacidades especiales.

EQUIA proporciona las siguientes ventajas:

- Estética.
- Autoadhesivo.
- No contracción.
- Condensable.
- No pegajosa.
- Provee fuerza.
- Sellado marginal.
- No se usa la técnica de incrementos.
- Es auto curable en 2 ½ minutos y se protege por 30 segundos.
- Resistente a la micro filtración y decoloración.
- Alto desprendimiento de flúor y recargable.

Los colores disponibles de acuerdo al colorímetro Vita®, son A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3 y C4.

### Reporte de un caso clínico

Se presenta al consultorio paciente femenino de 42 años de edad; el motivo de la consulta era cambiar sus restauraciones, que estaban deficientes y que generaban sensibilidad a la masticación y a los cambios térmicos. Primero se le realizó su estudio de saliva con el CRT Bacteria®, diagnosticándose como paciente de alto riesgo de caries, por lo que se dio inicio al tratamiento cuyo fin es disminuir el riesgo. La mejor indicación para este paciente es realizar sus obturaciones con técnica de EQUIA. El diente a restaurar es el 37, (Figura 4).

Como se observa en la imagen, la obturación estaba desajustada, por lo cual existía recidiva

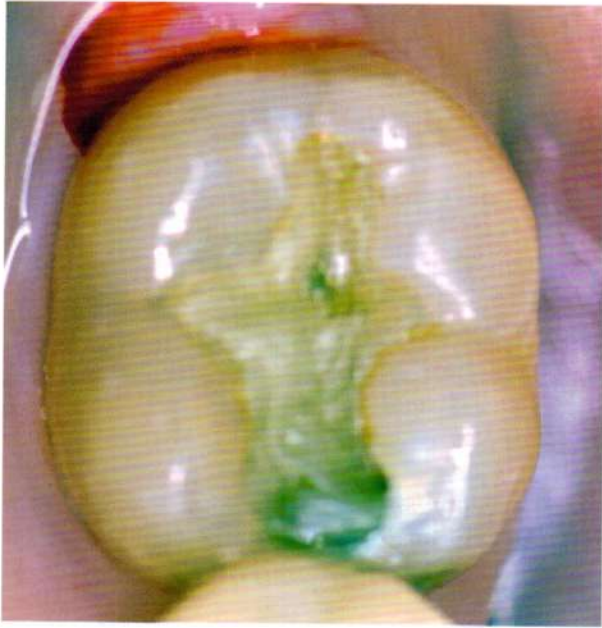


Figura 4. Obturación con resina para reemplazarla.

de caries. Además la paciente relataba sensibilidad a la masticación y a los cambios térmicos. Se procedió a retirar la resina con una fresa número 4 de carburo; al quitarla por completo se colocó el indicador de caries Sable Seek de Ultradent®, con el fin de identificar el tejido desmineralizado (Figura 5).



Figura 5. Tejido desmineralizado.

Después, cuantas veces se pigmentaba la dentina con el indicador de caries, se retiraba todo el tejido desmineralizado, con la misma fresa número 4 de carburo, hasta que se tubo la se-

guridad de contar con un tejido firme y sano. Posteriormente se continuó con el refinamiento de los ángulos cavo superficiales, para retirar los prismas de esmalte sueltos, biselando los márgenes con un cincel Hu Friedy® número CP 11/12. 15-8-8 (Figura 6). Cabe hacer mención que no es necesario hacer retención mecánica de ningún tipo, pudiendo realizar cavidades para técnica de mínima invasión, si así se requiere.



Figura 6. Biselado del margen cavo superficial.

Se aplicó ácido poliacrílico por 10 segundos<sup>22</sup> (GC cavity conditioner)®, usando una esponja o una pequeña torunda de algodón (Figuras 7 y 8).

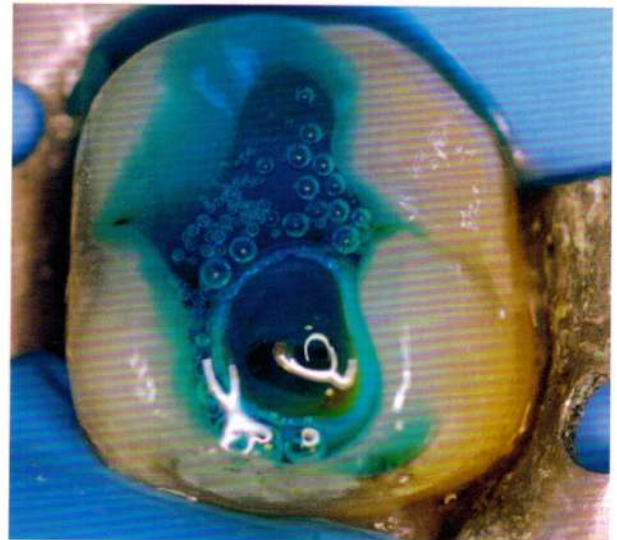


Figura 7. Se coloca el ácido poliacrílico por 10 segundos.



Figura 8. Ácido poliacrílico.

Posteriormente se enjuagó la cavidad con agua destilada, retirando generosamente el excedente de la misma con el aire de la jeringa triple, aunque es más recomendable usar una torunda de algodón con el objetivo de dejar la dentina lo más húmeda posible y así tener mejor adhesión del ionómero de vidrio. No se debe deshidratar, si esto ocurriera se debe de rehumedecer; la cavidad debe observarse glaseada, siendo este el momento en que la preparación cavitaria ya es adecuada para recibir el ionómero. Es recomendable agitar la cápsula del Fuji IX antes de activarla, presionando la parte amarilla de la cápsula sobre la mesa de trabajo, hasta que penetre dentro de la parte gris de la cápsula y se esconda. Luego se coloca en la pistola de metal de activación, presionando el mango una sola vez y en este momento ya está activada. Inmediatamente se retira la cápsula de la pistola y se coloca en el amalgamador, éste se programa por 10 segundos a 4,000 RPM. Una vez terminado el ciclo, se retira del amalgamador y se coloca en la pistola de metal, ya colocada se activa el mango dos veces; y a la tercera activación ya saldrá el material, que se lleva a la cavidad, procurando ir cubriendo de la base de la cavidad hasta el margen. En este momento el operador cuenta con un minuto quince segundos de tiempo de trabajo a una temperatura de 23° C. Es importante recordar que teniendo temperaturas altas en el ambiente se reduce el tiempo de trabajo; si se requiere se puede colocar una matriz, o contornear con un microbrush®, aunque no es necesario. (Figura 9).



Figura 9. Se obtura la cavidad con el Fuji IX GP Extra.

Después de obturar la cavidad, se colocó el GC Fuji G Coat Plus™ y se fotopolimerizó por 20 segundos con una lámpara de QTH a >500mW/cm<sup>2</sup>, sin necesidad de adelgazar el sellador. Se debe de observar el ionómero de vidrio glaseado, de no ser así, se debe reaplicar el G Coat Plus™. (Figura 10).



Figura 10. Restauración con el sellador.

Se deben dejar pasar dos minutos y medio desde el inicio de la mezcla, para terminar el endure-

cimiento; primero se recomienda contornear la restauración con agua en espray, con fresa de diamante ultra fina o con fresa de terminado de 30 hojas número FG 7114. (Figura 11).

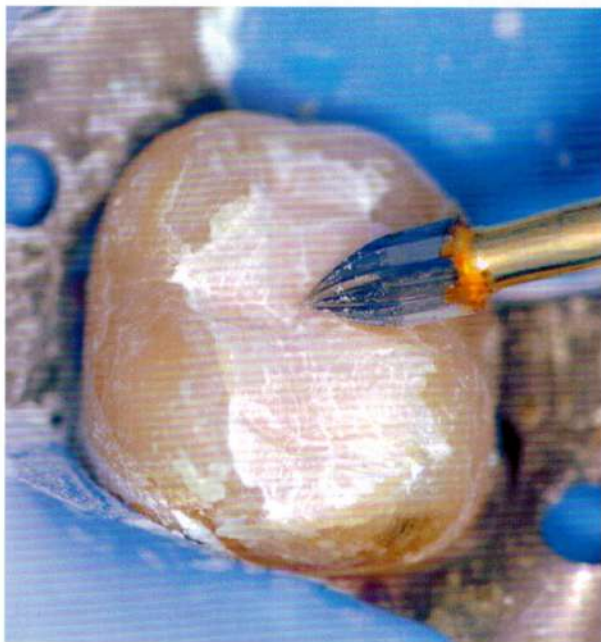


Figura 11. Se contornea la restauración.

Después del primer desgaste de la restauración, se retiró el dique de hule y se colocó papel articular, con el fin de retirar los contactos prematuros con agua en espray, con fresa de diamante ultra fina o con fresa de terminado de 12 hojas FG 7108, para que la restauración tenga una tersura y pulido final. (Figura 12).

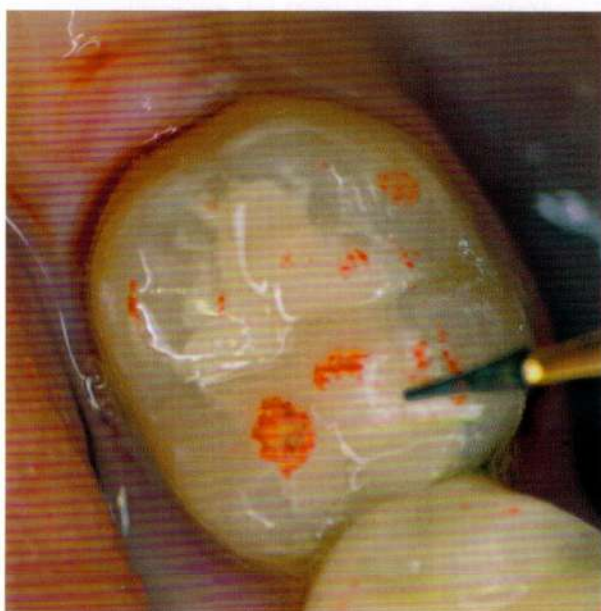


Figura 12. Retirando los contactos prematuros.

Después de retirar los contactos prematuros y cuando la paciente sentía ya la restauración confortable, se retiró el material de obturación desgastado con agua en espray de la jeringa triple, se secó gentilmente con aire libre de aceite. Se dispensaron dos gotas de GC Fuji G Coat Plus™ en un godete de plástico e inmediatamente con un microbrush®, se colocó el sellador en toda la restauración, aislándose con rollos de algodón; se recomienda no secar con aire y fotopolimerizar por 20 segundos con una lámpara de QTH a  $>500\text{mW}/\text{cm}^2$  (Figura 13).



Figura 13. Se coloca el GC Fuji G Coat Plus™.

Si antes de fotopolimerizar se contamina con agua, sangre o saliva, se lava, se seca y se vuelve a colocar el sellador. Se recomendó a la paciente no masticar o ejercer presión en la restauración hasta después de 1 hora. Finalmente en la Figura 14 se presenta la restauración terminada.



Figura 14. Restauración terminada.

## Discusión

De acuerdo a las conclusiones de las más recientes investigaciones y trabajos clínicos, los Ionómeros de Vidrio han ido resurgiendo en la operatoria dental como el material inteligente de grandes cualidades. Las ventajas, que ya han sido descritas anteriormente en este trabajo, más las nuevas características que tiene el Fuji IX GP EXTRA, como son el tiempo de endurecimiento, la resistencia a la compresión, la translucencia y el elevado desprendimiento de flúor, aunado a las propiedades que tiene el G-COAT Plus como un sellador con tecnología de nanorrelleno, que incrementa la dureza, el pulido y brillo final, así como el sellado marginal, hacen que EQUIA deba ser considerada como una muy buena alternativa de restauración definitiva posterior, especialmente en los pacientes con alto riesgo de caries.<sup>7-14</sup> En base a la experiencia de los autores, las restauraciones con resinas logran mejores resultados estéticos que EQUIA, sin embargo esta es una técnica práctica, sencilla y de constante liberación de flúor, convirtiéndola en una restauración bioactiva y de acuerdo a los conceptos de Odontología Mínima Invasiva, en una restauración de elección. Conforme el clínico gane en experiencia, al realizar más restauraciones con esta técnica logrará mejorarla, al colocar los colores adecuados y lograr que las obturaciones tengan mejor estética.

## Conclusiones

EQUIA es una técnica con un futuro prometedor en el campo de la operatoria dental, en la que se combina el empleo de un ionómero de vidrio con un sellador de nanorrelleno. Combinando las propiedades de ambos materiales, como son la translucidez, resistencia a la compresión, rapidez en el endurecimiento y principalmente liberación constante de flúor del ionómero de vidrio, con el excelente sellado marginal, dureza y pulido y brillo finales hacen de esta técnica una opción excelente para los pacientes con alto riesgo de caries.

## Referencias bibliográficas

1. Frencken JE, Pilot T, Songpaisan Y, Phantumvanit P. Atraumatic Restorative Treatment (ART): rationale, technique, and development. *J Public Health Dent.* 1996; 56(3 Spec No): 135-40.
2. Frencken JE, Holmgren C. Atraumatic Restorative Treatment

- for dental caries. Nijmegen, STI book b. v., 1999.
3. Navarro MFL, Pascotto RC. Cimentos de Ionómero de Vidrio. São Paulo, Artes Médicas, 1998.
4. Annette Wiegand, Wolfgang Buchalla, Thomas Attin: Review on fluoride-releasing restorative materials-Fluoride release and uptake characteristics, antibacterial activity and influence on caries formation. *Academy of Dental Materials* 2007; 23 (3): 343-362.
5. Dunne SM, Goolnik JS, Millar BJ: Caries inhibition by a resin modified and conventional glass ionomer cement in vitro. *Journal of Dentistry* 1996, 24(1-2):91-94.
6. Featherstone JDB: Prevention and reversal of dental caries: role of low level fluoride. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999, 27:31-40.
7. Forsten F: Fluoride release and uptake by glass-ionomers. *Scand J Dent Res* 1991, 99:241-245.
8. Francci C, Deaton TG, Arnold RR, Swift EJ, Perdigao J, Bewden JW, et al.: Fluoride release from restorative materials and its effect on dentin demineralization. *J Dent Res* 1999, 78:1647-54.
9. Perrin C, Persin M, Sarrazin J: A comparison of fluoride release from four glass ionomer cements. *Quintessence Int* 1999, 25(9):603-8.
10. Hatibovic-Kofman S, Koch G: Fluoride uptake and release from a glass-ionomer. *Swed Dent J* 1991, 15:253-258.
11. Sennou HE, Lebugle AA, Grégoire GL. X-ray photoelectron spectroscopy study of the dentin-glass ionomer cement interface. *Dent Mater* 1999;15:229:37.
12. Hewlett ER, Caputo AA, Wrobel DC. Glass ionomer bond strength and treatment of dentin with polyacrylic acid. *J Prosthet Dent* 1991;66:767:72.
13. Burke F, Lynch E. Chemomechanical caries removal. The effect of chemomechanical caries removal on the bond strength of glass polyalkenoate cement to dentine. *Journal of Dentistry* 1994;22:283:91.
14. Smith DC, Ruse DN, Zuccolin D. Some characteristics of glass ionomer cement lining materials. *J Can Dent Assoc* 1988;54:903:8.
15. Van Noort R, Noroozi S, Howard IC, Cardew G. A critique of bond strength measurements. *Journal of Dentistry* 1989;17:61:67.
16. Gordon J. Christensen: Glazing Resins: are they important and how do they differ? *Clinicians Report* 2008;1:1-2.
17. K. Kato, H. Yarimizu, H. Nakaseko and T. Sakuma: Influence of coating materials on conventional glass-ionomer cement. Abstract 487 - IADR 2008, Toronto Canada.
18. T. Koch, B. Zimmerli, S. Flury and A. Lussi: The performance of composite finishing with different surface sealants. Abstract 307 - EADR 2009, München, Germany.
19. K. Kato, T. Noguchi, H. Nakaseko, S. Akahane: The influence of coating for the maturation of glass-ionomer cement. Abstract 2076 - IADR 2008, Toronto, Canada.
20. García Barbero J. Problemas de las resinas compuestas. *Patología y Terapéutica Dental de J. García Barbero.* Madrid, España, Ed. Síntesis. p: 436-49. 1997.
21. Feilzer AJ, De Gee AJ, Davidson CL. Setting stress in composite resin in relation to configuration to restoration. *J Dent Res* 1987; 66 (11):1636-9.
22. Satoshi Inoue, Bart Van Meerbeek, Yasuhiko Abe, Yasuhiro Yoshida, Paul Lambrechts, Guido Vanherle, Hidehiko Sano: Effect of remaining dentin thickness and the use of conditioner on micro-tensile bond strength of a glass-ionomer adhesive. *Academy of Dental Materials* 2001;17 (5): 445-455.

### Correspondencia

Dr. José de Jesús Cedillo Valencia  
Coyoacán #2790  
Col. Margaritas  
Ciudad Juárez, Chihuahua. C.P. 32300  
drcedillo@prodigy.net.mx



# Medicina bucal

## Ejercicio de autoevaluación

### Oral Medicine. Self-assessment exercise

**Dra. Laura María Díaz Guzmán**

Jefe del Departamento de Diagnóstico y Medicina Bucal  
Universidad De La Salle Bajío.

**Dr. Enrique Armando Lee Gómez**

Profesor del Departamento de Diagnóstico y Medicina Bucal  
Universidad De La Salle Bajío.

**Conteste las siguientes preguntas relacionadas con el caso clínico presentado. Elija solo una respuesta.**

**P**aciente de sexo femenino de 45 años que acude a la consulta dental por dolor en un molar mandibular izquierdo, desde hace 5 días. Ha tomado desde entonces acetaminofén para control del dolor, sin buenos resultados. También se queja de dolor intenso en ciertas áreas del paladar desde hace 6 días.

Entre los Antecedentes Personales Patológicos se destaca el hecho de que la paciente presenta hipertensión arterial desde los 38 años, bajo tratamiento con captopril. Refiere que los primeros años, a partir de la detección de esta enfermedad, no tomaba ningún medicamento. Posteriormente, a los 43 años, sufrió un accidente cerebrovascular (trombosis), teniendo como secuelas hace limitación del movimiento de las extremidades derechas. Desde entonces está bajo terapia anticoagulante (acenocumarol) y sigue de manera estricta el uso del antihipertensivo.

Los signos vitales son PA 145/90 y frecuentemente el médico le solicita pruebas para monitorear la efectividad de la terapia anticoagulante. También indica que los niveles de colesterol y triglicéridos que eran muy elevados en la época del accidente cerebrovascular son normales desde hace 3 años.

A la exploración física se identifica edema de los tejidos blandos, eritema del fondo de saco anexa al diente 36; este diente tiene una corona muy antigua, desajustada. Los ganglios linfáticos regionales son palpables, desplazables y dolorosos.

Una radiografía panorámica muestra una severa destrucción por caries del diente 36, hasta producir una perforación a nivel de la furca del molar.

Los tejidos blandos de la hemicara izquierda presentan edema; el fondo de saco de la mucosa bucal adyacente está eritematoso. El paladar duro muestra múltiples lesiones ulceradas pequeñas, de 1 milímetro de diámetro. La paciente refiere que muy frecuentemente presenta "fogazos" en los labios.



### Cuestionario

1. ¿A qué grupo farmacológico pertenece el medicamento antihipertensivo que recibe el paciente (captopril)?
  - a. Betabloqueadores adrenérgicos.
  - b. Inhibidores de la ECA (Enzima Convertidora de Angiotensina).
  - c. Bloqueadores de los canales de calcio.
  - d. Diurético.
2. ¿Cuál es uno de los riesgos en el manejo odontológico de esta paciente?
  - a. Hemorragia.
  - b. Un cuadro severo de Hipoglicemia.
  - c. Infarto al miocardio.
  - d. Endocarditis infecciosa.
3. ¿Cuál de los siguientes problemas no es considerado un riesgo en el manejo odontológico de esta paciente en particular?
  - a. Accidente cerebrovascular.
  - b. Crisis hipertensiva.
  - c. Interacciones medicamentosas entre los anestésicos locales y el antihipertensivo.
  - d. Hemorragia.

4. ¿Qué prueba de laboratorio es la que el médico solicita a los pacientes que están bajo terapia anticoagulante?
- Hemoglobina glucosilada (A1C)
  - Biometría hemática.
  - Cuenta de plaquetas.
  - INR (Radio Internacional Normalizado).
5. ¿Qué medicamentos deben evitarse en los pacientes que están bajo terapia anticoagulante?
- Acido acetil salicílico y antiinflamatorios no esteroideos.
  - Penicilina.
  - Anestésicos locales con vasoconstrictores adrenérgicos.
  - Clindamicina.
6. Para realizar la extracción del diente 36 ¿qué resultados de laboratorio esperaría usted para poder hacer el procedimiento de manera segura?
- 18 segundos de Tiempo de protrombina.
  - Un INR menor a 2.
  - INR de 3.
  - INR igual a 1.
7. ¿Qué debe hacerse si el resultado de laboratorio es mayor a lo esperado?
- 3 días antes pedir al paciente que deje de consumir el medicamento anticoagulante.
  - Pedir al paciente que suspenda el fármaco y 5 días después solicitar un nuevo INR, esperando que para entonces está dentro de los valores deseados.
  - Pedir al médico ajustar la dosis y dos días después solicitar un nuevo INR. Si el resultado es el esperado hacer la extracción ese mismo día y si no es así, esperar un día más, verificar con una nueva prueba a que los resultados estén en los valores deseados para extraer el diente.
  - Prescribir heparina.
8. ¿Cuál es el diagnóstico de las lesiones presentes en el paladar duro?
- Ulceras aftosas.
  - Herpes zoster.
  - Herpangina.
  - Herpes intraoral.
9. ¿Cuál debe ser la conducta a seguir en este caso en particular?
- Prescribir tratamiento paliativo.
  - Prescribir antivirales.
  - Prescribir enjuagues con bicarbonato de sodio.
  - Prescribir esteroides tópicos.
10. ¿Qué medidas preventivas pueden recomendarse a la paciente para evitar recidivas de

#### las lesiones intraorales o bucales?

- Enjuagues con Clorhexidina cada 3 semanas.
- No existen este tipo de recomendaciones.
- Evitar asolearse.
- Emplear esteroides tópicos al menos un día, cada 3 semanas.

#### Respuestas

- La respuesta es b. Los inhibidores de la ECA (Enzima Convertidora de Angiotensina) son medicamentos entre los que destacan captopril y enalapril, entre otros. Su efecto antihipertensivo deriva de inhibir a una enzima que induce la producción de angiotensina, sustancia vasoconstrictora por ella misma y que además conduce a la liberación de aldosterona. Esta hormona produce retención de sodio, de agua y por lo tanto incrementa el volumen sanguíneo, favoreciendo la hipertensión.
- La respuesta es a. Este paciente, cuando sufrió su accidente cerebrovascular tenía la presión arterial fuera de control. Ahora presenta unas cifras consideradas como ligeramente por arriba de lo normal, por lo que no se considera que esté en riesgo de sufrir un infarto al miocardio. Tampoco recibe medicamentos antidiabéticos, por lo tanto no está expuesto a hipoglicemia. Tampoco porta una prótesis valvular, ni tiene defectos cardíacos congénitos que lo expongan a endocarditis infecciosa. En cambio recibe acenocumarol, fármaco anticoagulante, cuyo uso pone a los pacientes en riesgo de hemorragia.
- La respuesta es c. Este paciente puede recibir sin riesgo cualquier anestésico local pues emplea un medicamento que no es betabloqueador.
- La respuesta es d. Los pacientes bajo terapia anticoagulante deben ser monitoreados frecuentemente por el médico a través del INR (Radio Normalizado Internacional), que corresponde a un ajuste al tiempo de protrombina. La terapia anticoagulante podría poner a los pacientes en riesgo de hemorragia debido a las variaciones que pueden presentarse en el metabolismo del medicamento. En ocasiones el paciente podría estar excesivamente anticoagulado y en otras, a la misma dosis, presentar un fenómeno contrario (disminución), exponiendo al paciente a trombosis y embolia.
- La respuesta es a. La aspirina y los AINES son

medicamentos que tienen como efecto secundario antiagregación plaquetaria, por lo que un paciente anticoagulado que reciba además este tipo de medicamentos podría mostrar fuerte tendencia a la hemorragia, al tener tanto la hemostasia primaria como secundaria alteradas.

6. La respuesta es b. Para la terapia anticoagulante se emplea el INR, que ajusta el Tiempo de protrombina a la sensibilidad de los reactivos empleados para esta prueba. Para llevar a cabo extracciones únicas con seguridad lo ideal es tener dicha prueba con valores menores a 2.
7. La respuesta es c. Cuando un paciente muestra cifras de INR mayores a las deseadas debe solicitarse al médico reduzca la dosis. Generalmente los valores deseados se obtienen entre 48 a 72 horas (2 a tres días). Debe llevarse a cabo el procedimiento inmediatamente porque no debe ponerse en riesgo al paciente de sufrir trombosis y embolia al someterlo a dosis subóptimas de medicamentos anticoagulantes.
8. La respuesta es d. Las úlceras que presenta la paciente corresponden a lesiones herpéticas secundarias intraorales, que suelen presentarse en mucosa bucal queratinizada (paladar y encía insertada) y son producidas por el virus herpes simple Tipo 1. Las úlceras aftosas, por el contrario, lo hacen en mucosa móvil, no queratinizada, en tanto que las lesiones por herpangina, que también son úlceras, se presentan exclusivamente en la orofaringe, úvula y paladar blando. Herpes zoster por su parte se caracteriza por lesiones ulceradas que siguen el trayecto de una o varias ramas del trigémino, sin cruzar la línea media.
9. La respuesta es a. Para este caso en particular, en que ya han transcurrido varios días, el tratamiento indicado es la prescripción de medicamentos locales paliativos, que contribuyan a disminuir el dolor. En esto se incluye el uso de enjuagues con geles de aluminio, anestésicos tópicos, geles de Clorhexidina, entre otros. No es recomendable el uso de antivirales porque ya el virus no se encuentra en la mucosa, una vez rotas las vesículas que anteceden a las úlceras. Por otro lado la paciente es competente inmunológicamente hablando y las lesiones van a curar entre 10 y 14 días. Ante lesiones ulceradas de la mucosa bucal debe establecerse muy bien el diagnóstico porque el uso equivocado de corticosteroides, aún tópicos, puede limitar la acción de la respuesta inmu-

ne y favorecer la infección.

10. La respuesta es c. Las radiaciones solares favorecen las infecciones herpéticas intraorales y labiales, por lo que el evitar la exposición al sol mantiene a los pacientes libres de lesiones herpéticas. Es muy común también que en enfermedades infecciosas de cualquier tipo, que se acompañen de fiebre, se presenten lesiones herpéticas por lo que el fomento de una vida sana evita su aparición.

## Referencias bibliográficas

1. Castellanos JL, Díaz-Guzmán LM y Gay O. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2ª Ed. México, El Manual Moderno. 2002.
2. Herman WW, Konzelman JL and Prisant LM. New national guidelines on hypertension. A summary for dentistry. JADA 2004;135:576-584.
3. Díaz-Guzmán, L. y Castellanos, J.L.: Trastornos de la hemostasia inducidos por el empleo de medicamentos. Revista Medicina Oral. 1999;4:552-63.
4. Díaz-Guzmán, L y Castellanos, J.L. Radio Internacional Normalizado (RIN). Manejo dental de pacientes que reciben anticoagulantes orales. Rev. ADM 1998;55:242-6.
5. Díaz-Guzmán L. Importancia del Radio Internacional Normalizado (INR) en la toma de decisiones periodontales del paciente bajo terapia anticoagulante. Organó informativo. Asociación Mexicana de Periodontología. 2002;1 (2):2-3.
6. Díaz-Guzmán L, Castellanos JL y Gay O Series en Medicina Bucal I. Selección de los anestésicos locales adecuados para los pacientes hipertensos. REV ADM 2003;60:76-8
7. Díaz-Guzmán L, Castellanos JL y Gay O Series en Medicina Bucal IX. Pruebas de laboratorio en trastornos de la hemostasia. REV ADM 2004;61:155-8.
8. Castellanos JL and Díaz-Guzmán LM. Lesions of the oral mucosa: an epidemiological study of 23785 Mexican patients. Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol and Endod. 2008;105:79-85.
9. Sapp JP, Eversole LR and Wysocki GP. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2ª Ed. Madrid. Elsevier-Mosby 2005.10. Regezi, J.A. y Sciubba, J.: Patología Bucal. Correlaciones clinicopatológicas. 3a Ed. México, Interamericana-Mc Graw-Hill, 2000.

### Correspondencia

**Dra. Laura María Díaz Guzmán**  
Facultad de Odontología  
Universidad De La Salle Bajío.  
Avenida Universidad 625.  
Lomas del Campestre  
León, Gto. CP  
diazlaura@hotmail.com

**Dr. Enrique Armando Lee Gómez.**  
Facultad de Odontología  
Universidad De La Salle Bajío.  
Avenida Universidad 625.  
Lomas del Campestre  
León, Gto. CP  
armandoleegomez@yahoo.com.mx

# Informe final de la Dra. Liliana Acuña, Presidente del Consejo Nacional ADM 2008-2010

*Cuando te comprometes profundamente con lo que estás haciendo, cuando tus acciones son gratas para ti y al mismo tiempo útil para otros, cuando no te cansas de buscar la dulce satisfacción de tu vida y tu trabajo, estás haciendo aquello para lo que naciste.*

Gary Zukov

**E**l camino inició el 21 de mayo de 2008, en la Reunión Dental de Provincia de Tampico. Como presidente de Consejo Nacional de la Asociación Dental Mexicana, órgano de gobierno, asesor de los colegios, culminé mi tiempo. Todo lo que empieza termina. Dedicamos con un gran placer dos años de nuestra vida, con el único fin de colaborar en la dignificación y engrandecimiento de nuestra profesión y de nuestra querida Asociación Dental Mexicana. Este trabajo no hubiera sido posible cumplir en todas las metas sin el apoyo de mi mesa directiva, a la cual siempre estaré eternamente agradecida. Gracias a la Dra. Alma Gracia Godínez Morales, Secretaria de Actas, a la Dra. Alma A. Ortiz Polanco como Secretaria de Acuerdos, a la Dra. Elsa Treviño Sánchez, Coordinadora General, a la Dra. Patricia Guadalupe López Oliva, en Difusión y Logística, incansable en su tarea electrónica, para estar en constante contacto con todos los presidentes de los 120 colegios federados. Gracias también a las comisiones representadas por la Dra. Mónica Suárez Ledezma; de manera particular al Dr. Saúl Gutiérrez Contreras y al Dr. Oscar Rodríguez Villarreal, quienes me apoyaron enormemente con su cariño y sus consejos. Muchísimas gracias queridos amigos. Un agradecimiento también especial al Dr. Sigifredo Inzunza, quien llevó las finanzas de Consejo

Nacional transparentes, sanas y prósperas. Con satisfacción culminó diciendo "misión cumplida" Trabajamos "hombro a hombro" con el Dr. Víctor Guerrero, hombre que entregó todo su tiempo y energía a ADM, y durante un semestre con el Dr. Jaime Edelson Tishman. Con ellos coincidí en mi quehacer dentro de Consejo Nacional. Agradezco de sobremanera las atenciones y respeto.

De los presidentes y comités directivos de los Colegios Federados recibimos durante estos dos años grandes muestras de apoyo, cariño e interés en toda la reorganización de Consejo Nacional. Guardo tantos gratos momentos de cada uno de ustedes, gracias, muchas gracias por todas sus atenciones

Logramos aportar "un granito de arena", apoyada, muy apoyada por grandes amigos, hermanos de profesión. Esto es lo que nos une en ADM, el amor, la amistad, el poder servir y amar.

Nuestro programa de trabajo se fincó en un eslogan: "Por una A.D.M. fuerte y unida", tomando como base los objetivos de A.D.M. su estatuto, reglamentos y el Reglamento Interno de Consejo Nacional.

Dado que Consejo Nacional es el órgano de Gobierno de A.D.M., que se encarga de la vinculación de los Colegios Federados, las actividades realizadas estos dos años fueron las siguientes:



Consejo Nacional 2008-2010.



Dr. Oscar Rodríguez Villarreal, Dr. Saúl Gutiérrez Contreras, Dr. Jaime Edelson Tishman y Dra. Lilliana Acuña Cepeda.



Dr. Víctor Manuel Guerrero Reynoso y Dra. Lilliana Acuña Cepeda.



Reunión Regional Noreste 2008.

## I. Colegios Federados

1. *Asistencia.* Tuvimos presencia física, telefónica y vía internet en 19 reuniones regionales, presidimos 4 asambleas de Consejo Nacional y asistimos a 4 Asambleas Generales Ordinarias y una Extraordinaria.
2. *Evaluación de Colegios.* Se efectuaron dos evaluaciones gremiales, dando por resultado dos premiaciones. Esta labor fue coordinada por el Dr. Carlos Peña Avilés, representando a Comité Ejecutivo y el Dr. Sigifredo Inzunza Inzunza, representando Consejo Nacional.
3. *Registro en Profesiones.* Apoyamos a los Colegios que aun no tenían registro en Profesiones a obtenerlo. Gran número de colegios cumplieran con este importante requisito.
4. *Socios.* Quisimos destacar y reconocer la importancia y el servicio a nuestros socios.
  - **Reconocimientos.** Para este fin, se instituyó el Reconocimiento al Mérito Odontológico A.D.M. "Dr. Fernando Campuzano Zambraño", máxima presea que otorga el Consejo

Nacional.

- **Manual del Odontólogo.** Manual operativo, útil, de consulta. Contiene la normatividad para el ejercicio profesional y temas de interés para la práctica general, elaborado por los Dres. Mónica Suárez Ledezma y Saúl Gutiérrez Contreras.
- **Calcomanías.** Se entregaron calcomanías en 2009 y 2010 a todos los socios para que sus pacientes estén enterados que sus Odontólogos están afiliados a ADM.
- **Rifas.** En conjunto con Comité Ejecutivo se rifaron unidades dentales y lap tops, entre los socios que hicieron el pago puntual de la cuota anual.
- 5. **Grupo Estudiantil.** El Objetivo principal fue promover la participación de los estudiantes de pregrado y postgrado de todas las universidades del país, por ende proponer mecanismos de afiliación de estudiantes de Odontología a la A.D.M. Federación a través de los Colegios Federados. Se propuso a Comité Ejecutivo activar este Grupo Estudiantil,



Lily Villa Acuña, Dra. Lilitiana Acuña Cepeda, Dra. Laura Díaz Guzmán y Dr. Rolando Peniche.



Asesores del Consejo Nacional.

- promoviendo entre todos los colegios, con el apoyo del Dr. Luis Aneyba.
- 6. Colegios de nueva Afiliación. Apoyamos la afiliación de tres nuevos colegios a A.D.M. Presentamos expedientes completos de dichos Colegios en la asamblea de Consejo Nacional: Colegio Michoacano de Odontólogos A.C., Colegio Dental de Cancún A.C. y Colegio Odontológico de Apaseo el Alto A.C.

## II. Posicionamiento ADM

Con la finalidad de promover el posicionamiento de nuestra asociación en la comunidad se llevó a cabo lo siguiente: a) *Entrevistas*: (Dra. Diane Pérez en TELEVISA) b) *Medios*. Se invitó a los presidentes a buscar posicionamiento en su localidad con entrevistas en medios de comunicación, radio, prensa, revistas. c) *Spots*. Se entregaron a los colegios 4 spots grabados para el radio, en discos compactos, con temas de Salud Bucal y de Certificación, así como invitando los odontólogos a pertenecer a la Asociación Dental Mexicana. d) El Dr. Oscar Rodríguez elaboró para la página Web de ADM, con el apoyo de varios socios, *artículos* dirigidos al público general. e) *Facebook*. Se promovió nuestra profesión en este medio de comunicación. f) Se invitó a los presidentes a festejar en grande el "9 de febrero, *Día del Dentista*", con conferencias para los odontólogos y foros para la sociedad en general. g) Logramos el contacto del Grupo LALA, productora y comercializadora lechera Lagunera, para el desarrollo de un

*programa de carácter social*, ya que siendo una empresa promotora de cambios sociales trabaja a favor de la educación, la cultura y la salud. El Dr. Edelson está a cargo ahora en el desarrollo del proyecto. h) *Pins*. Se entregaron Pins con el logotipo de ADM a todos los Presidentes de los Colegios Federados, así como a los integrantes de comités directivos de estos Colegios, a todos los integrantes de Comité Ejecutivo y a la Mesa directiva de Consejo Nacional.

## III. Reglamentos

Con el apoyo del Dr. Bernardino Mena Brito, Dra. Laura Ma. Díaz Guzmán, Dr. Gilberto Sarabia, Dr. Saúl Gutiérrez Contreras y el Lic. Juan Armando Hernández se elaboraron:

**Estatuto ADM.** Trabajamos en la estructuración del Estatuto de ADM (Aprobado en Asamblea Ordinaria de Noviembre de 2008), habiendo asistido a las juntas de trabajo convocadas por Comité Ejecutivo.

**Reglamento de Educación Continua.** Participé en su elaboración; agradezco el apoyo otorgado por mi hermana la M.C. Mirtea Acuña Cepeda.

**Reglamento Interno Consejo Nacional.** Con el apoyo del Dr. Carlos Peña Avilés y Dr. Jorge Villarreal Rodríguez se elaboró, siendo aprobado en Asamblea Ordinaria de octubre de 2009.

**Reglamento del Reconocimiento al Merito Odontológico A.D.M.** "Dr. Fernando Campuzano Zambrano." Agradezco infinitamente al Dr. Saúl Gutiérrez Contreras quien realizó y redactó las bases para este reglamento.

**Protocolo de las Reuniones Dentales de Provincia**



Entrega de la Medalla al Mérito Odontológico "Dr. Fernando Campuzano" 2009.



Entrega de la Medalla al Mérito Odontológico "Dr. Fernando Campuzano" 2010.

"Dr. Jaime Ávila Soto" (Aprobado en la Asamblea del 26 de mayo pasado).

#### IV. Otras actividades

- 1.- Atendimos la Pagina WEB de A.D.M., enviando toda la información competente a consejo nacional.
- 2.- Oficinas. Se reorganizo la oficina de Consejo Nacional en el tercer piso del edificio de ADM, colocando la mayoría de las fotografías de los Ex presidentes de Consejo.
- 3.- Consejo de Certificación. Consciente del importante tarea que efectúa la Dra. Laura María Díaz Guzmán presidente del Consejo de Certificación, estuvimos siempre al pendiente de todos los trabajos para apoyar en la difusión de la certificación entre los socios, informando a todos los Colegios Federados de los lineamientos y sus cambios.

#### V. Reuniones Regionales

Asistimos a 19 Reuniones Regionales. Los temas que se abordaron fueron los siguientes:

- 1.- Trabajar por una A.D.M. fuerte y unida.
- 2.- Manual de Presidentes.
- 3.- Difusión.
- 4.- Grupo estudiantil.
- 5.- Conocimiento de Consejo Nacional.

#### VI. Reuniones Dentales de Provincia

Las Reuniones Dentales de Provincia "Dr. Jaime Ávila Soto." son la "Fiesta Nacional" de Conse-

jo Nacional y de los 120 Colegios de Cirujanos Dentistas que conforman ADM, por lo que apoyamos, asesoramos y asistimos a estos eventos, determinando con anticipación la sede de las siguientes reuniones, coordinando la organización y operación de estas a través del comité organizador

- LVIII Reunión Dental de Provincia Dr. Jaime Ávila Soto, del 22 al 24 de mayo del 2008, organizada por Colegio Dental Tamaulipeco A.C.
- LIX Reunión Dental de Provincia Dr. Jaime Ávila Soto, del 6 al 8 de agosto de 2009. Organizada por la Asociación Dental de León, A.C.
- LX Reunión Dental de Provincia Dr. Jaime Ávila Soto, del 27 al 29 de mayo del 2010. Organizada por el Colegio odontológico de Durango A.C.

En la ciudad de Loen, Gto, el 5 de agosto de 2008, se otorgó la sede para la LXI Reunión Dental de Provincia 2011. Las organizaciones Odontológicas del estado de Chiapas, conformado por Colegio de C.D. de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas A.C., Asociación Dental de San Cristóbal de las Casas A.C. Asociación Dental de C.D. de Comitán A.C. Presidentes: Dr. Filiberto Darío Pérez Díaz, Dr. José Luis Vargas Ovalle, Dr. Roberto Gómez Aranda, quedando como presidente de comité organizador el Dr. José María Brindis Burguete.

En la ciudad de Durango, Dgo, el día 26 de mayo se otorgó la sede para la LXII Reunión Dental de Provincia 2012, al Colegio de Cirujanos Dentistas de San Miguel Allende A.C. presidente: Dr. Oscar Hilario Mendoza.

## Agradecimientos

Fue para mí un gran honor fungir como Presidente de Consejo Nacional de la Asociación Dental Mexicana, Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas. Esta responsabilidad fue compartida. Gracias a mi mesa directiva, así como muchas personas que tuvieron que ver con la realización de este compromiso, cuento con grandes amigos.

Agradezco muchísimo el esfuerzo de todos ustedes, ¡cuántas personas tuvieron que trabajar en la reuniones regionales! No solo los colegios organizadores, sus presidentes, y sus comités directivos; en todas ellas nos atendieron de maravilla, entregando lo mejor de sí, trabajamos y también nos divertimos, conocimos ciudades hermosas. Estas reuniones no hubieran podido realizarse sin la organización detallada de la Dra. Cecilia Melchor Soto y de la Dra. Dora Olivia Gastelum C.

Fue un arduo trabajo el de todo el Comité Ejecutivo para el cumplimiento de las Asambleas y Reuniones Dentales de Provincia. Con meses de anticipación, coordinados por sus presidentes Dr. Víctor Guerrero Reynoso y Dr. Jaime Edelson Tishman, así como todo el personal de las oficinas de ADM, que estuvieron dando toda su alegría y entusiasmo para la realización de las tareas.

Gracias a la Lic. Ana Lilia Ramón Sánchez, Lic. Erika Mendoza, Rosalba González, Edna López, Liliana López, Alvarito, y Josefina que siempre estuvieron dispuestos a apoyar en el mejor funcionamiento de Consejo Nacional,

A los consejeros de Consejo Nacional, ex presidentes José Martínez, Jorge Villareal, Ramón Carranza, gracias por sus apoyos, y asesoramientos en esta difícil labor.

Felicito y damos las gracias a todos los Presidentes y Comités directivos que con gran vehemencia le dedican su tiempo a engrandecer el gremio odontológico, cumpliendo con todas sus metas. Gracias por dedicar tantas horas, por esa entrega de tiempo que restan a sus familias, pacientes, y a ustedes mismos. Dijo la Madre Teresa de Calcuta: *voy a pasar por esta vida una sola vez. Cualquier cosa buena que yo pueda hacer o alguna amabilidad que pueda hacer a algunos humanos debo de hacerlo ahora, porque no pasaré de nuevo por aquí.*

Tuve el grandísimo honor de contar con la colaboración y apoyo de grandes amigos, destacados miembros que conforman A.D.M., muchísimos

compañeros que de una u otra forma coincidimos en este paso, algunos imborrables, como Laura Díaz, quien me daba muchos ánimos para continuar nuestros proyectos; compañeros ex presidentes del Colegio de Cirujanos Dentistas de la Laguna, entre ellos: Eduardo Campos, Amílcar Peniche Polanco y Dr. Oscar Jaime López García, Agradeciendo todo el apoyo recibido de parte del Dr. Raúl Uriel Medina, Director de la Facultad de Odontología de la U.A.C unidad Torreón. Amigos como Javier Peña Avilés, quien estuvo siempre al pendiente de todo lo relacionado con la entrega del reconocimiento al Mérito Odontológico, amigos que estaban prestos a nuestras llamadas para auxiliarnos en momentos que se requerían, como Guadalupe Torres, y Manuela Solís, o con el solo recibir el apapacho de su amistad, como diciendo vas bien o el jaloncito de orejas. De todos ustedes, que no me gustaría dejar de mencionar, que tuvieron una gran importancia en este bienio.

Somos una gran familia odontológica y podemos contribuir al engrandeciendo de nuestro gremio. Unidos lo lograremos, cada quien poniendo nuestra granito de arena. Desde estudiante conocí A.D.M. a través de congresos estudiantiles y desde entonces me enamoré de sus objetivos. Al egresar, el Grupo de Estudios Odontológicos de La Laguna fue mi fortaleza; el Colegio de Cirujanos Dentistas de La Laguna A.C., mi empuje. Y en cada reto que he emprendido me encontré con personas maravillosas, apoyándome, enseñándome, respetando y sobre todo brindando su cariño. Este paso me dejó grandes amigos de corazón en toda la república Mexicana, en cada lugar tengo amigos que nunca olvidaré.

Me considero una persona muy feliz, agradecida con Dios y con la vida; me forjaron mis padres para "servir y amar" responsablemente, tengo una gran familia, maravillosa, primordial en mi vida; mi esposo Fernando, el cual respeta mis acciones, y mis hijos Liliana, Fernando y Alfonso que siempre me apoyan.

Es muy importante para mí agradecer el gran apoyo de mi asistente la Srita. Liliana Salas Moreno, incansable con su entusiasmo y el de mi compañera en el Consultorio la Dra. Patricia del Carmen Hernández Ramírez, quien me respaldó en la consulta para poder seguir trabajando por mis ideales. Les pido disculpas a todos mis queridos amigos por no dedicarles en estos dos años el tiempo que se merecen, así como a todos aquellos compañeros que en algún momento los lastimé sin desearlo ni imaginarlo.



Agradezco muchísimo el esfuerzo de todos ustedes, que hacen que A.D.M. sea fuerte, fortalezcámosla, posicionémosla, démosle continuidad a todo lo hecho por nuestros antecesores y nosotros mismos. Agradecemos a todos aquellos socios que de alguna manera han efectuado grandes acciones a favor de la profesión, que han participado de manera notable en el desarrollo científico, social y humano de la A.D.M., que se ha distinguido en la salud del pueblo de México.

Suavizando cualquier diferencia que pueda surgir entre nosotros, respetando nuestras debilidades y aprovechando nuestras fortalezas, este es el momento, el "parte aguas" para que nuestra querida organización cumpla con sus propósitos fundamentales, los cuales están plasmados en nuestros estatutos.

**Por una ADM fuerte y unida.**

Muchísimas gracias a todos por permitirme servir.

*"Existe un milagro llamado amistad que vive en el corazón. No sabes como sucede ni como comienza"*

# Información para los autores

## Author guidelines

**L**a Revista ADM, Órgano Oficial de la Asociación Dental Mexicana, Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas A.C., es una publicación que responde a las necesidades informativas del odontólogo de hoy, un medio de divulgación abierto a la participación universal así como a la colaboración de sus socios en sus diversas especialidades.

Se sugiere que todo investigador o persona que desee publicar artículos biomédicos de calidad y aceptabilidad, revise las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). Los autores de publicaciones encontrarán en las recomendaciones de este documento valiosa ayuda respecto a cómo hacer un manuscrito y mejorar su calidad y claridad para facilitar su aceptación. Debido a la extensión de las recomendaciones del Comité Internacional, integrado por distinguidos editores de las revistas más prestigiadas del mundo, sólo se tocarán algunos temas importantes, pero se sugiere que todo aquel que desee publicar, revise la página de Internet [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

Uno de los aspectos importantes son, las consideraciones éticas de los autores de trabajos. Se considera como autor a alguien que ha contribuido sustancialmente en la publicación del artículo con las implicaciones académicas, sociales y financieras. Sus créditos deberán basarse en:

- Contribución sustancial en la concepción, diseño y adquisición de datos.
- Revisión del contenido intelectual.
- Aprobación de la versión final que va a publicar.

Cuando un grupo numeroso lleva a cabo un trabajo deberá identificarse a los individuos que aceptan la responsabilidad en el manuscrito y los designados como autores deberán calificar como tales. Quienes se encarguen de la adquisición de fondos, recolección de datos y supervisión no pueden considerarse autores, pero podrán mencionarse en los agradecimientos.

Cada uno de los autores deberá participar en una proporción adecuada para poder incluirse en el listado.

La revisión por pares es la valoración crítica por expertos de los manuscritos enviados a las revistas y es una parte muy importante en el proceso científico de la publicación. Esto ayuda al editor a decidir cuáles artículos son aceptables

para la revista. Todo artículo que sea remitido a la Revista ADM será sometido a este proceso de evaluación por pares expertos en el tema. Otro aspecto importante es la privacidad y confidencialidad a la que tienen derecho los pacientes y que no puede infringirse. La revista solicitará a los autores incluir el informe del consentimiento del paciente.

Solo se admiten artículos originales, siendo responsabilidad de los autores que se cumpla esta norma. Las opiniones, contenido, resultados y conclusiones de los trabajos son responsabilidad de los autores. La Revista ADM, Editores y Revisores pueden no compartirlos.

Todos los artículos serán propiedad de la Revista ADM y no podrán publicarse posteriormente en otro medio sin la autorización del Editor de la misma. Los autores ceden por escrito los derechos de sus trabajos (Copyright) a la Revista ADM.

## Instrucciones Generales

### Envío de Trabajos

Deberán enviarse al editor el manuscrito (escrito en Word, en tamaño de letra 12) por correo electrónico y se remitirán original y dos copias en papel y en hojas numeradas, a doble espacio, con márgenes amplios para permitir la revisión por pares. Los trabajos se enviarán a la siguiente dirección:

**Revista ADM**

**Asociación Dental Mexicana**

**Ezequiel Montes 92, Colonia Tabacalera**

**México 06030, D.F.**

**E-mail: [diazlaura@hotmail.com](mailto:diazlaura@hotmail.com)**

La revista ADM es una publicación dirigida al odontólogo de práctica general. Incluirán en su publicación trabajos de Investigación, Revisión bibliográfica, Práctica Clínica y Casos Clínicos. Los autores al enviar sus trabajos indicarán en que sección debe quedar incluido, aunque el cuerpo de Editores después de revisarlo decida modificar su clasificación.

- Trabajos de Investigación:** Se recomendarán para su publicación las investigaciones analíticas tales como encuestas transversales, investigaciones epidemiológicas, estudios de casos y controles así como ensayos clínicos controlados. La extensión máxima será de 12 páginas (incluida la bibliografía) No deben tener más de cuatro figuras y cinco tablas.

2. **Trabajos de revisión.** Se aceptarán aquellos artículos que sean de especial interés y supongan una actualización en cualquiera de los temas. Tendrán una extensión máxima de 12 páginas (incluida la bibliografía). No deben tener más de cuatro figuras y cinco tablas.
3. **Casos clínicos:** Se presentarán uno o varios casos clínicos que sean de especial interés para el odontólogo de práctica general. No tendrán una extensión mayor de 6 páginas (incluida la bibliografía). No deben tener más de tres figuras y dos tablas.
4. **Práctica clínica.** En esta sección se incluyen artículos de temas diversos como Mercadotecnia. Ética, problemas y soluciones de casos clínicos y/o técnicas o procedimientos específicos. No tendrán una extensión mayor de 6 páginas (incluida la bibliografía). No deben tener más de seis figuras. Si el trabajo lo requiere podrán aceptarse hasta 10 imágenes.
5. **Educación continúa.** Se publicarán artículos diversos. La elaboración de este material se hará a petición expresa de los Editores de la Revista.

#### Estructura de los trabajos

1.- **Primera página.** La primera página debe comenzar con el título del trabajo así como un título corto, que debe ser conciso, fácil de leer y precisar la naturaleza del problema.

Debe incluir el nombre completo y los apellidos de los autores, cargos académicos, universitarios o institucionales, dirección para la correspondencia, correo electrónico y teléfono.

2.- **Segunda página.** En la siguiente página debe ir el resumen en español e inglés y, cuando se trate de un trabajo de investigación original la estructura debe tener estos apartados: antecedentes, objetivos, materiales y métodos, conclusiones. Enseguida deben ir las palabras clave (3 a 10) El resumen debe ser muy explícito y cuidadoso (Entre 150 y 300 palabras). No debe incluirse el nombre de los autores.

3. - **Tercera página.** Página de Copyright.

4.- **Cuarta página.** Página de notificación de conflictos de intereses, cuando existieran. Revisar la página de Internet [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

5.- **Páginas siguientes.** Constarán a su vez de los siguientes apartados según se trate de un Trabajo de investigación, de revisión o casos clínicos. Tendrán la siguiente estructura:

#### Trabajos de Investigación

**Resumen.** Entre 150 y 300 palabras. **Estructura:** objetivos, diseño del estudio. **Resultados y conclusiones.**- Palabras clave, Introducción. Ma-

teriales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía.

#### Trabajos de Revisión

**Resumen.** Entre 150 y 300 palabras.-Palabras clave.- texto del artículo, que deberá de ser posible cuando se revisen Enfermedades abordar los siguientes apartados: **Concepto**, Epidemiología, Etiopatogenia, Cuadro clínico, Exámenes complementarios, Diagnóstico, Pronóstico, Tratamiento.- Bibliografía. En los temas sobre técnicas, materiales o procedimientos queda a juicio del autor(es) el desarrollo del tema. Debe sin embargo contemplar: Introducción, antecedentes, conclusiones y bibliografía.

#### Casos Clínicos

**Resumen.** Entre 150 y 300 palabras.-Palabra clave.-Introducción.- Descripción del Caso clínico.- Discusión.- Bibliografía.

#### Práctica Clínica

**Resumen.** Entre 150 y 300 palabras.-Palabra clave.-Introducción.- Texto.-Bibliografía

**Tablas y figuras.** Deben enviarse en hojas separadas, numeradas y a doble espacio, con explicación al pie de las figuras y cuadros. Las fotografías deberán elaborarse profesionalmente y tener calidad digital debiéndose enviar en un formato JPG. Para fotografías y especímenes patológicos enviar fotografías de 5 x 7 cm. con resolución de 300 DPI.

**Bibliografía.** Las referencias bibliográficas deberán ser directas de una investigación original, deberán ir numeradas consecutivamente en el orden en que aparezcan en el texto, señalándolas entre paréntesis. Los abstracts no sirven como referencia. No se podrán utilizar como referencias observaciones no publicadas. Evite utilizar comunicación personal a menos que esta sea fundamental, deberá contar con el permiso escrito de los autores.

En cuanto al estilo y formato se adaptarán al Index Medicus. Ejemplos

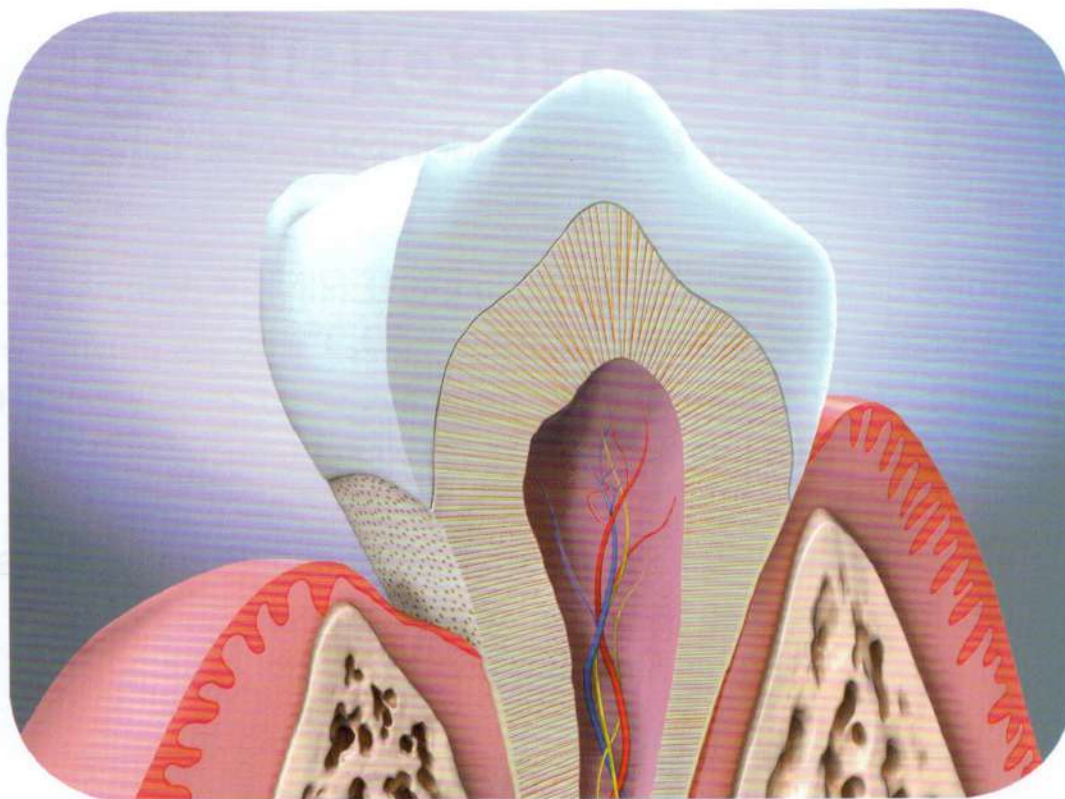
-**Artículos de revista:** Watts SL, Brewer EE, Fry TL. Human papillomavirus DNA types in squamous cell carcinoma of the head and neck. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol* 1991;71:701-707

-**Referencias de libros:** Shantz S, Harrison LB, Forastiere AA. Tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses, nasopharynx, oral cavity and oropharynx In: De Vita VT, Hellman S Rosenberg SA, editors. *Cancer principles and practice of oncology*. 5a ed. Philadelphia, PA, USA: Lippincott; 1997. pp.741-801

**NUEVA**

# Sensitive Pro-Alivio®

Crema desensibilizante con **tecnología Pro-Argin™**



Colgate® Sensitive Pro-Alivio® **proporciona alivio instantáneo y duradero después de una sola aplicación.**

Colgate® Sensitive Pro-Alivio® con tecnología Pro-Argin™ es un tratamiento novedoso para pacientes con hipersensibilidad dentinaria. Puede ser usado antes o después de procedimientos dentales como profilaxis o raspado y alisado.

- Reduce significativamente la sensibilidad.
- Aplicación rápida y fácil utilizando una copa de hule rotatoria.
- Alivio instantáneo hasta por 4 semanas.
- Clínicamente probada.



**Para uso exclusivo del Odontólogo**

AUT. S.S.A. No. 093300203B0331

[www.colgateprofesional.com.mx](http://www.colgateprofesional.com.mx)

**Colgate®**



**RECOMENDADA POR ODONTÓLOGOS**

# LISTERINE®

## ANTISÉPTICO BUCAL

**Acaba con la placa dentobacteriana**

Estudios clínicos demuestran que LISTERINE® gracias a sus **4 Aceites Esenciales**<sup>1</sup> elimina el **99,9%** de los gérmenes responsables del mal aliento, placa dentobacteriana y gingivitis, mejor que cualquier otro enjuague bucal.

**21%** Mayor **reducción de Gingivitis** vs uso de hilo y cepillado.<sup>2</sup>

**70%** Mayor **reducción de placa** usando LISTERINE® que solamente el cepillado.<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Timol, Salicilato de Metilo, Mentol y Eucaliptol. <sup>2</sup> Sharma N, Charles SH, Lynch MC, et al. "Adjunctive benefit of an essential oil-containing mouthrinse in reducing plaque and gingivitis in patients who brush and floss regularly: a six month study. *J Am Dent Assoc.* 2004; 135 (4): 496-504. <sup>3</sup> "Data on file, McNEIL-PPC, Inc."



El mundo de la odontología a tu alcance

## ¡ÉXITO TOTAL EN NUESTRO PRIMER GRAN EVENTO!

El pasado 4 de agosto **Borgatta Specialties** llevó a cabo en el **Hotel Royal Pedregal de la Ciudad de México** la Magna Conferencia "**Biomecánica Autoligable**", en la cual nuestros **más de 400 asistentes** pudieron apreciar esta interesante plática además de obtener grandes promociones en nuestros productos.

En punto de las 9 de la mañana, dieron inicio oficialmente las actividades de nuestro evento con la conferencia "**Biomecánica Autoligable**", impartida por el Doctor **Antonino Secchi, Director Clínico del Departamento de Ortodoncia de la Universidad de Pennsylvania**, la cual tuvo un gran impacto entre los asistentes tanto por la calidad de la exposición como por el alto nivel académico del Doctor Secchi. Dicha conferencia sirvió como introducción al Diplomado de Biomecánica Autoligable, el cual comenzará el próximo 7 de octubre y finalizará en abril del próximo año, teniendo como sede la Ciudad de México en sus tres primeros módulos y la ciudad de Filadelfia, sede de la Universidad de Pennsylvania, en su cuarto y último módulo.

Los asistentes pudieron visitar nuestra Zona Comercial, donde se colocaron stands con diversas promociones en nuestros productos, además de las compañías que nos apoyaron con su presencia como **Oral B, Radiodiagnóstico Dental y la revista Ortodoncia y Odontología Actual**, quienes ofrecieron a los visitantes productos de la más alta calidad. Para clausurar el evento, pudimos disfrutar de la actuación del Doctor Jorge García Lara, haciendo pasar un rato muy ameno al auditorio, para cerrar el evento con una rifa en la cual se obsequiaron regalos como libros, ipods y una Laptop como premio mayor.

Sin duda alguna este evento rebasó nuestras expectativas y tenemos confianza en que tuvo el mismo efecto en nuestros visitantes. Por último les recordamos que pueden inscribirse al **Diplomado de Biomecánica Autoligable** poniéndose en contacto con el **Lic. Juan Pablo Juárez al teléfono 51 33-6363 Extensión 218**, o bien al correo electrónico **cursos@borgatta.com.mx**.

## El cupo es limitado, ¡inscríbete!

### FORMA DE INSCRIPCIÓN

Únicamente por depósito bancario  
a la cuenta

4046606653 del banco HSBC a nombre de: Juan Pablo Juárez Santillán



University of Pennsylvania



**DR. ANTONINO G. SECCHI**

- Director Clínico del Programa de Ortodoncia de la Universidad de Pennsylvania, E.E.U.U.
- Profesor Visitante de la Universidad de Los Andes, Chile.
- DDS, Universidad de Valparaiso, Chile
- Certificado de Oclusión, Universidad de Chile
- DMD, Certificado de Ortodoncia y Maestría de Ciencias en Biología Oral, Universidad de Pennsylvania, E.E.U.U.
- Diplomado del American Board of Orthodontics y miembro de la Edward H. Angle Society of Orthodontists.

### Fechas del Diplomado

Módulo I	7-8 de Octubre 2010
Módulo II	9-10 de Diciembre 2010
Módulo III	10-11 de Diciembre 2010
Módulo IV*	7-8 de Abril 2011

\* SE LLEVARÁ A CABO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE PENNSYLVANIA

Inscripción: \$200 USD  
Costo del Módulo \$500 USD  
(4 módulos de 2 días cada 2 meses)

### Nuestros Cursos y Diplomados

- Diplomado en Biomecánica con Aparatología Autoligable
- Diplomado Arco Recto Filosofía Roth
- Diplomado Cirugía Ortognática
- Curso minimplantes

# Nueva Pro-Salud de Crest y Oral-B.

Protege las áreas que los dentistas más examinan.



CARIES	✓
SARRO	✓
PLACA	✓
BLANCURA	✓
ALIENTO FRESCO	✓
GINGIVITIS	✓
SENSIBILIDAD	✓

CONSULTE REGULARMENTE A SU ODONTÓLOGO.



103300201 C0074

La nueva Pro-Salud es la primera y única pasta dental de Oral-B y Crest todo-en-uno, que protege las áreas que los dentistas más examinan: Caries, Sarro, Placa, Blancura, Aliento Fresco, Gingivitis y Sensibilidad. **Los dentistas revisan y Pro-Salud protege.**

**PRO-SALUD**

NUEVA LÍNEA

Oral-B®

Crest

PRO·SALUD

COMBATE  
PROBLEMAS DE HOY  
Y PREVIENE  
LOS DE MAÑANA\*.



La nueva Línea Pro-Salud de Oral-B y Crest hace más que combatir problemas bucales; usándola regularmente, blinda tu boca para ayudar a protegerla y prevenir problemas futuros\*\*:

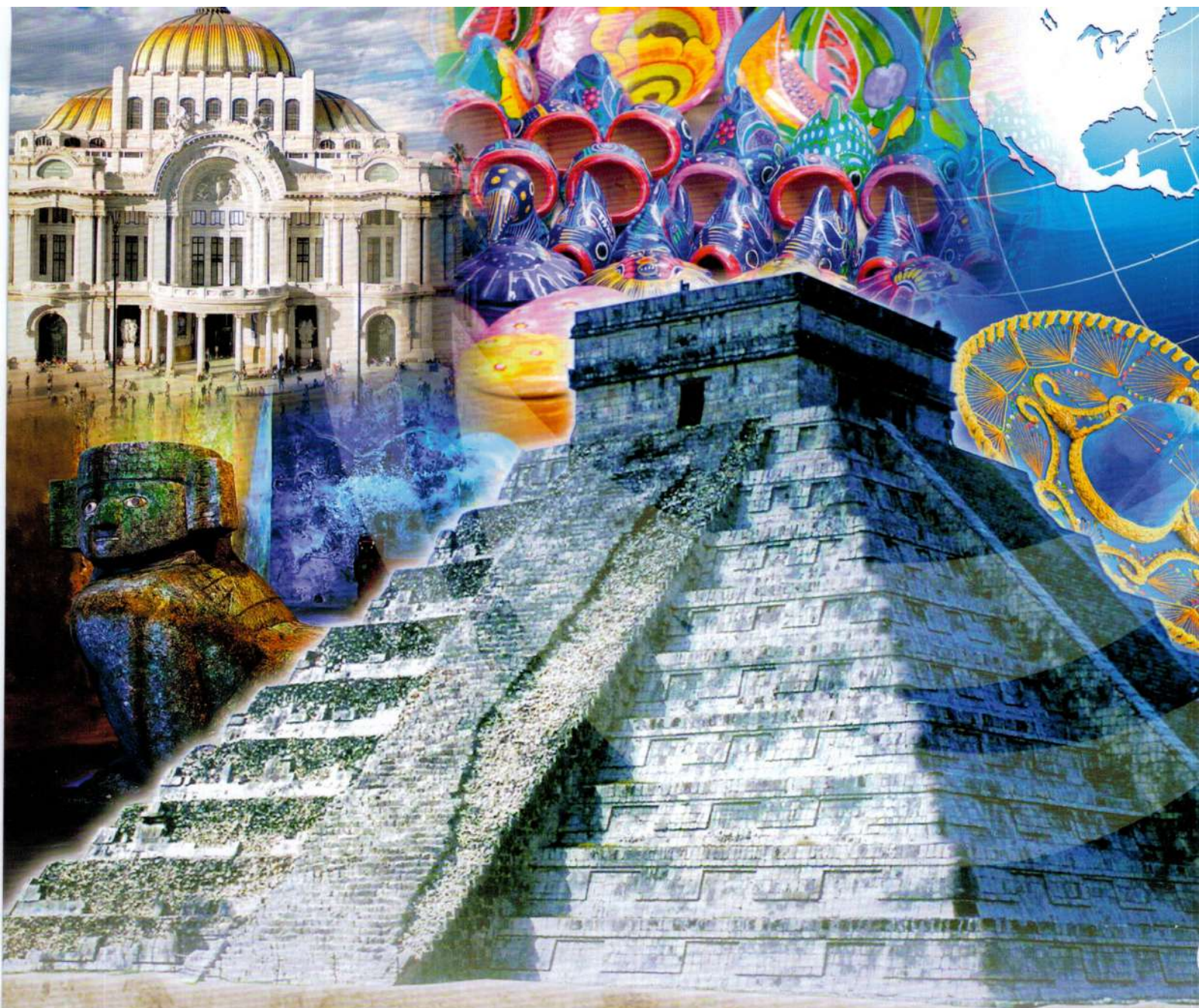
- La nueva pasta ayuda a reducir la gingivitis en sólo 4 semanas, prevenirla desde el primer uso y a remover hasta 65% de las manchas superficiales de los dientes.
- El cepillo remueve más placa\*\* ayudando en la prevención de caries desde el primer uso.
- El nuevo enjuague elimina hasta 99% de bacterias en toda la boca\*, sin el ardor del alcohol.

Siente la confianza de tener tu boca protegida por la nueva Línea Pro-Salud de Oral-B y Crest.

\*Problemas relacionados con la acumulación de placa bacteriana.  
\*\*Vs. cepillo de cerdas planas (estudios de una cepillada).  
+ Asociadas con placa y gingivitis, según pruebas de laboratorio.  
CONSULTE REGULARMENTE A SU ODONTOLOGO.







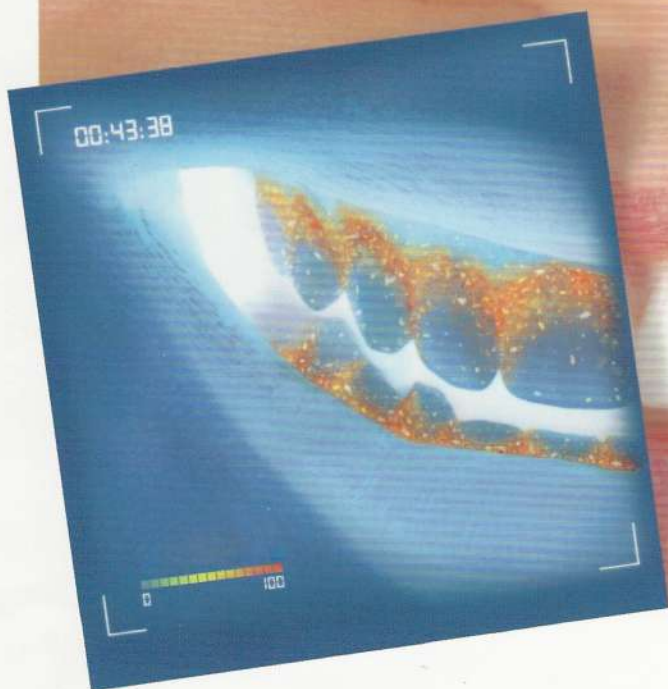
# FDI Annual World Dental Congress

NEW HORIZONS IN ORAL HEALTH CARE

14 - 17 SEPT. 2011

**fdi**   
Mexico City 2011

**Colgate Total 12<sup>®</sup> es su aliado  
para obtener y mantener  
una boca más sana.**



Recomiende a sus pacientes una crema dental capaz de ofrecer hasta 12 horas de protección antibacterial clínicamente comprobada para una boca más sana.

**Para uso exclusivo del Odontólogo**

AUT. S.S.A. No. 103300203B0207

[www.colgateprofesional.com.mx](http://www.colgateprofesional.com.mx)

Julio 2010

**Colgate<sup>®</sup>**



LA MARCA #1 RECOMENDADA POR ODONTÓLOGOS