



XVI CONGRESO NACIONAL Y V INTERNACIONAL  
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ODONTOLOGÍA CONSERVADORA  
VI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA  
PARA EL ESTUDIO DE LOS MATERIALES ODONTOLÓGICOS  
DE LA PATOLOGÍA AL TRATAMIENTO

Valencia, 15-17 de mayo de 2008



Actividad declarada de interés sanitario por la *Conselleria de Sanitat* de la *Comunitat Valenciana*  
Actividad acredita con 5,3 créditos de formación continuada por la Agencia Valenciana de Acreditación de Formación Continuada de la EVES.

## ÍNDICE

	Pg.
Presentación del presidente del Congreso	3
Comité organizador y científico	4
Secretaría técnica	4
Sede	4
Programa del Congreso	5
Resúmenes de ponencias	8
Resúmenes de comunicaciones orales y posters	29
Resúmenes de comunicaciones de estudiantes	48
Empresas colaboradoras	65

## PRESENTACIÓN DEL PRESIDENTE DEL CONGRESO



Queridos/as compañeros/as

La Odontología Conservadora supone una de las actividades que más ocupa nuestro quehacer cotidiano en la consulta, por lo tanto requiere su correspondiente parte de nuestra formación continuada. Por otra parte, éste es un campo en el que las innovaciones son muchas, constantes y, en ocasiones, demasiado frecuentes. Los tratamientos con alto componente estético, los nuevos biomateriales, los procedimientos diagnósticos precoces que permiten tratamientos más conservadores,...todo ello necesita nuestra atención con el fin de proporcionar a nuestros/as pacientes la atención más adecuada, vanguardista y profesional.

El próximo Congreso Internacional de la Sociedad Española de Odontología Conservadora y el Congreso Nacional de la Sociedad Española para el Estudio de los Materiales Odontológicos se propone facilitar un encuentro con el estado actual y las tendencias de futuro en este ámbito, además de ser un punto de encuentro con otros/as compañeros/as con los mismos intereses. Hemos organizado el congreso en varios bloques temáticos: una primera parte dedicada a la patología dental y a aspectos diagnósticos, la segunda dedicada a la terapéutica contemporánea y, por último, una tercera parte orientada a tratar una miscelánea de temas de actualidad. Los tratamientos pulpares, las nuevas técnicas diagnósticas, las últimas tendencias en el blanqueamiento dental, los conceptos más recientes en cuanto a la reconstrucción del diente tratado endodóncicamente, o la Odontología mínimamente invasiva, son temas que serán tratados en profundidad por prestigiosos/as colegas españoles y procedentes de otros países europeos.

Por supuesto, hay que añadir a las actividades del congreso el atractivo innegable que tiene la Ciudad de Valencia como sede anfitriona: desde la impresionante Ciudad de las Artes y las Ciencias, situada frente al hotel que albergará al congreso, hasta el centro histórico, pasando por la atractiva zona del Port America's Cup.

Para finalizar quiero agradecer a las directivas de la S.E.O.C. y S.E.M.O. la posibilidad que me han brindado de poder organizar este congreso en Valencia, el cual será posible gracias a vuestra participación y al gran trabajo de los comités organizador y científico.

Hasta pronto.

Leopoldo Forner Navarro.  
Presidente del Congreso

## COMITÉ ORGANIZADOR Y CIENTÍFICO

### Presidente

- Prof. Dr. Leopoldo Forner Navarro

### Vicepresidenta responsable del comité científico

- Dr<sup>a</sup> Amelia Pilar Almenar García

### Vicepresidente responsable del comité organizador

- Dr José Amengual Lorenzo

### Comité Científico

- Prof. Dr. Ignacio Barbero Navarro
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> María del Carmen Llana Puy
- Dr Vicente Ubet Castelló
- Dr Miguel Ángel Martínez Lozano

### Comité Organizador

- Dr<sup>a</sup> Amparo Berga Caballero
- Dr<sup>a</sup> Ana Giménez Cardo
- Dr<sup>a</sup> Arlinda Luzi
- Dr. Adrián Lozano Alcañiz

## SECRETARÍA TÉCNICA

Viajes El Corte Inglés, S. A. – División de Congresos

Gran Vía Fernando El Católico nº3 Bajo – 46008 Valencia

Tlf: 963.107.189 / Fax: 963.411.046

E-mail: [congresos.valencia@viajeseci.es](mailto:congresos.valencia@viajeseci.es)

## SEDE

Hotel Barceló

Av. de Francia, 11

46023

Valencia España

[www.barcelovalencia.com](http://www.barcelovalencia.com)

# PROGRAMA CIENTÍFICO

JUEVES 15

TARDE

---

## ■15,30 h. ACREDITACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

## ■15,30 h. COMUNICACIONES Y SESIÓN DE PÓSTERS

## ■III SIMPOSIUM DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PTD

- Presentaciones de trabajos de estudiantes de PTD.

## ■TALLERES PRECONGRESO (2 turnos, de 16 a 18 h. y de 18 a 20 h.):

### - Plazas Limitadas

- Estratificación de composites (de 16 a 19,30 h). Sr. Dirk Galle.

- Tratamiento de conductos con Mtwo y obturación con BeeFill. Dra. Amelia Almenar García.

## ■COMUNICACIONES Y SESIÓN DE PÓSTERS

## ■20,00 h. INAUGURACIÓN DEL CONGRESO:

- Conferencia Estética "La Sonrisa indiscreta" de Elisa Valsangiacomo

## ■21,00 h. CÓCTEL DE INAUGURACIÓN

VIERNES 16

MAÑANA

---

## ■PATOLOGÍA DENTAL Y DIAGNÓSTICO

- 9,00-9,45h. Patología pulpar: correlación clínico-patológica. Prof. Dr. D. Amando Peydró Olaya

- 9,45-10,30h. Terapéutica dental en pacientes tratados con bifosfonatos. Prof. Dr. D. José Vicente Bagán.

- 10,30-11,15h. La ingeniería tisular en los procesos regenerativos del complejo pulpo-dentinario. Profa. Dra. Da. Carmen Carda Batalla.

- 11,15-11,45 h. Pausa / café / Exposición Comercial

- 11,45-12,30 h. El análisis tridimensional del espacio pulpar: aplicaciones diagnósticas y terapéuticas. Dra. Adela Hervás García.

- 12,30-13,15 h. Novedades en el diagnóstico aplicado a la patología pulpar y al tratamiento de conductos. Prof. Dr. Rui Gonçaves Madureira.

-13,15-14 h. El diagnóstico del color en Odontología Conservadora. Problemas y soluciones. Profa. Dra. Da. Rosa Pulgar Encinas

## TARDE

---

### ■NUEVOS RETOS EN LA TERAPÉUTICA DENTAL CONSERVADORA

- 16-16,45h. Blanqueamiento dental enzimático nuevos procedimientos de activación. Dra. Mónica Torregrosa José.

- 16,45-17,30h. Odontología mínimamente invasiva. Dr. José Ignacio Zalba Elizari.

- 17,30-18h. Pausa / Café / Exposición Comercial

- 18-19h. Odontología conservadora directa o indirecta ¿cuál es la mejor opción? Dr. Franco Brenna

### ■TALLERES (2 turnos, de 15,30 a 17,30 h. y de 18 a 20 h.):

#### - Plazas Limitadas

- Tratamiento y Retratamiento de conductos con el sistema ProTaper Universal y obturación. Dr. William Philip Saunders y Dr. Miguel Miñana Gómez.

- Preparación de pernos intrarradiculares de fibra con el sistema Everstick. Dr. Jan Frydenberg Thomsen.

### ■ASAMBLEAS DE LAS SOCIEDADES

- 19 h. Sociedad Española para el Estudio de los Materiales Odontológicos

- 19,30 h. Sociedad Española de Odontología Conservadora.

## SÁBADO 17

## MAÑANA

---

### ■TRATAMIENTO RESTAURADOR DEL DIENTE TRATADO ENDODÓNICAMENTE.

- 9-10,30 h. Reconstrucción del diente endodonciado .Dr. William Philip Saunders

- 10,30-11,15 h. Selección de sistemas de retención. Dr. Jan Frydenberg Thomsen.

### ■LA UNIÓN DE LOS MATERIALES A LOS TEJIDOS DENTALES

- 10,30-11,15 h. Biomecánica y fuerzas de estrés en los pernos intrarradiculares. Dra. Barjau

- 12,15-12,45 h. Avances clínicos en el tratamiento dental mediante técnicas indirectas adhesivas. Dr. Rafael Pla García.

- 12,45-13,15 h. Estrategias de adhesión a la dentina y al esmalte: los nuevos agentes de unión. Profa. Dra. Da. Laura Ceballos García.

## ■ TERAPÉUTICA ENDODÓNICA

- 13,15-13,45 h. Actitud terapéutica ante las exposiciones pulpares y las perforaciones radiculares. Prof. Dr. D. Borja Zabalegui Andoanegui.
- 13,45-14,15. Preparación de los conductos con Mtwo y obturación con gutapercha inyectada. Dra. Amelia Almenar García

## TARDE

---

### ■ ODONTOLOGÍA CONSERVADORA ESTÉTICA.

- 16-17,30 h. Odontología estética: técnicas directas y adhesión. Prof.Dr. D. Marco Ferrari.
- 17,30-18 h. Pausa / Café / Exposición Comercial
- 18-19,30 h. Odontología Adhesiva estética. Técnicas clínicas. Sensibilidad operatoria ¿un binomio indivisible?. Dr. Marco Calabrese
- Transparencias y opacidad de las restauraciones de composite. Dr. Vincenzo Lamorguèse

### ■ 19,30 h. ENTREGA DE PREMIOS Y CLAUSURA DE CONGRESO

## RESÚMENES DE PONENCIAS

### CONFERENCIA INAUGURAL

Jueves 15 de mayo 2008

#### LA SONRISA INDISCRETA.



**Elisa Valsangiacomo Gil (Valencia 1967)**

- Licenciada en BB. AA. por la Facultad de San Carlos de Valencia (1985-90)
- Cuarto curso becada en la Middlesex Polythecnic de Londres

#### Exposiciones Individuales

- 1988.- Casa de Cultura de Cullera. Galeria Postpos.Valencia.
- 1989.- La Marxa .Valencia. Galeria Postpos.Valencia. Galeria Karikato. Valencia.
- 1990.- Galeria Postpos.Valencia. Galeria Karikato. Valencia.
- 1991.- Galeria Postpos.Valencia. Galeria Karikato. Valencia.
- 1992.- Galeria Karikato. Valencia.
- 1993.- Galeria Postpos.Valencia. Galeria Karikato. Valencia.
- 1994.- Galeria Postpos.Valencia.
- 1995.- Galeria Jorge Albero. Madrid Sala Nonell. Barcelona
- 1996.- Galeria Jorge Albero. Madrid.
- 1999.- Galeria Postpos.Valencia. Galería Jorge Albero. Madrid.
- 2000.- Galería Palma Dotze. Villafranca del Penedés
- 2001.- Galería Jorge Albero. Madrid
- 2004.- Galeria Jorge Alcolea. Madrid

- 2006.- Galeria Paz y Comedias. Valencia
- 2007.- Galeria Jorge Alcolea. Madrid.

#### Exposiciones Colectivas

- 1988.- Interarte 88, Valencia Stand de la Facultad BB.AA.
- 1989.- Arco 89. Madrid. Galeria Postpos. Interarte 89. Valencia Galeria Postpos. Galeria Trajecte. Terrasa. Galeria Artual. Barcelona. Museo de Ceramica Gonzalez Martí. Valencia.
- 1990.- Arco 90. Madrid. Galeria Postpos. Interarte 90. Valencia Galeria Postpos. Supermercant. Valencia.
- 1991.- Arco 91. Madrid. Galeria Postpos. Club Diario Levante. Valencia
- 1992.- Arco 92. Madrid. Galeria Postpos. Supermercant 92. Madrid y Valencia.
- 1993.- Galeria Postpos. Valencia. Supermercant 93. Madrid y Barcelona.
- 1994.- Arco 94. Madrid. Galeria Postpos. Fira Mercart de l'art. Gerona.
- 1995.- Arco 95. Madrid. Galeria Postpos.
- 1996.- Arco 96. Madrid. Galeria Postpos. Feria Internacional de Arte Contemporaneo. Buenos Aires. Sala Nonell Feria Internacional de Arte Contemporaneo. Palma de Mallorca. Sala Nonell
- 1997.- Arco 97. Madrid. Galeria Postpos. Galeria Jorge Albero. Madrid.
- 1998.- Arco 98. Madrid. Galeria Postpos. Art al'Hotel. Valencia. Galeria Postpos
- 1999.- Arco 99. Madrid. Galeria Postpos.
- 2000.- Arco 2000. Madrid. Galería Palma Dotze. Diez años de Travesía. Galeria Palma Dotze
- 2001.- Arco 2001. Madrid. Galería Palma Dotze
- 2005.- Spagna il colore Della passione. Milan, San Donato Milanese y Trento. Scope New Cork

Scope London  
2005.- Seis pintores realistas. Galeria Jorge Alcolea. Madrid  
2006.- Scope New Cork  
2007.- Galeria Punzmann. Marbella  
Primavera Kunts Antiek Salon.  
Rotterdam

#### **Colecciones Privadas**

Colección Dry Martini. Barcelona.  
Fundación de Arte Contemporaneo de La Caixa.  
Fundación Bancaza.

## **PATOLOGÍA DENTAL Y DIAGNÓSTICO**

**Viernes 16 de mayo de 2008**

### **PATOLOGIA PULPAR: CORRELACIÓN CLINICO-PATOLÓGICA**



**Amando Peydro Olaya**

- Doctor en Medicina y Cirugía, 1970, Facultad de Medicina de Valencia
- Licenciado en Estomatología, 1970, Escuela de Estomatología de Madrid
- Catedrático de Universidad, adscrito al Departamento de Patología, imparte docencia en la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia
- Miembro de la Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana
- Seis sexenios de actividad investigadora y seis quinquenios de actividad docente
- Artículos indexados 77, sobre temas de carcinógenesis experimental, estudio de los tumores indiferenciados así como

estructura y patología de los tejidos dentarios y peridentarios

#### **RESUMEN**

La patología pulpar constituye un complejo capítulo en el que se encuadran procesos alterativos diversos, especialmente relacionados con la caries y los factores traumáticos. La pulpa es un particular y dinámico tejido conjuntivo, ricamente vascularizado e innervado, encerrado en unos límites inextensibles, que periféricamente presenta unos elementos celulares específicos, los odontoblastos, encargados de formar y mantener constantemente la pared dentinaria del diente. Las alteraciones de la pulpa y los caracteres de las mismas están en gran medida relacionados con el mantenimiento de la vitalidad odontoblastica o con la pérdida de la misma. En un intento de establecer una correlación clínico-patológica analizaremos tanto las modificaciones pulpares relacionadas con el funcionalismo en respuesta a factores irritativos funcionales, como las modificaciones pulpares de carácter traumático e inflamatorio, así como también las relacionadas con procesos degenerativos. Relacionado con este planteamiento, tipificaremos conceptos tales como pulpa intacta, pulpa atrofica, pulpitis hiperplásica, pulpitis aguda, pulpitis crónica y necrosis pulpar.

La dentina es un tejido muy sensible a los irritantes externos, debido a su carácter tubular y al movimiento de fluidos de su interior, los cuales causan estimulación de los receptores sensitivos pulpares.

Irritantes como caries dental, traumatismos, alteraciones del desarrollo o patológicas (enfermedades) y también injurias (lesiones) causadas por los propios dentistas (dentistogenic injurias), poseen efectos negativos sobre la pulpa.

Entre las enfermedades de la pulpa están: pulpitis aguda, pulpitis crónica, absceso pulpar, pulpitis hiperplástica, y numerosos cambios degenerativos. De entre ellas las más comunes encontradas en la clínica

dental practica estan las pulpitis agudas y cronicas así como el absceso pulpar,

#### **Pulpitis aguda**

Los cambios inflamatorios agudos en la pulpa son frecuentemente causados por bacterias o toxinas bacterianas que acceden a la pulpa expuesta, produciendo inflamación aguda o cronica. Los efectos directos de microorganismos del medio producen rapidos cambios destructivos. Estos cambios se acompañan de sintomas graves. Clínicamente son dolores punzantes causados por rapido aumento de la presión intra-dentaria, la simple apertura de la camara pulpar produce disminución inmediata de los sintomas. Si la inflamación es severa se acompaña de fiebre, dolor y malestar. Si progresa la inflamación, gradualmente toda la pulpa se afecta. La inflamación puede propagarse a los tejido periapicales causando movilidad dental y sensibilidad a la presión externa. Pueden afectarse inflamatoriamente los tejidos periapicales que rodean al hueso y perforar el periostio implicando a los tejidos vecinos drenando hacia la boca o hacia la piel.

#### **Pulpitis cronica**

Las pulpitis cronicas pueden ser o bien consecuencia de un irritante suave persistente o bien consecuencia de una pulpitis aguda. Las pulpitis cronicas pueden resolverse por si mismas o continuar la destrucción lenta de la pulpa entera, implicando tambien a los tejidos periapicales. Las pulpitis cronicas pueden agudizarse. Las pulpitis cronicas habitualmente se caracterizan por periodos intermitentes de dolores moderados o indoloros. Estos periodos se asocian a periodos de actividad creciente por incremento de presión en los canales de las raices dentarias.

#### **Absceso pulpar**

Areas localizadas de infección, tales como absceso con pus, pueden producirse en el interior de la pulpa. Pueden encontrarse abscesos en dientes con restauraciones o en dientes sin lesiones reconocibles. Pueden producir dolor severo, intermitente que puede aumentar cuando se acuesta el paciente. A

veces es difícil de localizar cuando no hay afectación de los tejidos periapicales. El diente puede no diferenciarse de los otros dientes por su sensibilidad a la percusión o a la aplicación de presiones externas

#### **Pulpitis hiperplasticas**

La pulpitis hiperplasticas son ocasionalmente encontradas en dientes deciduos como un agrandamiento de la pulpa sobre una destrucción cariosa de la corona del diente. Es una inusual y excesiva reacción inflamatoria. Los tejidos pulpares expuestos extruyen hacia la cavidad oral. Forman una masa blanda palpable (polipo pulpar) sobresaliendo de la camara pulpar. No existe dolor asociado.

#### **Cambios degenerativos de la pulpa**

Al estar la pulpa dentaria sujeta a una gran variedad de irritantes bacterianos, mecánicos, o químicos, se producen a menudo cambios degenerativos dentro de la pulpa. Los tipos de cambios degenerativos incluyen la degeneración calcificada, pulpolitos o calculos pulpares, y fibrosis. Los cambios degenerativos raramente tienen significación clínica. Hasta cierto punto, son procesos fisiológicos normales. , sin embargo, dificultan los tratamientos endodontic futuros.

García Aranda R (1990) Correlation between clinical diagnosis and histopathological diagnosis in pulp pathology. Pract Odontol 11(3): 43-46

En el estudio comparativo entre respuesta pulpar clínica y estudio microscópico en 54 dientes unirradiculares, el diagnóstico clínico y los hallazgos anatomopatológicos solo en un caso presentaron similitud clínica e histológica.

#### **LA INGENIERÍA TISULAR EN LOS PROCESOS REGENERATIVOS DEL COMPLEJO PULPO-DENTINARIO**



**Carmen Carda Batalla**

- Doctor en Medicina y Cirugía, 1988, Facultad de Medicina de Valencia
- Licenciado en Odontología 1995, Facultad de Medicina y Odontología de Valencia
- Catedrático de Universidad, adscrito al Departamento de Patología, imparte docencia en la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia.
- Vicedecano de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia.
- Cuatro sexenios de actividad investigadora y cinco quinquenios de actividad docente
- Artículos indexados 69, sobre temas de carcinógenesis experimental, estudio de los tumores indiferenciados así como estructura y patología de los tejidos dentarios y peridentarios

#### RESUMEN

La dentina forma parte del complejo pulpo-dentinario y es el tejido conectivo mineralizado que conforma el mayor volumen de la pieza dentaria. La matriz dentinaria, producto de secreción de los odontoblastos, tiene funciones protectoras sobre la pulpa a la que encierra en un estuche altamente mineralizado, y proporciona el soporte elástico y resiliente al esmalte y cemento que revisten la dentina por fuera en los niveles coronarios y radiculares respectivamente.

En la organización estructural de la dentina hay dos componentes básicos: la matriz intertubular mineralizada y las prolongaciones citoplasmáticas de los odontoblastos, alojados en los conductos o túbulos dentinarios que atraviesan la matriz. Los odontoblastos son células postmitóticas muy activas desde el punto de vista biosintético: producen la matriz colágena de la dentina y participan

también en el proceso de mineralización, siendo, por tanto, responsables de su formación y mantenimiento. Los túbulos dentinarios, son componentes esenciales que se extienden por todo el espesor, desde la pulpa hasta la unión amelodentinaria, niveles coronarios, o cementodentinaria, en los niveles radiculares.

La vitalidad de la dentina, su proceso de regeneración, depende por tanto de la persistencia de los odontoblastos con sus prolongaciones. La alteración de las prolongaciones y del cuerpo odontoblástico perturba la formación dentinaria. Mientras existan mecanismos de recambio celular podría seguir formándose dentina. La formación reparativa inadecuada de dentina ante determinados procesos dentarios tanto patológicos (caries, abrasiones...) como fisiológicos (envejecimiento...) determina la alteración de la arquitectura de la corona y raíces dentarias, significando además un inadecuado soporte para el esmalte y el cemento, con la consiguiente disminución de la resistencia mecánica o la del anclaje en los alvéolos dentarios, dando lugar a un mayor riesgo de fracturas dentarias y de pérdidas de piezas.

Con el avance de las técnicas de ingeniería tisular podemos obtener materiales sintéticos que se diseñan imitando a las matrices extracelulares tridimensionales y por lo tanto son ideales para recrear ambientes celulares y en particular nichos de células madre que puedan ser sometidos a distintas condiciones de diferenciación. En esta línea de trabajo hemos testado in vivo e in vitro nuevos materiales sintéticos que mimetizan la dentina. Estos materiales consisten en una familia de nuevos nanocomposites híbridos polímero-sílice. Se ha incrementado además su bioactividad por la polimerización de los mismos con sales de calcio, favorecedoras de la regeneración de tejidos minerales.

Evaluamos, en estos modelos experimentales, el uso de estos nuevos andamiajes y la repercusión estructural en

complejo pulpo-dentinario de su uso como inductor de la regeneración.

## TERAPÉUTICA DENTAL EN PACIENTES TRATADOS CON BISFOSFONATOS



**José Vicente Bagán Sebastián**

- Licenciado en Medicina y Cirugía. Facultad de Medicina de Valencia. Junio de 1978.
- Médico Especialista en Estomatología. Escuela de Estomatología de la Facultad de Medicina de Valencia. 1980.
- Doctor en Medicina. Facultad de Medicina de Valencia con la calificación de Sobresaliente cum laude. 1984.
- Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Valencia. 1985.
- Catedrático de Medicina bucal. Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia. Tras concurso público - oposición. Desde el 23 de Mayo de 1990 hasta la actualidad.
- Jefe de Servicio de Estomatología del Hospital General Universitario de Valencia. Tras concurso público - oposición. Desde el 8 de Enero de 1993 hasta la actualidad.
- Director del Master de Medicina y Cirugía Oral de la Universidad de Valencia. Desde el curso académico 1994-95 hasta la actualidad.
- Obtención de tres tramos de investigación por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora del Ministerio de Educación.
- Autor 8 libros de Estomatología.

- Autor de 311 artículos ya publicados. De ellos 167 indexados en Index Medicus-Medline, de los cuales 79 incluidos en revistas del JCR con un factor de impacto total de 133,16. (2006 JCR Science Edition)
- Presentación de 46 Ponencias en congresos y 290 Comunicaciones y Posters en Congresos.
- Dirección de 47 Tesis Doctorales.
- Obtención de 19 Premios dentro de la Odontología.
- Director de la revista "*Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*". Es la única revista española de la Odontología indexada en INDEX MEDICUS / MEDLINE.
- Editor asociado la revista internacional incluida en el JCR: Oral Diseases

### RESUMEN

La osteonecrosis por bisfosfonatos (ONM) es una entidad que desde su descripción en 2003 por Marx ha motivado numerosas publicaciones e interés dentro de la Odontología por las complicaciones tan severas que pueden originarse.

Los criterios que definen la ONM son:

- 1.- Paciente que está o ha estado tomando bisfosfonatos por padecer un proceso maligno.
- 2.- Presencia de una o varias lesiones ulceradas en la mucosa de los procesos alveolares, con exposición del hueso maxilar o mandibular.
- 3.- El hueso que se observa en el fondo de la ulceración es un hueso de aspecto necrótico.
- 4.- La lesión se ha producido de forma espontánea o, más frecuentemente, tras una cirugía o intervención oral (en especial extracciones dentales).
- 5.- Ausencia de cicatrización durante un periodo de al menos seis semanas.

A nivel etiológico, los precipitantes de esta lesión son con frecuencia las intervenciones quirúrgicas en la cavidad oral, siendo la más habitual como desencadenante la extracción dental. Tienen una menor incidencia la colocación

de implantes y otros tratamientos odontológicos.

Los síntomas y signos de la ONM son:

- 1.- Dolor. Este es progresivo y mantenido. En ocasiones necesitando importantes dosis de analgésicos para controlarlo. Si bien el paciente, puede pasar un tiempo asintomático, sobre todo en estadios iniciales.
- 2.- Supuración a través de alguna físula gingival.
- 3.- Exposición de un hueso necrótico, a través de una solución de continuidad de la mucosa. La exposición ósea suele tener un diámetro entre 0,5-2 cm, con la particularidad de que es frecuente que sean varias las zonas expuestas, de forma simultáneamente en un mismo paciente.

Con el paso del tiempo, las lesiones pueden ir incrementándose en tamaño, sobre todo en los bisfosfonatos intravenosos, pudiendo producir fistulizaciones a piel, comunicaciones con senos maxilares e incluso originar, aunque esto es más infrecuente, fracturas mandibulares.

Las lesiones son muy similares a las que suceden en el paciente con osteorradionecrosis.

Con relación a la localización, esta es mucho más frecuente en mandíbula que en maxilar y dentro de la mandíbula, sobre todo en áreas de molares. La afectación mandibular es mayor todavía en los bisfosfonatos orales que en los intravenosos, ya que en estos últimos también se detectan lesiones en maxilares. En los orales las maxilares son muy poco frecuentes.

Las pruebas diagnósticas que utilizamos, junto a la clínica, para establecer el diagnóstico son las siguientes:

- 1.- Estudio histopatológico del hueso expuesto.
- 2.- Cultivo y antibiograma.
- 3.- Estudios radiográficos: Ortopantomografía y tomografía computadorizada.

Presentamos una serie de casos que ilustran esta patología oral y sus medidas preventivas.

## **EL ANÁLISIS TRIDIMENSIONAL DEL ESPACIO PULPAR: APLICACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPEUTICAS.**



**Adela Hervás García**

- Licenciada en Odontología. Universitat de València 1998.
- Màster en Endodoncia. Universitat de València 2000.
- Doctor en odontología 2006. Facultad de Medicina y Odontología
- Universitat de València.
- Profesora responsable de la asignatura de Patología y Terapéutica Dental I en la Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Coautora de varios artículos en revistas nacionales e internacionales.
- Dictante de cursos y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.
- Práctica Privada de Odontología Conservadora y Endodoncia.
- Curso título: Novedades en el diagnóstico aplicado a la patología pulpar y al tratamiento de conductos.

### **RESUMEN**

La compleja anatomía del sistema de conductos radiculares hace necesaria un conocimiento tridimensional de los mismos. Las técnicas de estudio tanto de la anatomía como de las modificaciones que producen en los conductos radiculares los diferentes instrumentos que trabajan en su interior se han ido modificando y

mejorando, comenzando por técnicas *in vitro* destructivas. Sin embargo estas técnicas presentan diferentes grados de complejidad y de limitaciones, fundamentalmente el ser bidimensionales y la destrucción de la muestra que la propia técnica conlleva. Ante estas dificultades en los últimos años se ha propuesto el uso de técnicas tridimensionales y no destructivas (tales como la resonancia magnética, la tomografía computarizada, la tomografía por emisión de positrones) ya usadas en otros campos de la Medicina y la Odontología (cirugías de extracción de terceros molares, implantes, diagnóstico ortodóncico, análisis de la anatomía ósea y el proceso alveolar) para estudiar la anatomía del sistema de conductos.

Actualmente se están aplicando al campo de la Odontología las técnicas de Imagen Molecular, basadas en los mismos principios que las técnicas tridimensionales citadas anteriormente, pero con una capacidad de resolución muy superior; de esta manera, tras la tomografía computarizada (TC) aparece la microtomografía computarizada ( $\mu$ -TC), de aplicación en diversos campos, que permite un análisis tridimensional tanto de la anatomía radicular como de las modificaciones que producen en los conductos los diferentes instrumentos endodóncicos, realizando secciones dentales en cualquier plano del espacio con una resolución muy superior a los de cualquier equipo de TC convencional, permitiendo comparar imágenes pre y postoperatorias de los conductos radiculares. Además, se pueden obtener reconstrucciones tridimensionales de la densidad aire del espacio pulpar. Esta técnica, cuya aplicación por el momento es únicamente *in vitro*, se está aplicando también al diagnóstico precoz de la caries dental, y a corto plazo puede constituir una herramienta muy útil en la consulta diaria, permitiendo un rápido diagnóstico de lesiones incipientes, obteniendo un resultado más predecible y con mayor éxito de los tratamientos.

## NOVEDADES EN EL DIAGNÓSTICO APLICADO A LA PATOLOGÍA Y TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.



**Rui Manuel Gonçalves Madureira**

- Medico Dentista. Licenciado por la Faculdade de Medicina Dentária
- Universidade do Porto Portugal (1988).
- Ejerce odontología en consulta privada.
- Asistente de Endodoncia en el ISCS-Norte desde el año desde 1990 hasta
- 2003.
- Profesor invitado 2003-2006 en el ISCS-Norte Portugal
- Profesor auxiliar desde 2006 en el ISCS-Norte Portugal
- Doctor en Odontología 2006. Facultad de Medicina y Odontología Valencia con Sobresaliente cum Laude.
- Director del servicio de Medicina Dentaria Conservadora del Curso de
- Medicina Dentaria del ISCS-Norte Portugal
- Dictante de varias comunicaciones en la área de la da Endodoncia y Patología
- Dental en congresos nacionales y internacionales
- Dictante de varios cursos teóricos y prácticos sobre instrumentación rotatoria de NiTi, con los sistemas Profile GT, ProTaper e Hero 642.

### RESUMEN

La patología pulpar y periapical de origen en el espacio endodóncico, son unos de los ítems que más problemas inmediatos de diagnostico e tratamiento

representan en la Odontología. Esto es debido por un lado a su complejidad de señales y síntomas y por otro porque muchos casos se presentan en nuestra consulta de urgencia presentando grados de dolor variada, sin marcación, siendo necesario no en tanto darles tiempo y atención debida.

Los odontólogos tienen que estar preparados al nivel de conocimientos e de alguna tecnología para solucionar estos problemas. Clínicamente muchas veces el diagnóstico y el tratamiento están íntimamente correlacionados tanto en la patología pulpar como principalmente en la periapical, siendo que aquí se va a dar mayor importancia al diagnóstico y hablando de tratamiento sólo en algunas situaciones en que esto condiciona aquello. En esta comunicación se van a abordar principalmente los aspectos de la patología endodóncica intentando presentar una filosofía apoyada por aspectos clínicos diarios y intentando añadirles aquello que alguna de la tecnología que tenemos hoy a nuestra disposición nos ofrece, intentando hacer alguna discusión entre lo que en nuestra opinión es útil y importante y lo que no es tanto así.

## **EL DIAGNÓSTICO DEL COLOR EN ODONTOLOGÍA CONSERVADORA. PROBLEMAS Y SOLUCIONES**



**Rosa Pulgar Encinas**

- Licenciada en Medicina y Cirugía. Universidad de Granada
- Especialista en Estomatología. Universidad de Granada 1989

- Doctora en Medicina y Cirugía. Universidad de Granada 1996. Cum Laude
- Actividad profesional como médico estomatólogo desde 1989
- Profesora Titular del Departamento de Estomatología de la Universidad de Granada desde 2001 hasta la actualidad.
- Participación como investigadora en 12 proyectos de investigación concedidos por entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales
- Autora de más de 40 publicaciones en revistas nacionales e internacionales de la especialidad. Coautora de 7 libros. Más de 70 comunicaciones a congresos.
- Impartidas numerosas conferencias y cursos sobre temas vinculados con la
- Odontología Conservadora.
- Ganadora de varios premios nacionales e internacionales de publicaciones científicas.
- Miembro de varias sociedades científicas como la SEPES, SEOC, IADR y la
- Academia Pierre Fuchard.

### RESUMEN

El color es una ciencia y un arte y tanto la medida como la comunicación del color plantean dificultades al dentista restaurador. En contraste con otros determinantes básicos de la estética en Odontología (forma, tamaño y posición), que son relativamente fáciles de armonizar con el resto de la dentición y la cara del paciente, la elección del color y su reproducción son los procedimientos más críticos en Odontología Estética. Además, si bien el color es irrelevante para el éxito funcional de una restauración, suele ser el factor determinante de la valoración y aceptación del trabajo realizado por parte del paciente.

El diente es, desde un punto de vista óptico, una estructura muy compleja. Básicamente, los dentistas tenemos dos alternativas: *Medir* o *Determinar* el color. Lo primero implica cuantificar, es decir, expresar numéricamente una magnitud (medición objetiva) mientras que lo segundo, significa distinguir, discernir entre un abanico de posibilidades aquella que

más se parece a la muestra problema (subjetiva). ¿Existen sistemas con los que “medir” el color de los dientes? ¿Qué problemas plantea su uso? ¿Qué guías de color debemos utilizar? ¿Cuál es el protocolo a seguir para conseguir una determinación óptima? ¿Cómo debemos realizar la comunicación con el laboratorio? Intentaremos responder a estas y a otras cuestiones dando una serie de recomendaciones para optimizar el proceso de toma de color en clínica.

## **NUEVOS RETOS EN LA TERAPÉUTICA DENTAL CONSERVADORA**

**Viernes 16 de mayo de 2008**

### **BLANQUEAMIENTO DENTAL ENZIMÁTICO: NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN.**



**Mónica Torregrosa José**

- Licenciada en Odontología por la Facultad de Medicina y Odontología de la
- Universidad de Valencia.
- Diploma de estudios avanzados por la Facultad de Medicina y Odontología 2003
- Diplomada en “Técnicas de Blanqueamiento dental” por la Facultad de
- Odontología y Medicina de la Universidad de Valencia 2002.
- Coautora de varios artículos en revistas nacionales.
- Dictante de cursos y comunicaciones en congresos nacionales.
- Práctica privada en Odontología Conservadora y Blanqueamiento Dental.

### RESUMEN

El color es una ciencia y un arte y tanto la medida como la comunicación del color plantean dificultades al dentista restaurador. En contraste con otros determinantes básicos de la estética en Odontología (forma, tamaño y posición), que son relativamente fáciles de armonizar con el resto de la dentición y la cara del paciente, la elección del color y su reproducción son los procedimientos más críticos en Odontología Estética. Además, si bien el color es irrelevante para el éxito funcional de una restauración, suele ser el factor determinante de la valoración y aceptación del trabajo realizado por parte del paciente.

El diente es, desde un punto de vista óptico, una estructura muy compleja. Básicamente, los dentistas tenemos dos alternativas: *Medir* o *Determinar* el color. Lo primero implica cuantificar, es decir, expresar numéricamente una magnitud (medición objetiva) mientras que lo segundo, significa distinguir, discernir entre un abanico de posibilidades aquella que más se parece a la muestra problema (subjetiva). ¿Existen sistemas con los que “medir” el color de los dientes? ¿Qué problemas plantea su uso? ¿Qué guías de color debemos utilizar? ¿Cuál es el protocolo a seguir para conseguir una determinación óptima? ¿Cómo debemos realizar la comunicación con el laboratorio? Intentaremos responder a estas y a otras cuestiones dando una serie de recomendaciones para optimizar el proceso de toma de color en clínica.

## ODONTOLOGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA



**José Ignacio Zalba Elizari**

- Doctor en Odontología Cum-Laude. U. Eugenia M<sup>o</sup> de Hostos
- Especialista universitario en programas preventivos a nivel individual y comunitario(U.C.M.)
- Experto universitario en odontología conservadora y endodoncia ( U.de Sevilla )
- European MI advisory board
- P.D.I. ( Paris, Blique Escuela Escandinava)
- Certificate caries management by risk assesment ( wcmid ,Seattle, EEUU )
- Fellow minimally invasive dentistry ( wcmid ,San Diego, EEUU )
- Director Clínica dental CAP: centro avanzado en prevención
- Ponente nacional e internacional “odontología mínimamente invasiva”

### RESUMEN

Integrar la Odontología mínimamente invasiva de la caries en la clínica dental

- ¿QUE ES OMI? : aspectos sociales, epidemiológicos,...
- LA CARIES : enfermedad & lesión
- DIAGNÓSTICO PRECOZ : detección precoz, análisis factores de riesgo,...
- PROGRAMA DE PREVENCIÓN INDIVIDUALIZADO : promoción de la salud, Tratamiento químico de la caries,...
- TRATAMIENTO MINIMAMENTE INVASIVO : medios de remoción, medidas de apoyo,...
- MONITORIZACIÓN Y REEVALUACIÓN : porqué, toma de registros,....

## ODONTOLOGÍA CONSERVADORA DIRECTA O INDIRECTA ¿CUAL ES LA MEJOR OPCIÓN?



**Franco Brenna**

- Medicine and Surgery Degree Parma University(I)
- D.D.S Parma University (I)
- 1990- 1999 Visiting Professor Milan University(I). Department Operative Dentistry, School Of Dentistry.
- 2000-2007 Regular Teacher Insubria University (Varese-Italy) School of Dentistry. Department of Operative Dentistry and Restorative Dentistry.
- Accademia Italiana di Conservativa.(Active Member) Società Italiana di Endodonzia.(Active Member)
- European Academy of Esthetic Dentistry.(Active Member)
- American Academy of Operative Dentistry.(Member)
- President Accademia Italiana di Conservativa 2004/2006
- Own Practice in Como (Italy)
- Author 50 Scientific Papers on Italian and International Journals

### RESUMEN

Se discuten las posibilidades del plan de tratamiento en el ámbito de la odontología conservadora en los sectores latero-posteriores y anteriores. Los procedimientos considerados están en uso desde hace más de 20 años y han sufrido recientemente un aumento en su desarrollo gracias a las mejoras de la técnica, de los materiales y de una visión

más actualizada de los requerimientos tanto por parte del paciente como por parte del operador. En el campo científico se contraponen la metodología tradicional con las técnicas clínicas más innovadoras y dirigidas, sobre todo, a la satisfacción de la demanda estética de los pacientes junto a la rehabilitación funcional. Se debaten las diferentes vías de aplicabilidad clínica de los distintos procedimientos, valorándose las ventajas y los inconvenientes con la intención de trazar las líneas de comportamiento aptas para proporcionar a la odontología de perspectiva contemporánea del panorama clínico de las técnicas restauradoras más actuales desde la óptica de un control de la calidad.

**TRATAMIENTO RESTAURADOR  
DEL DIENTE TRATADO  
ENDODÓNICAMENTE  
Sábado 17 de mayo de 2008**

**RECONSTRUCCIÓN DEL DIENTE  
ENDODONCIADO**



**William Philip Saunders**

- Professor of Endodontology at the University of Dundee, Scotland 2000 – present
- Previously Professor of Endodontology, University of Glasgow, Scotland 1995-2000
- Professor of Clinical Dental Practice, University of Glasgow, Scotland 1993-1995
- Consultant in Restorative Dentistry and Specialist in Endodontics and Restorative Dentistry

- Dean of Dentistry and Head of Department of the Dental School, University of Dundee 2000-present
- Chairman, Association of Consultants and Specialists in Restorative Dentistry, 1999-present
- Chairman, Education Committee of European Society of Endodontology
- Dental Council, Royal College of Surgeons of Edinburgh
- Author of 85 papers in refereed journals.
- Undertakes numerous postgraduate courses in endodontics in the UK and overseas

**RESUMEN**

The long term prognosis for a root filled tooth depends on the way the tooth is restored after the endodontic treatment. A permanent restoration should be placed as soon after the treatment as possible. It has been shown that failure of the root filling may be linked to the leakage of micro-organisms coronally and nutrients for those micro-organisms. Prevention of coronal leakage is important and how best to achieve it will be elucidated. The coronal tooth structure of root filled teeth is more susceptible to fracture but this is linked mainly to the physical damage caused to the enamel and dentin from previous restorative procedures and removal of the roof of the pulp chamber when root canal treatment is commenced. Root filled teeth do not become more brittle as a result of dehydration. However, there may be a lot of destruction of the tooth coronally and it is important that restoration of the root filled tooth conforms to specific aims. These include retaining tooth structure, protecting the remaining tooth and preventing subsequent weakening of the tooth. A detailed exposition of how this can be done with modern techniques will be presented, including the restoration of the molar tooth and the post-retained restorations in single rooted teeth.

## SELECCIÓN DEL SISTEMA DE RETENCIÓN



**Dr. Jan Frydensberg Thomsen**

### RESUMEN

## LA UNIÓN DE LOS MATERIALES A LOS TEJIDOS DENTALES

Sábado 17 de mayo de 2008

### BIOMECÁNICA Y FUERZAS DE ESTRÉS EN LOS PERNOS



**Amaya Barjau Escribano**

- Premio Extraordinario de Licenciatura en Odontología por la Universidad de Valencia año 2000.
- Licenciada en Odontología Universidad de Valencia 1995-2000
- Máster en Endodoncia 7ª Edición Universidad de Valencia. 2000-2002
- Doctora en Odontología por la Universidad de Valencia, con la calificación de Sobresaliente Cum Laude. 2005
- Beca anual de AEDE para postgrado otorgada por la Asociación Española de
- Endodoncia por el trabajo de investigación realizado. 2003

- Coautora de diversos artículos publicados en revistas de ámbito nacional e internacional.
- Ponente en diversos congresos del área Odonto-estomatológica.
- Beca "Francisco Gascón" otorgada en reconocimiento al currículum por el
- Centro de estudios Odonto-Estomatológicos de Valencia. 2000-2001
- Odontóloga general y especialista en Endodoncia Práctica privada de la actividad odontológica
- Profesora del Master en Endodoncia Universidad de Valencia. 2003- hasta la Actualidad
- Profesora Asociada Patología y Terapéutica Universidad CEU Cardenal Herrera 2005- 2007

### RESUMEN

Los pernos o postes son los elementos de retención intrarradicular de los dientes tratados endodóncicamente. En nuestra práctica odontológica es fundamental conocer las carencias biomecánicas de los dientes desvitalizados, sobre todo su fragilidad por pérdida de estructura dentaria, ya sea por caries, restauraciones previas o cavidades de acceso endodónico amplias.

Debido a estas deficiencias mecánicas aparece la necesidad de utilizar un elemento externo, en nuestro caso el perno, para aumentar la retención de la restauración posterior del diente.

Dado que el objetivo fundamental de los pernos es la retención del material y teniendo en cuenta que los pernos no refuerzan el diente, sino todo lo contrario que lo debilitan e incluso pueden predisponerlo a la fractura, la investigación sobre el diseño, forma y dimensiones de estos sistemas deberá ir encaminado a asegurar la retención sin afectar significativamente la resistencia final del diente.

Mediante la elaboración de un modelo virtual de un diente endodonciado y restaurado con pernos intrarradiculares se observa cual es el comportamiento de cada uno de los elementos que conforman

el sistema restaurado (dentina, perno, muñón y hueso) ante fuerzas de estrés aplicadas de forma lo más cercana a lo que ocurre en la cavidad oral.

El consiguiente ensayo experimental nos validará el modelo virtual desarrollado, tratándose de dar una serie de aportaciones a la restauración de este tipo de dientes, de modo que los pernos nos sirvan como alternativa terapéutica a la exodoncia y no sean los causantes directos de la misma.

### **AVANCES CLÍNICOS EN EL TRATAMIENTO DENTAL MEDIANTE TÉCNICAS INDIRECTAS ADHESIVAS**



**Rafael Plá García**

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Murcia, 1981.
- Especialista en Estomatología por la Universidad Complutense de Madrid, 1984.
- Autor de numerosas comunicaciones y publicaciones sobre Carillas de Porcelana, Estética, Prótesis e Implantología.
- Dictante de múltiples cursos sobre Rehabilitación Oral, Carillas de Porcelana e Implantología en toda España, Portugal e Hispanoamérica.
- Dictante del curso de postgraduado: "Rehabilitación Oral para el Odontoestomatólogo General" de 80 horas de duración.
- Dictante del curso de postgraduado: "Implantología para el Odontoestomatólogo General: Cirugía y Prótesis" de 100 horas de duración.

- Dictante de ocho ediciones del ciclo de 4 Módulos: "Actualización en Odontología Avanzada".
- Autor del vídeo "Carillas de Porcelana. Técnica paso a paso".
- Autor de la serie de 4 vídeos "La oclusión paso a paso".
- Premio "I Concurso de Jornadas Científicas Región de Murcia.

### **RESUMEN**

En la presente conferencia se expondrán las diferentes aplicaciones clínicas de las técnicas adhesivas indirectas, repasando los aspectos importantes en su elaboración.

Haremos una clasificación de los distintos materiales, con mayor énfasis en la porcelana adherida.

Veremos las distintas cerámicas a utilizar intentando argumentar como consideramos un error el uso de cerámicas altamente cristalizadas. Estas cerámicas no se graban y por tanto no se pueden adherir fiablemente con lo que la resistencia de la restauración disminuye.

Expondremos casos clínicos muy demostrativos de que un material no le da la resistencia al diente en base a su dureza sino según su capacidad de absorción de las tensiones que se producen en la boca.

También mostraremos las diferentes formas de elaboración de estas restauraciones tanto en el laboratorio como en la consulta por métodos CAD CAM.

Por último presentaremos la evolución de estas restauraciones en casos de más de 16 años de evolución para evidenciar que pueden ser las que mejor se comporten en boca con el paso del tiempo.

## **ESTRATEGIAS DE ADHESIÓN A LA DENTINA Y AL ESMALTE: LOS NUEVOS AGENTES DE UNIÓN**



**Laura Ceballos García**

- Licenciada en Odontología por la Universidad de Granada (1997). Premio Extraordinario de Licenciatura y Nacional al mejor expediente académico.
- Doctora en Odontología por la Universidad de Granada (2001). Premio extraordinario de Doctorado.
- Becaria pre y postdoctoral del Departamento de Estomatología de la Universidad de Granada (1998-2003).
- Profesora Contratada Doctor de la Universidad Rey Juan Carlos (2003-2007).
- Profesora Titular de Patología y Terapéutica Dental de la Universidad Rey Juan Carlos desde 2007.
- Co-directora del curso de Experto en Odontología Estética de la Universidad Rey Juan Carlos.
- Autora de diversas publicaciones nacionales e internacionales.
- Ha impartido cursos y conferencias en congresos nacionales e internacionales.

### RESUMEN

El afán de conseguir sistemas adhesivos que simplifiquen y hagan menos sensibles los procedimientos operatorios ha hecho que surjan constantemente nuevos materiales.

El objetivo de esta conferencia es clasificar los adhesivos actuales de acuerdo a la técnica adhesiva utilizada, distinguiendo entre adhesivos de grabado ácido total y autograbadores.

Dentro de cada grupo de adhesivos analizaremos los sistemas adhesivos que actualmente hay en el mercado y los clasificaremos de acuerdo a su modo de aplicación, composición o mecanismo de adhesión a los tejidos, según corresponda.

También describiremos las modificaciones que están sufriendo en su composición para mejorar sus limitaciones en relación a la sensibilidad de la técnica y longevidad de la unión adhesiva establecida. Por último, se compararán las ventajas y limitaciones de los distintos sistemas adhesivos con el fin de establecer una serie de conclusiones basadas en la evidencia científica.

## **TERAPÉUTICA ENDODÓNCICA**

**Sábado 17 de mayo de 2008**

### **ACTITUD TERAPÉUTICA ANTE LAS EXPOSICIONES PULPARES Y LAS PERFORACIONES RADICULARES**



**Borja Zabalegui Andonegui**

- Doctor en Medicina y Cirugía. Universidad del País Vasco. Bilbao.
- Especialista en Estomatología. Universidad Complutense. Madrid.
- Certificado en Endodoncia. University Southern California. Los Angeles.
- Specialist, Active Member, American Association of Endodontics.
- Profesor Titular, Patología y Terapéutica Dental. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad del País Vasco.
- Miembro Titular, Asociación Española de Endodoncia.
- Premio Rodríguez Carvajal, 1.994 y 2007, Asociación Española de Endodoncia.
- Premio Artículo Científico, 1.995,

Asociación Española de Endodoncia.

- Fellow, International College of Dentists.
- Miembro, Pierre Fauchard Academy.
- Práctica exclusiva en Endodoncia y Microcirugía Periapical. Albia Clínica Dental. Bilbao.
- Fundador, Centro de Formación en Endodoncia Clínica y Microscópica BZ. Leioa. Bizkaia.

#### RESUMEN

La presentación se centra en la actitud terapéutica en las circunstancias clínicas de una exposición pulpar, bien sea por etiología cariosa o por traumatismo dental, y el pronóstico y alternativas de tratamiento ante una perforación radicular iatrogénica.

Exposición pulpar. La pulpa tiene capacidad de reparar en ausencia de bacterias. Por ello nuestra actitud terapéutica está encaminada a sellar los túbulos dentinales y mantener la pulpa debe ser nuestra actitud terapéutica de elección. Existe una controversia sobre el uso del hidróxido cálcico, MTA o el sellado directo mediante el uso de adhesivos para su restauración final.

Deberá iniciarse el tratamiento de conductos cuando la condición clínica pulpar derive a situaciones clínicas de pulpitis irreversible y necrosis pulpar. El diagnóstico diferencial entre una condición clínica de pulpitis reversible vs pulpitis irreversible es un reto para el operador. Se presentan ciertas exploraciones clínicas que pueden ayudar al odontólogo en la toma de decisión en estas condiciones clínicas.

Perforación radicular iatrogénica. La perforación radicular iatrogénica es un accidente del tratamiento de conductos que condiciona el éxito del tratamiento endodóntico y nuestro objetivo final de mantener el diente en la boca. El pronóstico de las perforaciones y nuestra capacidad de reparación depende de varios factores que condicionan el éxito final del tratamiento. En esta presentación se discuten estos factores, los materiales indicados para su reparación y se

presentan ejemplos clínicos que ilustran estos conceptos.

#### **PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS CON MTWO Y OBTURACIÓN CON GUTAPERCHA INYECTADA**



**Amelia Pilar Almenar García**

- Doctor en Medicina y Cirugía por U. Valencia (1988)
- Licenciada en Odontología por U. Valencia (1993)
- Prof. Asociada de P.T.D. del Dto. de Estomatología de la U. Valencia.
- Co-Directora del Master de Endodoncia de la U. de Valencia.
- Miembro Titular de AEDE (Asociación Española de Endodoncia).
- Presidenta del XXIV Congreso Nacional de AEDE (Valencia 2003).
- Dictante de cursos y ponencias sobre temas de endodoncia.
- Práctica privada en Endodoncia exclusiva en Valencia.

#### RESUMEN

El sistema rotatorio Mtwo (VDW) es un sistema de reciente aparición y su peculiaridad estriba en que su diseño y la flexibilidad de sus limas permite realizar la instrumentación biomecánica del conducto mediante la **CONFORMACIÓN SIMULTÁNEA**. Esta técnica consiste que todas las limas empleadas a la longitud de trabajo consiguen conformar a la vez los diferentes tercios del conducto. La conicidad aumentada y la capacidad lateral de corte de los instrumentos permite que

el tercio coronal se prepare con forme avanza la lima en el interior del conducto por lo que, no son necesarios instrumentos abridores de conductos pues no es como tal una técnica crown down. Las modificaciones selectivas del tercio coronal permiten el acceso recto hacia el apice sin remover demasiada dentina.

Es una técnica sencilla, en la que se emplean pocos instrumentos estando constituida la serie básica solo por cuatro limas de diferente tamaño y conicidad (del nº10 al 25 y conicidad del .04 al .06) con las que podemos tratar casi todos los casos. La elasticidad y la gran capacidad lateral de corte permite la remoción selectiva de dentina, obteniendo conductos centrados con escaso desplazamiento respecto al eje original del conducto, respetando la anatomía después de la instrumentación.

Entre todas las técnicas de obturación descritas, la Condensación Lateral es la técnica más ampliamente difundida por sus buenos resultados clínicos y su facilidad de aprendizaje. Sabemos que si bien estadísticamente no hay diferencias significativas entre esta y otras técnicas, la Condensación Lateral se puede mejorar asociándola a una técnica de Gutapercha Inyectada, obteniendo obturaciones mas densas y mayor sellado de conductos accesorios y de las irregularidades del espacio pulpar.

Los resultados experimentales obtenidos al compararlos con otras técnicas llevan a la comprobación y sistematización clínica de la asociación entre la Condensación Lateral y un sistema de inyección de gutapercha caliente de alta temperatura el sistema BeeFill (VDW). Entre las ventajas derivadas de su uso clínico se destaca el buen control apical sobre el material de obturación, la facilidad de aprendizaje y los resultados clínicos.

## ODONTOLOGÍA CONSERVADORA ESTÉTICA

Sábado 17 de mayo de 2008

### ODONTOLOGÍA ESTÉTICA: TÉCNICAS DIRECTAS Y ADHESIÓN



**Marco Ferrari**

- MD, DDS, PhD,
- Graduated in medicine and surgery at the University of Pisa, got his dental degree in Dentistry at the University of Siena and his PhD in Dental Materials at ACTA in Amsterdam.
- Dean of School of Dental Medicine at the University of Siena.
- Director of the Dental Materials and Fixed Prosthodontics Department of the University of Siena.
- Director of the International School of Doctorate on Biotechnology at the University of Siena
- Research Professor, Department of Restorative Dentistry and Fixed Prosthodontics, Tufts University, Boston.
- Adjunct Professor, Department of Fixed Prosthodontics, University of Rochester.
- Visiting Professor, Xi'an University, Department of Prosthodontics, China.
- Member of the Editorial Board of the Journal of Dental Research, Journal of Dentistry, American Journal of Dentistry, Int J Prosthodontics and of the Journal of Adhesive Dentistry, Editor of International Dentistry South Africa, referee of 8 additional international journals.

- President-elect of the Academy of Dental Materials.
- Past-President of the European Federation of Conservative Dentistry.
- Secretary of Italian Conference of Dental Schools.
- Board member of Continental European Division of IADR.
- Author of more than 250 articles published on international journals.

#### RESUMEN

In the last 10-15 years, adhesive dentistry changed deeply dental therapy and habitus of practitioners. Thanks to improvements of bonding materials and techniques to dental substrates, it is now possible to make esthetic restorations reducing biological costs. During this presentation an overview of aesthetic concepts and adhesive procedures and materials available will be firstly presented. Then, clinical procedures for restoring anterior and posterior teeth using direct restorations will be presented. The shown clinical cases will progressively more difficult from easy and small restorations to reconstructions of a wide coronal part of the tooth. It will emphasized the characteristics of resin composite material for reproducing natural appearance of anterior teeth and roles of dentin and enamel shades. An easy and repeatable procedure for restoring teeth of different ages/shades will be shown. Finally, clinical procedures for restoring teeth using indirect techniques and for building up endodontically treated teeth will be also presented. Particularly, the use of fiber posts for restoring endodontically treated teeth will be emphasized.

#### **ODONTOLOGÍA ADHESIVA ESTÉTICA. TÉCNICAS CLÍNICAS. SENSIBILIDAD OPERATORIA ¿UN BINOMIO INDIVISIBLE?**



**Marco Calabrese**

- Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria all'Università di Padova nel 1990.
- Dal 1991 svolge attività di ricerca clinica e sperimentale presso il Corso di Laurea in Odontoiatria dell'Università di Padova nell'ambito dell'insegnamento di Odontoiatria Conservatrice.
- Professore a contratto con incarico di insegnamento nel CLOPD di Padova su argomenti di conservativa.
- Nel 1995 ha conseguito il diploma di perfezionamento in Odontoiatria Restaurativa presso l'Università di Siena.
- Relatore a numerosi congressi e corsi nazionali e internazionali, autore di pubblicazioni scientifiche in Odontoiatria Conservatrice.
- Esercita la libera professione a Padova occupandosi di restaurativa estetica diretta ed indiretta e di endodonzia.

#### RESUMEN

Il desiderio di un restauro naturale induce il paziente oggi con maggiore frequenza a richiedere l'utilizzo di materiale estetico nei settori anteriori e posteriori.

Obiettivo dell'incontro è quello di fornire alcuni suggerimenti per il successo clinico dei restauri ed indicare tecniche operative semplici e ripetibili per la ricostruzione dei denti anteriori e posteriori sulla base delle conoscenze attuali sull'adesione e sulla stratificazione

dei materiali compositi al fine di ottenere restauri “invisibili” ed un ottimale adattamento marginale.

Programma della giornata:

- Elementi fondamentali delle tecniche di adesione.
- I materiali compositi: caratteristiche merceologiche e cliniche.
- La sensibilità postoperatoria: cause e rimedi.
  - Strategie operative nella realizzazione del restauro estetico diretto in composito.

### **TRASPARENZE E OPACITÀ NEI RESTAURI IN COMPOSITO**



**Vincenzo Lamorgese**

- Laureato in Medicina nel 1976, specializzato in Odontostomatologia presso l'Università di Roma nel 1979.
- Socio attivo A.I.C. Accademia Italiana di Conservativa.
- Socio attivo, membro del Consiglio Direttivo dal 1990 al 1994 e membro della Commissione Accettazione Soci dal 1996 al 2004 della S.I.E. Società Italiana di Endodonzia.
- Socio attivo della S.I.D.O.C. Società Italiana di Odontoiatria Conservativa.
- Svolge la libera professione a Roma limitando la propria attività all'Endodonzia e alla Conservativa.
- Ha partecipato come relatore a più di 200 congressi.
- Autore di articoli scientifici inerenti l'Endodonzia e la Conservativa.

- E' socio fondatore del centro di aggiornamento professionale Emea dental service ([www.emeadentalservice.com](http://www.emeadentalservice.com))
- Relatore di corsi nazionali ed internazionali.

### **RESUMEN**

L'obiettivo di questo corso è quello di approfondire le conoscenze sulle tecniche e sui materiali estetici e dare ai partecipanti tutte le nozioni - basate sull'evidenza scientifica - che consentano di rendere più semplice possibile l'esecuzione di un restauro adesivo.

Verranno quindi esaminati tutti i passaggi necessari per l'esecuzione di un restauro a partire da una disamina dei vari sistemi adesivi presenti sul mercato con le loro indicazioni nelle diverse situazioni cliniche. Si passerà poi alla presentazione dei nuovi compositi a particelle submicroniche, nelle varie consistenze (standard e flow a diverse viscosità) e dei compositi autopolimerizzanti, senza peraltro trascurare le lampade ad alta intensità ed il processo di fotopolimerizzazione.

Verranno infine presi in considerazione tutti quei suggerimenti clinici indispensabili al conseguimento del successo estetico: lo studio della forma, delle caratterizzazioni e della tessitura (microgeografia) delle superfici ed infine la mappa colorimetrica.

Riuscire a trasferire in un restauro estetico le dimensioni, i contorni, e la corretta superficie consente al clinico di ottenere il risultato voluto. Le caratterizzazioni personalizzano il restauro rendendolo molto più naturale; caratterizzazioni di forma, di riferimento, di superficie e di trasparenza possono essere ottenute attraverso supercolori o compositi flow colorati applicati in uno strato intermedio del restauro.

Le tessiture di superficie condizionano la brillantezza del dente: la ruvidezza o la levigatezza della superficie influenzano molto la riflessione della luce dell'elemento coinvolto e contribuiscono al risultato finale.

Il colore è la risultante dei giochi di trasparenza tra la dentina e lo smalto. Lo spessore delle varie masse opache o traslucide e le caratteristiche di trasmissione della luce proprie di ogni composito sono determinanti per il conseguimento del successo.

Compositi : caratteristiche merceologiche, cliniche ed estetiche; traslucenza, opalescenza, fluorescenza. Compositi opachi e compositi traslucenti Compositi a diversa consistenza (standard, compattabile e flow) ed indicazioni all'uso.

La modellazione funzionale ed estetica dei posteriori:

- Considerazioni sul restauro nei settori posteriori
- Il concetto di stratificazione anatomica
- La stratificazione a desaturazione
- Il timing della costruzione del punto di contatto

La stratificazione degli anteriori: il gioco delle trasparenze:

- Quali sono i fattori predominanti nel successo estetico dei restauri diretti in composito?
- La forma: le dimensioni, il contorno, la superficie
- Le caratterizzazioni: di forma, di riferimento, di trasparenza
- La tessitura di superficie: orizzontale, verticale, irregolare
- Il colore: tinta, croma, valore
- I compositi e l'anatomia: le masse dei compositi in relazione allo spessore variabile di smalto e dentina

## TALLERES

Jueves 15 de mayo de 2008

### TALLER. ESTRATIFICACIÓN DE COMPOSITES



**Dirk Galle**

- Título de Protésico dental por el Instituto Anneessens en Bruselas.
- Especializado en prótesis fija en Alemania y Australia.
- Especializado en prótesis sobre implantes y restauraciones estéticas en Bélgica.
- Desde 1999: Adiestrador para cursos de cerámica en una compañía de producción de cerámica en Bélgica y Luxemburgo
- Posee un laboratorio privado "Smile"
- Desde 2003: Gerente de servicios en cursos de cerámica inicial en GC Europe, Bélgica
- Desde 2004: Técnico y Gerente de Capacitación en GC Europe, Bélgica
- Taller título: Tratamiento de conductos con Mtwo y obturación con BeeFill
- Dr. Almenar (ver ponencia "Mtwo: preparación de los conductos mediante técnica simultánea")

### TALLER: PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS CON Mtwo Y OBTURACIÓN CON BEEFILL



**Amelia Pilar Almenar García**

- Doctor en Medicina y Cirugía por U. Valencia (1988)
- Licenciada en Odontología por U. Valencia (1993)
- Prof. Asociada de P.T.D. del Dto. de Estomatología de la U. Valencia.
- Co-Directora del Master de Endodoncia de la U. de Valencia.
- Miembro Titular de AEDE (Asociación Española de Endodoncia).
- Presidenta del XXIV Congreso Nacional de AEDE (Valencia 2003).
- Dictante de cursos y ponencias sobre temas de endodoncia.
- Práctica privada en Endodoncia exclusiva en Valencia.

**Viernes 16 de mayo de 2008**

**TALLER: TRATAMIENTO DE CONDUCTOS  
CON EL SISTEMA PROTAPER UNIVERSAL Y  
OBTURACIÓN**



**William Philip Saunders**

- Professor of Endodontology at the University of Dundee, Scotland 2000 – present
- Previously Professor of Endodontology, University of Glasgow, Scotland 1995-2000
- Professor of Clinical Dental Practice, University of Glasgow, Scotland 1993-1995
- Consultant in Restorative Dentistry and Specialist in Endodontics and Restorative Dentistry
- Dean of Dentistry and Head of Department of the Dental School, University of Dundee 2000-present
- Chairman, Association of Consultants and Specialists in Restorative Dentistry, 1999-present
- Chairman, Education Committee of European Society of Endodontology
- Dental Council, Royal College of Surgeons of Edinburgh
- Author of 85 papers in refereed journals.
- Undertakes numerous postgraduate courses in endodontics in the UK and overseas



**Miguel Miñana Gómez**

- Licenciado en Odontología por la Universidad de Valencia.
- Specialty Certificated in Endodontics, University of Texas, Health Science Center at San Antonio (EE.UU.), 1997-1999.
- Profesor del Máster de Endodoncia, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Valencia.
- Práctica exclusiva en Endodoncia en Alicante.
- Miembro Titular de la Asociación Española de Endodoncia (AEDE)
- Specialist Active Member of American Association of Endodontists (AAE).
- Premio Rodríguez Carvajal de la AEDE del año 2000.
- Dictante de cursos y conferencias a nivel nacional e internacional así como comunicaciones científicas en congresos
- Autor de artículos y colaboraciones en revistas nacionales e internacionales.

**TALLER: PREPARACIÓN DE PERNOS  
INTRARRADICUALES CON EL SISTEMA  
EVERESTICK**



**Dr. Jan Frydensberg Thomsen**

## DISTRIBUCIÓN DE LECTURA DE COMUNICACIONES ORALES Y PÓSTERS

		COMUNICACIONES ORALES PROFESIONALES	SEOC-SEMO	SALÓN CELESTE I	VALENCIA 2008
HORARIO	NÚMERO	TÍTULO			
15:30 - 15:40	20	La cortesía lingüística en el discurso de estudiantes de odontología en prácticas: implicaciones didácticas y curriculares			
15:40 - 15:50	24	Adaptación marginal del MTA a los tejidos radiculares			
15:50 - 16:00	25	Efectos in vitro e in vivo del bisfenol-a en la hipófisis: análisis en cultivos monocapa hipofisarios y de las obturaciones dentales con resinas bisfenólicas			
16:00 - 16:10	3	Criterios actuales de diagnóstico de caries y sus aplicaciones clínicas			
16:10 - 16:20	9	Caracterización mecánica de los tejidos duros dentales con nanoindentación			
16:20 - 16:30	1	Efecto del recementado de brackets en la fuerza adhesiva y en las características del esmalte utilizando diferentes métodos de acondicionamiento			
16:30 - 16:40	8	Influencia del modo de curado y tiempo de medición en la microdureza de cementos de resina			
16:40 - 16:50	10	Comparación de los efectos de la contracción de polimerización			
16:50 - 17:00	22	Capacidad de sellado de la interfase de tres restauradores novedosos			
17:00 - 17:10	11	Tratamientos multidisciplinarios en clase III			
17:10 - 17:20	2	Cementación de pernos de fibra de vidrio mediante diferentes técnicas. Un análisis comparativo			
17:20 - 17:30	4	Colocacion de poste en el diente endodonciado, preguntas frecuentes: ¿Cuándo colocar? ¿Qué ipos? ¿Cómo colocarlos? ¿Quién debe colocarlos?			
17:30 - 17:40	17	Ozono en odontología (estudio in vitro)			
17:40 - 17:50	15	Estudio in vitro del volumen de extrusión apical de gutapercha en relación con la profundidad de penetración de la fuente de calor			
17:50 - 18:00	13	Técnica de obturación con MTA en apicectomías por vía ortógrada			
18:00 - 18:10	14	Influencia del espesor en el endurecimiento de dos tipos de MTA			
18:10 - 18:20	7	Propiedades ópticas de diferentes escalas de color			
18:20 - 18:30	12	Influencia del aprendizaje y la guía empleada en la determinación del color dental			
18:30 - 18:40	16	Análisis cromático de dientes sometidos a la técnica de blanqueamiento interno			
18:40 - 18:50	6	Osteoquimionerosis asociada a la administración de bifosfonatos: prevención, actitud terapéutica y presentación de 7 casos clínicos			
18:50 - 19:00	18	Comportamiento electroquímico de limas rotatorias durante la instrumentación endodóncica			

		<b>PÓSTERS</b>	<b>SEOC-SEMO</b>	<b>SALA CELESTE II</b>	<b>VALENCIA 2008</b>
<b>HORARIO</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>TÍTULO</b>			
17:00-17:10	21	Caracterización mecánica de cementos de resina utilizando la técnica de nanoindentación			
17:10-17:20	30	Comparación de las propiedades ópticas de diferentes colores de un nanocomposite			
17:20-17:30	32	Correlación radiológica y morfológica del sistema de conductos de premolares maxilares.			
17:40-17:50	29	Tiempo de trabajo en endodoncia clínica con técnica rotatoria frente a técnica manual			
17:50-18:00	33	Evaluación in vitro del grado de eliminación del barrillo dentinario al aplicar ácido ortofosfórico vs un acondicionador experimental			
18:00-18:10	26	Sellado tridimensional con gutapercha inyectada (BeeFill) y condensación lateral modificada. Estudio con microscopía confocal láser			
18:10-18:20	31	Penetración en los túbulos dentinarios de cemento endodóncico en función del irrigante usado.			
18:20-18:30	23	Blanqueamiento no vital en la consulta fotoactivado: procedimiento y casos clínicos			
18:30-18:40	19	Comparación del blanqueamiento dental con peróxido de carbamida al 22% y con peróxido de hidrógeno al 37,5%			

# RESÚMENES DE COMUNICACIONES ORALES Y PÓSTERS

## 1. EFECTO DEL RECEMENTADO DE BRACKETS EN LA FUERZA ADHESIVA Y EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL ESMALTE UTILIZANDO DIFERENTE MÉTODOS DE ACONDICIONAMIENTO

*Nicolás AI, Vicente A, Bravo LA.  
Universidad de Murcia*

**INTRODUCCIÓN.** Un problema frecuente en ortodoncia es el descementado de brackets, lo que implica tener que recementar un importante número de ellos.

**OBJETIVOS.** Evaluar el efecto del recementado de brackets en la fuerza adhesiva y en las características del esmalte utilizando diferentes métodos de acondicionamiento.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Los brackets se cementaron con el sistema Transbond-XT a 80 dientes siguiendo uno de los siguientes protocolos de acondicionamiento: 1)Ácido fosfórico-37%, 2)Ácido fósforo-37% 3)Transbond Plus Self Etching Primer 4)Non Rinse Conditioner. En cada grupo brackets fueron descementados (con una máquina universal de ensayos) y cementados brackets nuevos sobre el mismo diente tres veces utilizando el método de acondicionamiento correspondiente, excepto en el grupo 2 en el que se prescindió del ácido fosfórico en el segundo y tercer cementado. Se utilizaron 75 dientes para observar mediante microscopio electrónico de barrido el efecto de los métodos de acondicionamiento en el esmalte sometido a recementados.

**RESULTADOS.** El análisis de la varianza de un factor detectó diferencias significativas en la fuerza adhesiva ( $p=0.00$ ). El test T3 de Dunnett ( $p=0.00$ ) encontró tales diferencias entre el grupo 1 y 2 en el tercer recementado. No se detectaron diferencias

en el esmalte tratado y retratado con los tres métodos de acondicionamiento.

**CONCLUSIONES.** En ninguno de los grupos la fuerza adhesiva se vio afectada por los sucesivos recementados. Al comparar los distintos grupos, únicamente se detectaron diferencias significativas entre el grupo 1 y 2 en el tercer recementado. Los tres métodos de acondicionamiento produjeron efectos similares en el esmalte.

## 2. CEMENTACIÓN DE PERNOS DE FIBRA DE VIDRIO MEDIANTE DIFERENTES TÉCNICAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO

*Vignolo Lobato V, Oteo Calatayud J, Oteo Calatayud C.*

*Universidad Complutense de Madrid,  
Departamento de Odontología  
Conservadora.*

**INTRODUCCIÓN.** La cementación de pernos con cementos adhesivos es un procedimiento muy sensible a las condiciones técnicas. La falta de homogeneidad en el interior de los cementos es un factor que debe ser tomado en consideración por riesgo en el descementado. De ahí que una aplicación homogénea del cemento dentro del canal radicular pueda ser importante para el éxito clínico de la cementación.

**OBJETIVOS.** Evaluar 3 diferentes técnicas de cementado de pernos de fibra de vidrio con dos tipos de cementos.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se cementaron agrupados en 5 grupos 15 pernos de fibra de vidrio (Rely X Fiber Post®) en conductos radiculares artificiales, utilizando tres técnicas diferentes, control: aplicación del cemento sobre el perno y llevarlo al conducto; test1: técnica de cementación de “dentro-afuera” una con jeringa centrix y test2: “dentro-afuera” con aplicador Rely X Unicem Aplicap Elongation Tip®; y dos tipos de cementos Rely X® y Rely X Unicem®. Tras el procesado de las muestras y analizadas con el programa Image J, NIH, USA™, se calculó el porcentaje de defecto en la cementación.

Se aplicaron Test de Wilcoxon de Kruskal-Wallis.

**RESULTADOS.** No hubo DES  $p=1$  al evaluar la influencia del tipo de cemento en la cementación de pernos de fibra de vidrio. Se comportó mejor la técnica de cementación mediante jeringa, ES  $p=0.01$  al compararla con la técnica control para ambos cementos.

**CONCLUSIONES.** Las técnicas de cementación basadas en el relleno del conducto de “dentro-afuera” se comportaron de forma más favorable, sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tipo de mezcla o en relación con la viscosidad del material.

### 3. CRITERIOS ACTUALES DE DIAGNÓSTICO DE CARIES Y SUS APLICACIONES CLÍNICAS

*Ruiz A, Akram A, Jane L, Roig M.  
Universidad Internacional de Cataluña*

**INTRODUCCIÓN.** La caries no es un proceso estático sino dinámico, que puede presentar fases de desmineralización y de remineralización. Dentro del proceso de caries las lesiones presentan diferentes grados de severidad. El diagnóstico clínico no debe consistir solamente en verificar la presencia o no de cavidad, sino también debe orientarnos hacia la severidad y la actividad de la lesión. El grado de actividad y de severidad es decisivo a la hora realizar el plan de tratamiento, ya que la estrategia de tratamiento preventivo se realiza en función de la actividad de las lesiones de caries del paciente. El diagnóstico de caries dental para la toma de una decisión de tratamiento correcta, es un proceso que involucra al menos tres pasos: la detección de la lesión de caries, la valoración de su severidad y finalmente la valoración de la actividad de la misma.

**OBJETIVOS.** Presentar una propuesta de diagnóstico de la caries dental, según los criterios ICDAS, cuyo sustento teórico refleja el entendimiento actual de la patología.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realiza una revisión de la literatura para buscar un consenso actualizado en el diagnóstico de la caries dental. Además se presentaran varios casos de lesiones de caries de pacientes tratados en la Clínica Universitaria Odontológica de la Universidad Internacional de Cataluña.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES.** El proceso de caries dental se inicia a nivel microscópico y la lesión suele iniciarse de forma subclínica. Sin embargo, la progresión a una lesión clínicamente detectable no es definitiva, ya que en sus estadios tempranos el proceso puede ser detenido y una lesión de caries puede convertirse en inactiva.

### 4. COLOCACIÓN DE POSTE EN EL DIENTE ENDODONCIADO, PREGUNTAS FRECUENTES: ¿CUÁNDO COLOCAR? ¿QUÉ TIPOS? ¿CÓMO COLOCARLOS? ¿QUIÉN DEBE COLOCARLOS?

*Topham G, Forero M, Jane L, Roig M.  
Universidad Internacional de Cataluña*

**INTRODUCCIÓN.** El tema de la colocación de poste presenta gran controversia en la literatura, compararemos diferentes autores y tendencias que existen.

**OBJETIVO.** Clarificar cuando está indicado la colocación de poste en el diente endodonciado y responder a las preguntas más frecuentes.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Realizamos una revisión bibliográfica sobre este tema, contestando las siguientes preguntas: **¿Cuándo se colocan los postes en el diente endodonciado?** El principal criterio para colocar un poste en un diente endodonciado es cuánta estructura remanente queda. **¿Qué tipos de postes hay en el mercado según el material?** Actualmente los tipos de poste más usados son los metálicos colados o preformados, y de fibra de vidrio. El grado de fracaso de ambos tipos de postes es similar, el problema es las consecuencias que esto trae consigo. Debido a la distribución de las fuerzas los metálicos suelen fracturar las raíces, mientras que en los de fibra de

vidrio lo que se fractura es el poste a nivel coronal. Por este motivo nosotros recomendamos la utilización de estos últimos tipos de poste. **¿Cómo se colocan los postes de fibra de vidrio?** La colocación de los postes de fibra de vidrio se cementan con técnica adhesiva, utilizando cementos resinosos duales y adhesivos duales. **¿Quién especialista debería de colocar los postes: ENDODONCISTA o RESTAURADOR?** Si se tiene dentro del equipo de trabajo a ambos especialistas, existe la posibilidad de dejar el espacio para el poste, facilitando mucho el trabajo al restaurador, siempre y cuando el poste sea colocado lo antes posible.

#### **6. OSTEOQUIMIONECROSIS ASOCIADA A LA ADMINISTRACIÓN DE BIFOSFONATOS: PREVENCIÓN, ACTITUD TERAPÉUTICA Y PRESENTACIÓN DE 7 CASOS CLÍNICOS.**

*Morgado Ponce P, Almendros Marqués N, Berini Aytés L, Gay Escoda C.  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial de la Universidad de Barcelona.*

**INTRODUCCIÓN.** Los bifosfonatos son fármacos que tienen la capacidad de inhibir la reabsorción y el remodelado óseos, y que han sido recientemente asociados a la aparición de osteoquimionecrosis de los huesos maxilares.

**CASOS CLÍNICOS.** Se presentan 7 casos de pacientes (5 hombres y 2 mujeres), con una media de edades de 66,4 años, visitados en el Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial de la Universidad de Barcelona entre los años 2004 y 2007. Estos pacientes acudieron presentando zonas de exposición ósea en los maxilares tras la administración prolongada de bifosfonatos, como pamidronato (n=3) y ácido zoledrónico (n=4), para el tratamiento de neoplasias que cursan con metástasis óseas, como el mieloma múltiple (n=4), el cáncer de mama (n=1), de próstata(n=2), etc. En todos los casos se observaron infecciones recurrentes del hueso necrótico expuesto, siendo el

*Actynomices spp.* la estirpe bacteriana predominante.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** El mecanismo de acción de los bifosfonatos no se encuentra aclarado. Estos agentes terapéuticos suelen administrarse por vía oral para el tratamiento de la osteoporosis y por vía endovenosa para el tratamiento de la hipercalcemia maligna, la enfermedad de Paget y para neoplasias que cursan con metástasis óseas.

Como se puede observar mediante el análisis de los casos presentados, el tratamiento de esta condición clínica sigue constituyendo un desafío, ya que ninguna de las opciones terapéuticas existentes ha demostrado buenos resultados. Así, asume gran relevancia la definición de un protocolo de prevención que evite la necesidad de procedimientos cruentos simultáneos o posteriores al tratamiento con bifosfonatos.

#### **7. PROPIEDADES ÓPTICAS DE DIFERENTES ESCALAS DE COR**

*Monteiro P, Duarte S, Gomes G, Bahillo J.  
Universidad de Santiago de Compostela*

**INTRODUÇÃO.** O esmalte e a dentina possuem propriedades ópticas diversificadas, tais como: translucidez, fluorescência e opalescência.

**OBJECTIVOS** Avaliar a fluorescência e opalescência de resinas compostas microhíbridas e compara-las com as respectivas escalas de cor fornecidas pelo fabricante.

**MATERIAL E MÉTODO.** As resinas Miris 2 (M, Coltène/Whaledent), CeramX Duo (C, Dentsply Caulk) e Amaris (A, Voco) foram estudadas. Espécimes de resina com espessura semelhante à escala de cor fornecida pelo fabricante foram confeccionados. Fluorescência e opalescência foram mensuradas com o auxílio de um medidor de cor digital de acordo com a escala CIELAB (Medidor de cor digital 3.6.1, Apple Inc).

**RESULTADOS.** As resinas M, C e A apresentaram os seguintes valores de fluorescência em ordem decrescente: M >

C > A. Foi observado diferença entre a fluorescência das resinas quando comparadas às respectivas escalas de cor. Não foi observada variação significativa de opalescência entre as resinas estudadas, sendo os valores de opalescência apresentados em ordem decrescente: M > C > A.

**CONCLUSÕES.** Os materiais restauradores devem incorporar propriedades ópticas semelhantes à estrutura dentaria com a finalidade de alcançar um aspecto natural e imperceptível das restaurações. As resinas M e C apresentaram fluorescência e opalescência comparável à escala de cor fornecida pelo fabricante. A resina A apresentou os menores valores de fluorescência. Não houve diferença na opalescência entre as resinas e escalas analisadas.

## **8. INFLUENCIA DEL MODO DE CURADO Y TIEMPO DE MEDICIÓN EN LA MICRODUREZA DE CEMENTOS DE RESINA**

*Giráldez de Luis I, Ceballos García L, Garrido Maneiro MA, Rodríguez Pérez J. Universidad Rey Juan Carlos*

**INTRODUCCIÓN.** El auge de las restauraciones indirectas ha supuesto el desarrollo de numerosos cementos de resina con distintos mecanismos adhesivos y modos de curado, con la intención de adaptarse a las diferentes situaciones clínicas.

**OBJETIVOS.** Determinar la dureza superficial de cuatro cementos de resina y analizar si los distintos modos de curado y el tiempo de medición de los cementos afectan a su dureza.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Los cementos de resina de curado dual evaluados fueron: Relyx<sup>®</sup> ARC, Variolink<sup>®</sup> II, Maxcem<sup>™</sup> y Multilink<sup>®</sup> Automix. Cada grupo experimental contó con tres especímenes circulares de 0.5 mm de grosor y se polimerizaron a través de una restauración de composite de 4mm de espesor. Se determinó la dureza superficial de cada cemento de acuerdo a tres modos de polimerización: autopolimerización,

fotopolimerización durante 40 segundos y fotopolimerización durante 80 segundos. La dureza Vickers se determinó con microindentador (Buehler) a una fuerza constante de 100 gramos fuerza durante 30 segundos. En cada espécimen se realizaron 10 indentaciones 20 minutos tras su aplicación, a las 24 h y a la semana. Los resultados fueron analizados con los tests de ANOVA y de Student Newman Keuls ( $p < 0.05$ ).

**RESULTADOS.** En la tabla se incluyen la media y desviación estándar obtenida para cada grupo experimental en unidades de dureza Vickers (HVN). ANOVA de 3 vías detectó una influencia significativa de las variables independientes (tipo de cemento, modo de curado y tiempo de medición) en la dureza superficial ( $p < 0.0001$ ). También había influencia significativa de las interacciones de estas tres variables ( $p < 0.0001$ ).

**CONCLUSIONES.** La dureza superficial de los cementos varía con el modo y tiempo transcurrido tras el curado de forma significativa. Los cementos fotopolimerizados durante 80 segundos presentan una dureza superior. A mayor tiempo transcurrido, mayor es la dureza que presentan los cementos analizados.

## **9. CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE LOS TEJIDOS DUROS DENTALES CON NANOINDENTACIÓN**

*Giráldez de Luis I, Garrido Maneiro MA, Rodríguez Pérez J, Ceballos García L. Universidad Rey Juan Carlos*

**INTRODUCCIÓN.** Es esencial conocer las propiedades mecánicas y microestructurales de los tejidos dentales para poder evaluar los posibles efectos de los distintos tratamientos en ellos.

**OBJETIVOS.** Caracterizar el comportamiento mecánico del esmalte y la dentina mediante técnicas de nanoindentación bajo distintas condiciones de carga.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se obtuvieron del tercio coronal de incisivos bovinos secciones transversales de 2mm de

espesor de esmalte y dentina. El módulo elástico y dureza del esmalte y dentina se determinaron utilizando un nanoindentador aplicando cargas variables de 1, 5, 10, 50, 100, 300 y 500mN. Se realizaron indentaciones en todo el espesor del esmalte y la dentina, paralelas a la superficie adamantina, y distanciadas 200µm entre ellas. Los resultados fueron analizados con los tests de ANOVA y Student-Newman-Keuls ( $p < 0.05$ ).

**RESULTADOS.** En la tabla se incluyen la media y desviación estándar del módulo de elasticidad y de la dureza obtenidos para cada grupo en GPa. Tanto en el esmalte como en la dentina, se constató una influencia significativa de la carga aplicada en el módulo elástico y dureza.

Dentro de cada columna las medias con letras distintas son estadísticamente diferentes ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONES.** En el esmalte y la dentina, tanto el módulo de elasticidad como la dureza disminuyen conforme aumenta la carga aplicada. Será fundamental considerarlo cuando se utilicen técnicas de nanoindentación en los tejidos duros dentarios.

## 10. COMPARACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA CONTRACCIÓN DE POLIMERIZACIÓN

*Cabrera Jerónimo E, de la Macorra García JC.*

*Facultad de Odontología. Universidad Complutense*

Se ha demostrado que la contracción de polimerización (CP) deteriora la resistencia mecánica de la interfase tanto más cuanto más lejos del centro de la masa de resina se mida dicha resistencia. Las resinas compuestas basadas en siloranos alegan tener un menor porcentaje de CP.

**OBJETIVOS.** para comprobar los efectos de la CP sobre la interfase

**MATERIAL Y METODOS.** se realizaron restauraciones alargadas (2 x 2 x 11 mm) en la dentina vestibular aplanada de 24 dientes bovinos extraídos con tres materiales: Filtek Z250 (Z250,  $n=12$ ), TPH Spectrum (TPH, 6) y Filtek Silorane (SIL, 6).

Las restauraciones se seccionaron perpendicularmente a las interfases, produciendo barras compuestas que se traccionaron hasta su separación. Sólo las fracturas adhesivas se incluyeron en el análisis.

**RESULTADOS.** La resistencia mecánica de la interfase disminuyó progresivamente desde el centro a la periferia en los Z250 y TPH ( $p < 0.0001$  en ambos casos), pero no en SIL ( $p = 0.3$ )

La diferencia entre los extremos y el centro fue significativa para Z250 ( $p = 0.001$ ) y TPH ( $p < 0.0001$ ) pero no para SIL ( $p = 0.16$ )

**DISCUSION.** las diferencias entre materiales pueden producir diferencia en los efectos de su CP. El efecto de cizalla de la CP se minimiza en los materiales con menor porcentaje de contracción.

**CONCLUSIONES.** la CP del material a base de siloranos afecta menos a la interfase adhesiva, y sus efectos a distancia son menores que con los otros materiales. La pérdida de resistencia mecánica en los extremos fue significativa para Z250 y TPH, pero no para SIL.

## 11. TRATAMIENTOS MULTIDISCIPLINARES EN CLASE III

*Suárez Mallo B, Martín Biedma B, Varela Patiño P, Barciela Castro N.*

*F. de Medicina y Odontología de la USC*

**INTRODUCCIÓN.** Los tratamientos de clase III son un reto para la odontología actual. Su tratamiento se realiza de forma multidisciplinar incluyendo ortodoncia, implantología y terapéutica.

**OBJETIVOS.** Se trata de describir distintas alternativas terapéuticas a diferentes casos clínicos de clase III.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se describen 5 casos clínicos con distintas resoluciones terapéuticas: tratamiento ortodóncico en dentición mixta, para continuar con tratamientos más complejos, tratamiento ortodóncico en clase III en paciente adulto, clase III con agenesia de incisivos laterales superiores, y tratamiento multidisciplinario en paciente con múltiples pérdidas dentarias.

**RESULTADOS Y CONCLUSIÓN.** Podemos obtener éxito clínico con diferentes soluciones terapéuticas con distintos resultados en función de diferentes factores como la edad del paciente, el estado periodontal, la arquitectura dento-facial del paciente.

## **12. INFLUENCIA DEL APRENDIZAJE Y LA GUÍA EMPLEADA EN LA DETERMINACIÓN DEL COLOR DENTAL**

*Eusebio A, Murillo N, Piñas L, Ceballos L.  
Universidad Rey Juan Carlos*

**INTRODUCCIÓN.** Determinar correctamente el color natural de los dientes es un factor esencial en el éxito de los tratamientos odontológicos. La toma de color es un proceso complicado influido por variables dependientes del individuo y del entorno que rodea al diente.

**OBJETIVOS.** El propósito de este estudio fue determinar si el aprendizaje durante pregrado influye en el éxito de la toma de color y comparar la tasa de aciertos con dos de las guías de color más utilizadas en la práctica clínica (Vita clásica® y Vita 3D Máster®).

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se determinó el color real de diez dientes anteriores humanos extraídos mediante un espectrofotómetro (Vita-Easyshade®). Posteriormente, veinte alumnos seleccionaron el color en el tercio medio coronal de cada uno de los dientes, utilizando las guías Vita clásica® y 3D Máster®. Dicho proceso lo realizaron antes y después de recibir conocimientos sobre el color, sus dimensiones, guías de color y su uso.

**RESULTADOS.** No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el número de aciertos antes y después de recibir conocimientos sobre el color ( $p=0.934$ ) sin influencia de la guía utilizada.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** El aprendizaje durante pregrado de las características del color y su determinación clínica no influye en el éxito de la toma de color. Habrá que valorar la necesidad de

dedicar más tiempo preclínico y clínico a este aspecto.

## **13. TÉCNICA DE OBTURACIÓN CON MTA® EN APICECTOMÍAS POR VÍA ORTÓGRADA**

*Ibañez A, Varela P, Martin B, Gonzalez J.  
Universidad De Santiago De Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** La cirugía perirradicular como prolongación del tratamiento endodóncico persigue la resección y tratamiento retrógrado del ápice radicular, para obtener un sellado adecuado.

**OBJETIVO.** Mostrar la eficiencia clínica del sellado apical mediante colocación de MTA® por vía ortógrada, evitando la preparación y obturación retrógrada tradicional para proporcionar un sellado adecuado.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se ha realizado el retratamiento endodóncico en cinco casos clínicos sellando los últimos 6 mm apicales con MTA® (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suiza), por vía ortógrada, depositándolo mediante jeringa MTA Gun System® (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suiza). Se coloca una bola de algodón húmeda entre las dos sesiones para favorecer el endurecimiento del material. El resto del conducto es obturado con gutapercha termoplástica. Posteriormente se realiza la apicectomía, seccionando los 3mm apicales. Se realizan controles radiográficos al mes, 3 meses, 6 meses y al año.

**RESULTADOS.** Estabilidad del sellado apical durante la manipulación quirúrgica y posterior a la misma en los sucesivos controles. Resolución del proceso periapical.

**CONCLUSIÓN.** La técnica de obturación con MTA® por vía ortógrada se muestra como una alternativa favorable frente a la clásica vía de obturación retrógrada para simplificar la técnica de cirugía periapical.

## **14. INFLUENCIA DEL ESPESOR EN EL ENDURECIMIENTO DE DOS TIPOS DE MTA**

*Díaz A, Martín B, González J, Rodríguez M.  
Universidad de Santiago de Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** El MTA es un cemento que permite obturar las vías de comunicación entre la pulpa y el periodonto. Requiere humedad para fraguar pero no se conoce un espesor máximo de cemento que podemos emplear para que se produzca este proceso.

**OBJETIVOS.** Conocer la influencia del espesor en el endurecimiento del cemento. Identificar si existen diferencias en la capacidad de endurecimiento entre un tipo y otro de MTA (blanco y gris).

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizaron ocho muestras divididas en cuatro grupos, dos determinados por el espesor del material (tres y seis milímetros) y dos por el color (gris y blanco). Cada muestra consistía en un cilindro, que contenía en el centro, la cantidad correspondiente del cemento. A cada lado del mismo se colocó un milímetro de algodón húmedo, seguido de otro seco y de dos de un material provisional.

Posteriormente se introdujeron en un molde de resina y se sometieron a la pulidora ECOMET 2 de Buehler, obteniendo una superficie lisa para ser estudiada con el test de microdureza MXT50. Se aplicó una carga de cien gramos.

**RESULTADOS.** Observamos una dureza significativamente mayor en las muestras de MTA gris (tres y seis milímetros) en comparación con las de blanco, tanto en el centro como en los extremos.

No se encontraron diferencias significativas en el endurecimiento de los distintos espesores del material.

**CONCLUSIONES.** El MTA gris presenta mejores cualidades de endurecimiento, independientemente del espesor que empleemos.

#### **15. ESTUDIO IN VITRO DEL VOLUMEN DE EXTRUSIÓN APICAL DE GUTAPERCHA EN RELACIÓN CON LA PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DE LA FUENTE DE CALOR**

*Cernadas P, Varela P, Rivas B, Bañobre M.  
Universidad De Santiago De Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** Uno de los hallazgos más frecuentes en relación con las nuevas técnicas de obturación a base de gutapercha termoplástica es la extrusión de material a través del foramen apical.

**OBJETIVOS.** Determinar los valores de gutapercha extruída en función de la longitud a la que introducimos el plugger del System B respecto a la longitud de trabajo.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** En treinta dientes unirradiculares con conductos rectos se realiza una endodoncia con Protaper Universal® y preflaring con lima K manual hasta el 20 e irrigación con hipoclorito y se obturan con System B®, dividiéndolos en tres grupos randomizadamente según la distancia de penetración del plugger respecto a la longitud de trabajo: Grupo A: 1mm, Grupo B: 3mm y Grupo C: 5mm. La extrusión se observó con radiografías, microscopio electrónico de barrido y microscopio estereoscópico. Se fotografiaron y midieron las dimensiones del material extruído, se calculó el volumen del material y se analizaron los resultados obtenidos.

**RESULTADOS.** Grupo 1: extrusión en el 80% de los casos, volumen medio de 95,012 µl, Grupo 2: extrusión en el 50% de las muestras y volumen medio de 56,208 µl y Grupo 3: extrusión en el 10% con y volumen medio de 0,8281 µl.

**CONCLUSIONES.** Cuanto más nos alejamos de la longitud de trabajo provocamos menor extrusión pero también conseguimos una peor adaptación de la gutapercha a las paredes del ápice.

#### **16. ANÁLISIS CROMÁTICO DE DIENTES SOMETIDOS A LA TÉCNICA DE BLANQUEAMIENTO INTERNO**

*González TM, Martín B, Ruíz M, Barciela N.  
Universidad de Santiago de Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** El aumento de la demanda en la estética dental ha hecho que las técnicas de blanqueamiento, así como los materiales utilizados, hayan evolucionado a lo largo de la historia.

**OBJETIVO.** Estudiar el cambio cromático de dientes sometidos a la acción del perborato sódico.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** En 9 molares conservados en suero fisiológico se realiza la endodoncia. Posteriormente se retiran 4 mm de gutapercha y 2 mm son sellados con ionómero de vidrio. Aplicamos el perborato en la cámara pulpar y sellamos con IRM. Repetimos el procedimiento una vez por semana durante un mes.

Utilizando colorímetro VITA 3d Easyshade estudiamos valores según la guía VITA clásica, la guía 3D Master (claridad, tonalidad e intensidad ) y los valores medios Cie Lab.

**RESULTADOS.**

- guía VITA clásica: los dientes blanquean entre 1 y 2 tonos

- guía 3D Master: la claridad de los dientes blanqueados aumenta, la tonalidad se mantiene igual, la intensidad se mantiene igual o aumenta ligeramente en los dientes blanqueados.

- valores de CieLab

**CONCLUSIONES.** Utilizando esta técnica conseguimos que los dientes blanqueen y que la luminosidad aumente.

## 17. OZONO EN ODONTOLOGIA (ESTUDIO IN VITRO)

*Ludi V, Pérez JC, Martín B, González J.  
Universidad de Santiago de Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** El ozono fue descubierto en el año 1840 por el químico alemán Christian Schönbein de la Universidad de Basilea. El dentista alemán Fisch utilizó el agua ozonizada por primera vez con funciones desinfectantes.

El ozono es reconocido por la comunidad científica internacional como una terapia de amplio espectro, en la que destaca su gran eficacia germicida contra todo tipo de gérmenes, incluso esporas. Su uso en odontología es limitado porque se teme el daño al epitelio respiratorio.

**OBJETIVO DEL TRABAJO:** Investigar sobre nuevos métodos de desinfección en tratamientos endodóncicos. Demostración

in vitro de que el dique de goma es estanco del ozono a los tejidos respiratorios.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se realizó sobre un molar, tratado mediante instrumentación rotatoria con el sistema ProTaper (Dentsply-Maillefer, Ballaigues CH) hasta una F2 en un fantoma. El equipo de ozono fue el Herrmann modelo Compact, con homologación CEE IIA-lib y bomba de infusión Samtronic.

Se insufló un volumen, mezcla de oxígeno-ozono de 20 cc a 80 microgramos de concentración de ozono durante 6 minutos con una aguja en el molar tratado endodóncicamente, al cual se le había colocado un rectángulo de látex cubriendo la totalidad del molar.

**RESULTADOS.** No se observó, a examen visual, oxidación en la barrera de latex ni en la goma dique.

**CONCLUSIONES.** El ozono administrado en la concentración, tiempo indicado, y aislamiento del campo operatorio no presenta peligro de inhalación ni riesgo de daño al epitelio respiratorio.

## 18. COMPORTAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE LIMAS ROTATORIAS DURANTE LA INSTRUMENTACIÓN ENDODÓNCICA

*García MM, Martín B, Novoa XR, Pérez MC.  
Universidad de Santiago de Compostela*

**INTRODUCCIÓN.** La corrosión de los instrumentos rotatorios endodóncicos afecta a la calidad de la instrumentación y aumenta el riesgo de fractura.

**OBJETIVOS.** Evaluar el comportamiento electroquímico de instrumentos rotatorios en el interior de conductos irrigados con hipoclorito sódico al 5.25%.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** En los ensayos electroquímicos se empleó la celda clásica formada por tres electrodos. Se empleó como electrodo de trabajo un instrumento rotatorio ProTaper S1 montado en un motor de endodoncia, situado en el interior de un bloque de metacrilato. Se analizó el comportamiento electroquímico de un par galvánico, formado por dos

instrumentos sumergidos en la misma disolución, pero sólo uno en el motor.

La disolución empleada fue hipoclorito sódico al 5,25 %.

**RESULTADOS.** En un instrumento rotatorio se forma un par galvánico entre la parte activa que se encuentra en el interior del conducto y la parte inactiva que permanece fuera del mismo. En este par, la parte activa mantiene un comportamiento anódico frente a la inactiva cuyo comportamiento es catódico. Así, en la punta del instrumento, independientemente del arrastre de materia orgánica, la velocidad de corrosión es mayor que en la zona situada fuera del conducto. El principal responsable de la formación del par galvánico es el gradiente de concentración que se establece en el electrólito.

**CONCLUSIONES.** La parte activa del instrumento rotatorio que permanece en el interior del conducto presenta mayor velocidad de disolución respecto a la parte inactiva, que no está en contacto con el conducto. Además, la velocidad de rotación incrementa el par galvánico aumentando este proceso.

## 19. COMPARACIÓN DEL BLANQUEAMIENTO DENTAL CON PERÓXIDO DE CARBAMIDA AL 22% Y CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 37,5%

*Llambes G, Forner L, Amengual J.  
Universidad de Valencia*

**OBJETIVO.** Evaluar la capacidad blanqueadora de dos productos de blanqueamiento dental

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se seleccionaron 40 dientes, todos ellos premolares y molares libres de caries, extraídos por causas periodontales u ortodóncicas y almacenados en suero fisiológico. Se registró el color con un colorímetro (Easyshade -VITA-), inicialmente, al final del tratamiento y a la semana de haber finalizado. Se hicieron 2 grupos distintos: grupo A: blanqueado con peróxido de carbamida al 22% (Norblanc Home 22% - Normon-), 1 hora diaria durante 21 días;

grupo B: blanqueado con peróxido de hidrógeno al 37,5% (Pola Office -SDI-), 8 minutos por aplicación, 2 aplicaciones por sesión, 2 sesiones.

**RESULTADOS.** Grupo A: 70% están más blancos a la semana; el 20% recidiva su color; solamente 2 dientes (10%) mantienen el color a la semana; el grado de blanqueamiento para uno de los dientes fue del 100% alcanzándolo a la semana de finalizar el tratamiento. Grupo B: solo 4 dientes, siguen blanqueando a la semana (20%); el 55% mantienen el color; el 25% recidiva su color, pero no llegando al inicial; el grado de blanqueamiento máximo fue del 60% al final del tratamiento.

**CONCLUSIONES.** Con las condiciones de este estudio se puede establecer que: tanto el peróxido de carbamida al 22% (Norblanc home), como el peróxido de hidrógeno al 37,5% (Pola Office), son efectivos para blanquear los dientes; y que con el blanqueamiento domiciliario mediante férulas durante 21 días consecutivos se consiguió un mayor porcentaje de blanqueamiento que con las 2 sesiones de blanqueamiento en clínica.

## 20. LA CORTESÍA LINGÜÍSTICA EN EL DISCURSO DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN PRÁCTICAS: IMPLICACIONES DIDÁCTICAS Y CURRICULARES

*<sup>1</sup>García-Pastor MD, <sup>2</sup>Forner Navarro, Leopoldo, <sup>3</sup> Fernández de Gorostiza Sampe Cr, <sup>4</sup>Palomares Fort M.*

*<sup>1</sup>Escuela Universitaria de Magisterio 'Ausàs March'*

**INTRODUCCIÓN.** Este trabajo es un estudio piloto sobre la manifestación lingüística de las relaciones sociales (cortesía lingüística) en el discurso de estudiantes de odontología en prácticas en su interacción con el paciente. El acercamiento interpersonal del profesional a este es fundamental para determinar un diagnóstico acertado, e implementar el tratamiento adecuado. La cortesía positiva

(atención al deseo de ser aprobado por otros) constituye el medio ideal para ello.

#### **OBJETIVOS.**

1) Averiguar qué forma adopta la cortesía lingüística en la comunicación entre estudiantes en prácticas y sus pacientes.

2) Observar si existe alguna diferencia entre estudiantes de pregrado y estudiantes de posgrado.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se recopilaron interacciones entre estudiantes de pregrado y posgrado de odontología y sus pacientes mediante la grabación de sesiones de prácticas. Estas se analizaron según dos unidades de análisis: la 'unidad pragmática', y la micro estrategia de cortesía.

**RESULTADOS.** En general abunda la cortesía positiva en el discurso de los estudiantes con sus pacientes. Sin embargo, los estudiantes de posgrado la utilizan en mayor medida que los de pregrado, los cuales hacen un uso mayor de cortesía negativa (atención al deseo de tener libertad de acción).

**CONCLUSIONES.** Observamos un déficit en habilidades comunicativas interpersonales en los estudiantes de este estudio, especialmente los de pregrado. Este podría paliarse con la enseñanza de dichas habilidades en el aula desde el inicio de su formación. Cabría plantearse la introducción de cursos orientados al tratamiento de la dimensión interpersonal en el currículo de odontología de los nuevos planes de estudio.

## **21. CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE CEMENTOS DE RESINA UTILIZANDO LA TÉCNICA DE NANOINDENTACIÓN**

*Fuentes MV, Garrido MA, Ceballos L, Rodríguez J.*

*Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid*

**INTRODUCCIÓN.** Conocer las propiedades mecánicas de los cementos de resina, nos ayudará a comprender su comportamiento en las distintas situaciones clínicas.

**OBJETIVO.** Determinar la dureza y el módulo de Young de distintos cementos de

resina utilizando la técnica de nanoindentación y aplicando diferentes cargas.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se prepararon especímenes con forma de disco utilizando tres cementos de resina: Variolink II (dual) (Ivoclar Vivadent), RelyX ARC (dual) (3M Espe), Parapost (auto) (Coltene Whaledent), y una resina compuesta fluida Tetric EvoFlow (Ivoclar Vivadent). En cada uno de los especímenes se realizaron nanoindentaciones aplicando distintas cargas (n=15): 1 mN, 5 mN, 10 mN, 50 mN, 100 mN y 200 mN, y se determinó mediante el método de Oliver-Pharr, el módulo elástico y la dureza. El análisis estadístico se realizó mediante el test de ANOVA de dos vías y Student-Newmann-Keuls ( $p < 0.05$ ).

**RESULTADOS.** La tabla muestra los valores medios (desviaciones estándar) tanto de dureza (GPa) como de módulo (GPa) para cada uno de los materiales. ANOVA mostró que tanto la dureza como el módulo está influida por el tipo de cemento ( $F=419.660$ ,  $p < 0.001$ ;  $F=55.611$ ,  $p < 0.001$ , respectivamente) y por la carga ( $F=48.346$ ,  $p < 0.001$ ;  $F=10.993$ ,  $p < 0.001$  respectivamente). La interacción cemento y carga fue significativa (dureza:  $F=11.062$ ,  $p < 0.001$ ; módulo:  $F=2.049$ ),  $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONES.** Los valores de dureza y módulo disminuyen con la carga aplicada. Los cementos de resina duales presentaron los valores de dureza y módulo más altos. Parapost presentó el valor de menor dureza y la resina Tetric EvoFlow el módulo más bajo de los materiales evaluados.

## **22. CAPACIDAD DE SELLADO DE LA INTERFASE DE TRES SISTEMAS RESTAURADORES NOVEDOSOS**

*Baracco B, Fuentes V, Ceballos L.*

*Universida Rey Juan Carlos*

**INTRODUCCIÓN.** El éxito de toda restauración depende de una adhesión correcta al diente. Para reducir los defectos debidos a la sensibilidad de la técnica adhesiva y a la contracción de

polimerización, se han sintetizado nuevos adhesivos y materiales de obturación.

**OBJETIVOS.** Determinar la capacidad de sellado de tres sistemas restauradores actuales en obturaciones de Clase V.

**MATERIALES Y MÉTODO.** Se seleccionaron 15 cordales humanos extraídos que se dividieron aleatoriamente en 3 grupos. En cada diente se realizaron dos cavidades de Clase V (vestibular y lingual) estandarizadas (3x2x5mm), todas ellas con la pared gingival en cemento.

Grupo 1: Sistema restaurador Filtek™ Silorane (3M ESPE). Grupo 2: Adper™ Scotchbond 1 XT y Filtek™ Z250 (3M ESPE). Grupo 3: Adper™ Scotchbond SE y Filtek™ Z250 (3M ESPE). Todos los materiales fueron aplicados siguiendo las instrucciones del fabricante. Los especímenes fueron termociclados (500x, 5-55°C) e introducidos en fucsina al 0.5% (24h). Los dientes fueron seccionados y analizados con una lupa estereomicroscópica valorándose la filtración en forma cualitativa (0-3).

Los resultados se analizaron con los tests de Kruskal Wallis y de la U de Mann-Whitney ( $p < 0.05$ ).

**RESULTADOS.** Los valores de microfiltración para cada sistema restaurador están reflejados en la tabla. Números iguales en una misma fila indican similar filtración para el mismo sistema restaurador en la pared oclusal y gingival. Letras diferentes dentro de la misma columna indican una capacidad de sellado diferente entre los sistemas restauradores para cada pared.

**CONCLUSIONES.** Los resultados obtenidos sugieren que los nuevos materiales evaluados aportan una mejora en la capacidad de sellado a nivel de la pared gingival.

### **23. BLANQUEAMIENTO NO VITAL EN LA CONSULTA FOTOACTIVADO: PROCEDIMIENTO Y CASOS CLÍNICOS**

*Palomares M, Amengual J, Forner L. Unidad Clínica de Blanqueamiento Dental. Clínica Odontológica. Universitat de València.*

**INTRODUCCIÓN.** La técnica de blanqueamiento dental no vital en la consulta fotoactivado se puede emplear en discoloraciones no vitales severas con éxito notable en la mayoría de los casos.

**OBJETIVO.** Describir el procedimiento clínico de esta técnica y mostrar su capacidad blanqueadora a través de tres casos clínicos.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se usó el producto blanqueador fotoquimioactivable Normon Office -Normon- (peróxido de hidrógeno al 35%). Se hicieron tres sesiones de tres aplicaciones de 6 minutos cada aplicación y con el primer minuto fotoactivado mediante lámpara de diodos. Se midió el color al inicio y una semana después de finalizar el tratamiento.

**RESULTADOS.** No se observaron, en general, efectos deletéreos y se consiguieron resultados satisfactorios en los tres casos.

**CONCLUSIONES.** El procedimiento blanqueador analizado mostró resultados positivos, con una técnica de aplicación controlada en todo momento por el dentista. Esta técnica resulta útil en discoloraciones no vitales severas.

### **24. ADAPTACIÓN MARGINAL DEL MTA A LOS TEJIDOS RADICULARES**

*Peydró M, Forner L. Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** La literatura ha demostrado las propiedades del MTA y sus aplicaciones en las diferentes áreas de la Endodoncia y Odontología Conservadora. A pesar de que los autores han demostrado en estudios *in vitro* e *in vivo* que el MTA es un material biocompatible y no citotóxico, los artículos sobre filtración no son tan concluyentes. La mayoría destaca que el MTA filtra menos que los materiales con los que se le compara y sólo unos pocos concluyen que no filtra.

**OBJETIVO.** Establecer la filtración marginal del MTA.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Realizamos dos tipos de estudios con colorantes y observación bajo microscopio óptico:

1- Penetración pasiva de azul de metileno en cavidades apicales de 50 dientes unirradiculares humanos, realizadas en unos casos con fresa y otros con ultrasonidos, obturadas con MTA en unos casos y con MTA y adhesivo autograbante en otros. Posterior transparentización de las muestras.

2- Penetración de rhodamina B mediante un sistema de filtración de fluidos a través de la furca perforada y reparada con MTA, dos clases de composite y dos ionómero de vidrio, en 60 molares humanos, que posteriormente fueron desgastados con recortadora.

**RESULTADOS:**

- Primer estudio: 87,5% de muestras filtradas. No hallamos diferencias entre las cavidades realizadas con fresa o con ultrasonidos. Tampoco en cuanto a la filtración al colocar primero un adhesivo autograbante.

- Segundo estudio: 100% de las muestras de MTA filtradas. El composite fluido presentó el mejor sellado.

**CONCLUSIÓN.** El MTA no evita la filtración de los colorantes estudiados.

**25. EFECTOS IN VITRO E IN VIVO DEL BISFENOL-A EN LA HIPÓFISIS: ANÁLISIS EN CULTIVOS MONOCAPA HIPOFISARIOS, Y DE LAS OBTURACIONES DENTALES CON RESINAS BISFENÓLICAS**

*Herrero J, Evelasco E, Santos A, Carretero J. Facultad de Medicina de Salamanca*

**INTRODUCCIÓN.** Se han realizado estudios in vitro e in vivo para analizar los efectos estrogénicos del bisfenol-A.

**OBJETIVOS - In vitro**

1. Valoración del modelo experimental utilizado.

2. Valorar si el bisfenol-A actúa sobre las células de prolactina como lo hace el estradiol.

**- In vivo**

1. Comprobar si el bisfenol-A liberado actúa sobre las células de la hipófisis.

2. Analizar si existen diferencias en los efectos estrogénicos del bisfenol-A dependiendo del tiempo de actuación.

3. Estudiar si el bisfenol-A, tiene algún efecto tumorigénico.

**MATERIAL Y MÉTODO:**

- En los estudios in vitro: determinar el efecto estrogénico del bisfenol-A se desarrolló un estudio en cultivos monocapa hipofisarios, que fueron tratados con estradiol y bisfenol-A, a distintas dosis y tiempos de incubación.

- En los estudios in vivo: determinar la repercusión de las obturaciones dentales con resinas bisfenólicas realizadas en los incisivos inferiores de ratas entre 1 a 7 meses.

**RESULTADOS:**

- In vitro: el bisfenol-A aumenta la proliferación de las células de prolactina como lo hace el estradiol a dosis de 10<sup>-5</sup>M a 10<sup>-6</sup>M.

- In vivo: se observaron cambios morfológicos nucleares de las células de prolactina (entre 3 y 5 meses); las células en proliferación a 1 mes (1.43 %), a los 3 meses (2.29 %), a los 5 meses (3.24 %).

**CONCLUSIONES.**

- In vitro: el bisfenol-A es capaz de modificar como los estrógenos la morfología, tamaño y proliferación de las células de prolactina.

- In vivo: el bisfenol-A provoca cambios en los patrones de reacción inmunocitoquímica de las células hipofisarias positivas a prolactina. Después de 5 meses aumentó la proliferación de las células hipofisarias reactivas a prolactina, desarrollando adenomas hipofisarios de tipo quístico.

**26. SELLADO TRIDIMENSIONAL CON GUTAPERCHA INYECTADA (BEEFILL) Y CONDENSACIÓN LATERAL MODIFICADA. ESTUDIO CON MICROSCOPIA CONFOCAL LASER**

*Robres HM, Luzi A, Almenar A, Forner L. Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** La condensación lateral es la técnica utilizada por la mayoría de

profesionales consiguiendo buenos resultados. Nuevos sistemas de obturación y nuevas técnicas intentan mejorar la adaptación del material a las paredes del conducto.

**OBJETIVO.** Valorar un nuevo sistema de obturación basado en la inyección de gutapercha (Beefill -VDW) comparándolo con otros existentes y con distintas técnicas de obturación.

**METODOLOGÍA.** Se seleccionaron 30 dientes humanos monorradiculares.

Se instrumentó el conducto con el sistema rotatorio M-Two. Se irrigó con hipoclorito sódico al 5 % y EDTA.

Se realizó una irrigación final de CIONa-EDTA- CIONa.

Para obturar se dividieron los dientes en tres grupos: 10 con condensación lateral, 10 con System B y relleno retrógrado con Beefill, 10 con una técnica mixta de condensación lateral y Beefill.

El cemento usado fue Top Seal (Maillefer) marcado.

Se hicieron secciones transversales en los tercios apical, medio y coronal que fueron observadas con un microscopio confocal láser.

Se analizó la adaptación marginal circunferencial de cada sección y la penetración del cemento en los túbulos dentinarios.

**RESULTADOS.** La adaptación marginal del material de obturación al perímetro del conducto fue buena en todos los niveles y con todos los sistemas. Las tres técnicas consiguieron hacer penetrar el cemento hacia el interior de los túbulos dentinarios, alcanzando en ocasiones el exterior de la raíz. Los tercios apicales fueron los que menor ocupación de los túbulos dentinarios ofrecieron.

**CONCLUSIÓN.** El sistema de obturación con Beefill produce un buen sellado marginal y una importante penetración de cemento en el interior de los túbulos dentinarios con todas las técnicas empleadas.

## **29. TIEMPO DE TRABAJO EN ENDODONCIA CLÍNICA CON TÉCNICA ROTATORIA FRENTE A TÉCNICA MANUAL**

*Báguena Gómez JC, Chiva García F.  
Facultad de Medicina y Odontología.  
Universidad de Murcia*

**INTRODUCCIÓN.** La aparición del instrumental rotatorio ha ido relegando al instrumental manual en los tratamientos endodónticos. Una ventaja de las técnicas rotatorias es el ahorro de tiempo de trabajo; sin embargo, existen pocos estudios que midan el tiempo empleado in vivo en clínica.

**OBJETIVOS.** Comparar el tiempo empleado en clínica en la preparación biomecánica de los conductos cuando utilizamos instrumentos rotatorios y manuales.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se han cronometrado las endodoncias realizadas (n=44) en una clínica dental por un mismo profesional durante 6 meses desde la introducción de la primera lima en el conducto hasta la salida de la última, una vez determinada la longitud de trabajo. La realización de la técnica manual (técnica escalonada) (TM) o de la rotatoria (sistema ProTaper) (TR) se asignó de forma aleatoria. Se midió el tiempo empleado en limar el conducto/s, incluido el tiempo usado en irrigarlos.

**RESULTADOS.** Hay diferencias entre ambas técnicas en los dientes con 1 conducto ( $p=0,001$ ) (TR:x= 6,2 minutos vs. TM:x=11,44 min.), en los de 2 conductos ( $p<0,0001$ ) (TR:x= 11,25 min. vs. TM:x=19 min.) y en los de  $\geq 3$  ( $p<0,001$ ) (TR:x= 23,43 minutos vs. TM:x=35,38 min). En los molares superiores no hay diferencias entre ambas técnicas ( $p=0,09$ ) (TR:x= 25,14 min. vs. TM:x=33,33 min.) pero sí cuando son inferiores ( $p=0,001$ ) (TR:x= 21,71 min. vs. TM:x=36,60 min). Asimismo presentan diferencias cuando consideramos únicamente los primeros molares ( $p=0,007$ ) y también los segundos molares ( $p=0,02$ ).

**CONCLUSIONES.** La utilización de instrumentos rotatorios reduce el tiempo de trabajo, especialmente en las endodoncias de molares. Es más patente en los molares inferiores, probablemente por la curvatura de los conductos mesiales

que dificulta la instrumentación mecánica de los conductos.

### 30. COMPARACIÓN DE LAS PROPIEDADES ÓPTICAS DE DIFERENTES COLORES DE UN NANOCOMPOSITE

Pulgar R<sup>1</sup>, L. Ugarte-Alván R<sup>2</sup>. Ghinea J<sup>2</sup>, Cardona C<sup>2</sup>

(1) Departamento de Estomatología. Facultad de Odontología. Universidad de Granada (España)

(2) Departamento de Óptica. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada (España)

**INTRODUCCIÓN.** Las resinas compuestas deben tener propiedades ópticas-mecánicas similares al diente. Una de las mayores contribuciones de la nanotecnología a la odontología ha sido el desarrollo de nuevas resinas: nanocomposites, mejorando las propiedades de estos biomateriales.

**OBJETIVO.** Es analizar las propiedades ópticas de diferentes colores de un nanocomposite.

**MATERIALES Y MÉTODOS.** Para la medida de la distribución espectral se utilizó un espectroradiómetro, una cabina de iluminación/observación, iluminación D65 y geometría CIE 45°/d. Las muestras se situaron sobre un fondo blanco y negro.

En la tabla 1, se observa el material utilizado y sus características. Las resinas fueron empaquetadas dentro de una lámina de vidrio perforada y se fotocuraron 20s con una lámpara LED. Se realizaron tres especímenes para cada color y cada espécimen fue medido tres veces.

Las constantes ópticas: Coeficiente de Scattering (S), Coeficiente de Absorción (K) y la Transmitancia fueron calculadas algebraicamente de los datos de reflectancia espectral usando las ecuaciones de la teoría Kubelka-Munk.

FÁBRICA	COMPOSITE	COLOR	RELLENO ORGÁNICO (MATRIZ DE MONÓMERO)	RELLENO INORGAÁNICO	TAMAÑO DE PARTÍCULA
3M	Filtek Suprema XT	A2 Enamel	BIS-GMA, UDMA, TEGDMA Y BIS-EMA	Circonio-Silice aglomerado Silice sin acumular ni aglomerar	5-20 nm (0,6-1,4 um) 20 nm

		A3 Enamel	BIS-GMA, UDMA, TEGDMA Y BIS-EMA	Circonio-Silice aglomerado Silice sin acumular ni aglomerar	5-20 nm (0,6-1,4 um) 20 nm
		Clear Translucent	BIS-GMA, UDMA, TEGDMA Y BIS-EMA	Circonio-Silice aglomerado Silice sin acumular ni aglomerar	75 nm (0,6-1,4 um) 75 nm

Tabla 1: Materiales utilizados

**RESULTADOS.** La Fig. 1. muestra los resultados obtenidos. Los valores de scattering disminuyen a medida que la longitud de onda aumenta para valores del color clear translucent, mientras los colores A2 y A3 presentan un ligero aumento hasta 500nm y van disminuyendo hasta los 700nm. Sin embargo, los tres colores analizados, presentan idénticas tendencias para la absorción y transmitancia aunque, el color clear translucent presenta mayor transmitancia. Por tanto, este color necesitará menos tiempo de fotoactivación, resultado que se ha de tener en cuenta en la práctica clínica.

### 31. PENETRACIÓN EN LOS TÚBULOS DENTINARIOS DE CEMENTO ENDODÓNCICO EN FUNCIÓN DEL IRRIGANTE USADO

Climent A, Luzi A, Forner L, Almenar A. Universidad de Valencia

**OBJETIVO.** Evaluar si la eliminación del barrillo dentinario afecta a la penetración de los materiales de obturación endodóncicos en los túbulos dentinarios.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se han empleado 20 dientes monorradiculares. Se instrumentaron con limas rotatorias Protaper hasta F2 e irrigación con NaOCl 1%. Posteriormente fueron distribuidos aleatoriamente en 2 grupos de 10 dientes cada uno: Grupo I, irrigación final con NaOCl al 4% durante 10 minutos; Grupo II, irrigación final con NaOCl al 4% durante 2 minutos, EDTA al 17% durante 5 minutos y otra vez NaOCl al 4% durante 2 minutos. Se realizó una última irrigación con alcohol en todos los grupos y tras el secado se procedió a la obturación de los conductos radiculares con técnica de condensación lateral con puntas de gutapercha y cemento epoxi Top Seal mezclado con Rodamina al 0.01%. Se obtuvieron 3

secciones de las raíces y se llevó a cabo el análisis de las muestras con Microscopio Confocal Láser.

**RESULTADOS.** En ambos casos se produce una buena adaptación a las paredes de los conductos, con penetraciones importantes del cemento en el interior de los túbulos dentinarios. También para ambos casos se observan mejores resultados en el tercio coronal respecto al tercio apical, aunque en éste se obtiene una mejor interfase en los conductos del grupo II.

**CONCLUSIÓN.** El 1/3 apical es el que más desajustes muestra en la interfase entre el material de obturación y las paredes de los conductos, comportándose mejor los especímenes tratados con E.

### **32. CORRELACIÓN RADIOLÓGICA Y MORFOLÓGICA DEL SISTEMA DE CONDUCTOS DE PREMOLARES MAXILARES**

*García MT, Lozano E, Lozano A, Forner L.  
Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** Los premolares superiores tienen una alta variedad en la morfología del canal radicular y suelen dar problemas en su interpretación radiográfica.

**OBJETIVO.** Reconocer la morfología radicular y del sistema de conductos de premolares maxilares utilizando la radiografía convencional y digital, comparándolas con la realidad observada tras la diafanización.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Fueron seleccionados 50 primeros y 50 segundos premolares maxilares procedentes de extracciones. Se realizó a cada espécimen radiografías convencionales y digitales con angulaciones 0º, 20º y 90º, utilizando un aparato que incorpora un goniómetro horizontal. A continuación se procedió a su diafanización.

**RESULTADOS.** Con la radiografía de 0º quedó un elevado número de raíces y canales sin detectar, aunque en todos los casos donde había un canal adicional se observó una interrupción del conducto.

Cambiando la angulación a 20º aumentó considerablemente la coincidencia con el verdadero número de raíces y canales radiculares que verificamos con la proyección de 90º. Se encontró una alta variabilidad en la morfología del canal radicular, los tipos de conductos predominantes siguiendo la clasificación de Vertucci son para el primer premolar el tipo IV, seguido del tipo II y para el segundo premolar el tipo I, seguido del tipo II.

**CONCLUSIONES.** Tras comprobar el altísimo grado de concordancia entre las radiografías y los dientes diafanizados podemos decir que la radiografía con angulación es una ayuda muy importante a la hora de conocer la anatomía del sistema de conductos.

### **33. EVALUACIÓN IN VITRO DEL GRADO DE ELIMINACIÓN DEL BARRILLO DENTINARIO AL APLICAR ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO VS UN ACONDICIONADOR EXPERIMENTAL**

*Roig Vanaclocha A, Forner Navarro L,  
Almenar García A, Barjau Escribano A.  
Unidad Docente de Patología y Terapéutica  
Dentales. Máster de Endodoncia.  
Universidad de Valencia.*

**INTRODUCCIÓN.** Desde que Bowen y Buonocore describieron el procedimiento de grabado y adhesión dentinaria, han sido muchos los productos desarrollados para acondicionar la dentina previamente a un procedimiento restaurador

**OBJETIVO.** Evaluar el grado de eliminación del barrillo dentinario y el de apertura de los túbulos mediante el uso de un acondicionador de dentina en fase experimental.

**MATERIAL Y MÉTODO.** De una muestra de dientes extraídos se seleccionaron aquellos que estaban ausentes de caries. De éstos, se obtuvieron 35 cortes de dentina cuya superficie fue tratada con ácido ortofosfórico (grupo control) y un acondicionador experimental (AE). Los especímenes se dividieron en 7 grupos de 5: 1; dentina sin tratamiento de superficie; 2, grabado con ácido ortofosfórico durante

15" (grupo control); 3, AE durante 15"; 4, AE durante 30"; 5, AE durante 1 min; 6, AE durante 2 min; 7, AE durante 5 min. Seguidamente se observaron los especímenes a microscopía electrónica para medir el grado de limpieza del barrillo dentinario y la capacidad de apertura de los túbulos dentinarios. Con los resultados obtenidos se realizó un análisis estadístico.

**RESULTADOS.** El ácido ortofosfórico es capaz de limpiar la superficie dentinaria y abrir los túbulos de modo satisfactorio en tan solo 15". AE consigue limpiar mejor la superficie dentinaria en 15" aunque no logra una buena apertura de los túbulos dentinarios. Al aplicar AE durante 2 min se produce una limpieza y apertura de los túbulos máxima, no habiendo diferencias entre la aplicación de 2 y 5 min.

**CONCLUSIONES.** Según los resultados obtenidos el acondicionador experimental (AE) podría emplearse como acondicionador de la dentina previamente a los procedimientos restauradores adhesivos.

## DISTRIBUCIÓN DE LECTURA DE COMUNICACIONES DE ESTUDIANTES

		COMUNICACIONES ESTUDIANTES SALÓN MELOCOTÓN VALENCIA 2008	SEOC- SEMO
HORARIO	NÚMERO	TÍTULO	
16:30 - 16:40	26E	Bioingeniería la revolución en la regeneración de los tejidos dentarios.	
16:40 - 16:50	4E	Nuevos métodos para el diagnóstico de caries	
16:50 - 17:00	16E	¿Es eficaz el carisolv?	
17:00 - 17:10	7E	Fotopolimerización y filtración marginal	
17:10 - 17:20	24E	Resinas compuestas: Ormocedas	
17:20 - 17:30	12E	Predictibilidad del éxito clínico de los frentes laminados de porcelana	
17:30 - 17:40	6E	Comunicación interdisciplinaria en estética y ortodoncia para el cierre de diastemas en el sector anterior	
17:40 - 17:50	32E	Últimos avances en el desarrollo de la vacuna contra la caries dental.	
17:50 - 18:00	19E	Uso de postes estéticos metacromáticos	
18:00 - 18:10	11E	Terapéutica de traumatismos en dientes anteriores superiores: caso clínico	
18:10 - 18:20	18E	Test de vitalidad pulpar con Beefill	
18:20 - 18:30	21E	Metodología para la determinación de la angulación radicular	
18:30 - 18:40	2E	Acotamiento diagnóstico en las lesiones endoperiodontales	
18:40 - 18:50	1E	Osteonecrosis por Bifosfonatos, Implicaciones Endodóncicas	
18:50 - 19:00	33E	Presencia de sacarosa en fármacos	

<b>SALA MANDARINA</b>		
16:30 - 16:40	28E	Acondicionadores de dentina radicular.Su importancia en la remoción del barrillo dentinario
16:40 - 16:50	31E	Situación de la constricción apical
16:50 - 17:00	27E	Gutapercha vs Resilon.Un nuevo material para la obturación de los conductos radiculares
17:00 - 17:10	23E	Uso del mineral trióxido agregado en protección pulpar directa
17:10 - 17:20	8E	Endodoncia vs. Implante
17:20 - 17:30	20E	Métodos de evaluación del color en blanqueamiento dental
17:30 - 17:40	25E	Reproducibilidad de la medición de color bajo luz artificial y natural.
17:40 - 17:50	22E	Sistemas de blanqueamiento dental vital en la consulta fotoactivables: lámparas de arco completo y productos blanqueadores fotoactivables
17:50 - 18:00	14E	Protocolo de blanqueamiento dental
18:00 - 18:10	29E	El blanqueamiento ambulatorio sin supervisión del odontólogo
18:10 - 18:20	30E	Protección tisular en el tratamiento de las discoloraciones dentales
18:20 - 18:30	15E	Ozono y blanqueamiento dental
18:30 - 18:40	17E	Estudio de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética
18:40 - 18:50	9E	Comunicación entre odontólogo y laboratorio en rehabilitaciones estéticas
18:50 - 19:00	3E	Lesiones bucodentales asociadas al uso de piercings orales
19:00 - 19:10	13E	Manejo del paciente psiquiátrico en la consulta odontológica

# RESÚMENES DE COMUNICACIONES DE ESTUDIANTES

## 1. OSTEONECROSIS POR BIFOSFONATOS, IMPLICACIONES ENDODÓNCICAS

*Autores: Clérigues Machí J, Enciso Ripoll MJ, Mascarell Martí A, Vilanova Palop J.  
Tutor: Leopoldo Forner Navarro  
Universidad de Valencia UVEG. 3º  
Odontología*

**OBJETIVO.** Hacer una revisión de la Osteonecrosis oral (**ONJ**) por bifosfonatos (BFF), centrándonos en las últimas recomendaciones para su prevención y tratamiento; así como las principales implicaciones de la endodoncia en el control de esta patología.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** En el presente trabajo se ha hecho una revisión actualizada en la base de datos PUBMED del National Center for Biotechnology Information, sobre esta complicación y se detallan las principales implicaciones, utilidades y beneficios de la endodoncia. Actualmente con la búsqueda de las siguientes palabras clave en Pubmed da como resultado "Osteonecrosis Biphosphonates Jaw" existen 323, de las cuales 72 son revisiones de la bibliografía.

**RESULTADOS.** Haciendo una selección de la misma hemos establecido algunas consideraciones interesantes de cara a establecer recomendaciones para el paciente y para el odontólogo en el manejo de esta complicación, haciendo hincapié en las implicaciones endodóncicas.

**DISCUSIÓN.** En la prevención de la ONJ la protocolización es esencial. La exploración clínica y radiográfica completa junto con los tratamientos agresivos previos a la quimioterapia con BFF son la pauta a seguir. En pacientes en tratamiento con BFF las medidas estrictamente asépticas, las cirugías lo más atraumáticas posibles, el cierre por primera intención son prioridad. En caso de que el diente no sea restaurable, la endodoncia o la amputación

de la corona son preferibles a la extracción. Las revisiones periódicas, el manejo multidisciplinar, serán esenciales para evitar la ONJ.

## 2. ACOTAMIENTO DIAGNÓSTICO EN LAS LESIONES ENDOPERIODONTALES

*Autores: Peiró Selva R, Sanchez Sirvent O, Gisbert García J, Torres Osca I.  
Tutor: Dr. Miguel Ángel Martínez Lozano  
Universidad CEU Cardenal Herrera. 4º  
Odontología*

**INTRODUCCIÓN.** Las lesiones endoperiodontales suponen un gran reto en el ámbito clínico. Para aumentar el porcentaje de éxitos es recomendable seguir un protocolo diagnóstico, donde destaque el sondaje periodontal y las pruebas de vitalidad pulpar.

**OBJETIVOS.** Determinar las técnicas más adecuadas para el diagnóstico de estas lesiones. Analizar la importancia de las pruebas de vitalidad pulpar, así como los verdaderos y falsos positivos y negativos. Valorar la influencia de la terapéutica endodóncica sobre las lesiones endoperio.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Revisión bibliográfica actualizada del diagnóstico de las lesiones endoperiodontales en libros y artículos de divulgación internacional publicados entre 2000-2007.

**DISCUSIÓN.** Existe controversia entre diferentes autores a la hora de establecer la secuencia temporal entre el tratamiento de conductos y el periodontal.

El único método fiable para evaluar la vitalidad pulpar sería la medición del flujo vascular mediante el láser doppler.

**RESULTADOS.** La mayoría de los autores consultados coinciden en el hermanamiento de estas dos patologías y en el necesario desglose de las mismas

### CONCLUSIONES

- Subrayar dos pilares básicos en cuanto al diagnóstico: sondaje periodontal y pruebas de vitalidad pulpar.
- Es fundamental entender la naturaleza de las pruebas de vitalidad pulpar, asumiendo sus limitaciones y valorando la posibilidad de falsos resultados.

- La terapéutica endodóncica se revela como la herramienta fundamental en el inicio del tratamiento de la lesión endoperio verdadera, posponiendo en la mayoría de los casos el tratamiento periodontal.

### 3. LESIONES BUCODENTALES ASOCIADAS AL USO DE PIERCINGS ORALES

*Autores: Zafra D, Murcia B, Eusebio AM, Murillo N*

*Centro: Universidad Rey Juan Carlos*

*Tutor: Jose Andres Sobrino Del Riego*

**INTRODUCCIÓN.** La excesiva preocupación en los últimos años por la estética ha hecho que muchos jóvenes lleven en la boca determinadas joyas o piercings. Esta moda está provocando multitud de perjuicios para la salud bucodental, y esta es la razón que nos ha motivado a realizar este estudio.

**OBJETIVO.** Cuantificar las complicaciones y lesiones derivadas del uso de piercing oral en un grupo de estudiantes de la URJC.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Revisión bibliográfica y realización de un examen clínico y cuestionario de salud, en una muestra de 52 pacientes portadores de piercing oral y/o perioral con edades comprendidas entre 18 y 26 años.

**RESULTADOS.** Respecto a los cuidados posteriores a la colocación del piercing el 18,9 % no llevo a cabo ningún tipo de profilaxis, siendo sólo un 44,3% el que empleo medidas antisépticas preventivas. El 70% de los examinados describió complicaciones derivadas del piercing, siendo la inflamación el perjuicio más prevalente (86,1%).

En la exploración bucodental se observaron lesiones en los tejidos blandos en un 84,6% y en los tejidos duros en un 55,8% de los participantes.

Las recesiones dentales fueron manifiestas en el 48,1% de los portadores.

El 100% de los encuestados aseguraron haberse realizado la perforación en un local especializado.

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

- Los piercing orales causan numerosas complicaciones y lesiones bucodentales.

- La mayoría de los portadores de piercing desconocen los efectos adversos de los piercing.

### 4. NUEVOS MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE CARIES

*Autores: Adam Llopis I, Aguado AI, Alberola A*

*Centro: Universidad CEU Cardenal Herrera*

*Tutor: Adela Hervás García*

**INTRODUCCIÓN.** La caries es una enfermedad multifactorial y de gran prevalencia en la sociedad. Los métodos tradicionales entre los que destacamos la exploración visual y táctil para su diagnóstico en un estadio inicial presentan ciertas limitaciones, por eso se siguen investigando nuevos métodos de diagnóstico para superar las limitaciones que éstos presentan.

**OBJETIVOS.** Analizar las limitaciones de los métodos tradicionales del diagnóstico de caries; conocer los nuevos métodos diagnósticos para detectar la lesión incipiente de caries; comparar estos métodos nuevos con los tradicionales y concluir la mejor opción para el diagnóstico de las lesiones cariosas.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** A lo largo de este trabajo realizaremos una revisión bibliográfica sobre los métodos tradicionales y los nuevos métodos diagnósticos de la caries dental. Además, hemos realizado un estudio *in vitro* para mostrar las limitaciones que presentan los métodos diagnósticos tradicionales.

**RESULTADOS.** Tanto los métodos tradicionales como los nuevos presentan limitaciones para diagnosticar lesiones incipientes de caries. Además con los resultados obtenidos en nuestro estudio pensamos que con los métodos tradicionales pueden pasar inadvertidas lesiones incipientes de caries, que podrían solucionarse sin la necesidad de realizar un tratamiento invasivo.

**CONCLUSIÓN.** Ningún método de diagnóstico por si solo presenta una sensibilidad y especificidad del 100%, por eso la mejor opción es la combinación de diferentes métodos.

## **6. COMUNICACIÓN INTERDISCIPLINARIA EN ESTÉTICA Y ORTODONCIA PARA EL CIERRE DE DIASTEMAS EN EL SECTOR ANTERIOR**

*Autor: Caballero FD, Peñate L*

*Tutor: Dr. Luis Jané*

*Universitat Internacional de Catalunya (UIC)*

*Master Operatoria y Estética Dental*

**INTRODUCCIÓN.** Las anomalías dentarias tanto de forma y de número son unos de los principales motivos de consulta tanto para tratamiento ortodóntico como para tratamientos restauradores estéticos. Muchas de estas anomalías como lo podrían ser las agenesias y dientes microdónticos no pueden ser resueltas solamente por medio de ortodoncia, muchas veces también se debe de complementar el tratamiento por medio de restauraciones directas o indirectas. El motivo de esta comunicación tiene como propósito citar el momento adecuado en que debe existir la interconsulta entre las dos áreas y los parámetros básicos por los cuales se debe de regir el tratamiento.

**OBJETIVOS.** Los objetivos de esta comunicación es presentar los puntos clave para resolver de la manera más adecuada y conservadora las anomalías de forma y número que se presentan con frecuencia en el sector anterosuperior.

Presentar una forma adecuada de comunicación interdisciplinaria entre las áreas de ortodoncia y estética dental.

Poder concluir si las restauraciones realizadas pueden ser o no definitivas o simplemente provisionales para ayudar a la mejor distribución de espacios y ayudar así al ortodóntico a decidir la mejor posición de los dientes tratados.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se presentará en la comunicación una revisión bibliográfica y algunos casos clínicos realizados por los

estudiantes del Master de Ortodoncia y estudiantes del Master de Operatoria y Estética Dental de la Universidad Internacional de Catalunya.

**CONCLUSIONES.** Se puede concluir que una buena comunicación entre las áreas de Ortodoncia y Estética dental puede conllevar a la realización de tratamientos predecibles y adecuados tanto en función como en estética, cuando se trata pacientes con anomalías de forma y número en el sector anterosuperior.

## **7. FOTOPOLIMERIZACIÓN Y FILTRACIÓN MARGINAL**

*Autores: Martínez López MJ, Alfaro Alfaro A, Caballero Guerrero C, Franco Murcia D, Nicolás Silvente AI, García Cruz E.*

*Tutores : Nicolás Silvente AI, García Cruz Universidad de Murcia. 4º curso de Odontología*

**INTRODUCCIÓN.** El principal inconveniente de las resinas compuestas es la contracción de polimerización, siendo más evidente en los composites fotopolimerizables. Su consecuencia clínica más importante es la filtración marginal

**OBJETIVOS.** Relacionar el tipo de lámpara, la técnica y el tiempo de polimerización con el comportamiento clínico de las resinas compuestas, especialmente en cuanto a la filtración marginal.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline

**RESULTADOS.** *Fuente lumínica:* No existen diferencias significativas entre laser, plasma, halógenas y LED

*Técnicas:* No existen diferencias significativas entre los valores de microfiltración en las técnicas soft-star, ramping y pulse-delay. Los valores máximos se dieron con la técnica soft-start.

*Tiempo:* las lámparas con intensidad más alta acortan el tiempo de polimerización, pero producen un mayor grado de filtración marginal. Un aumento del tiempo de exposición a una menor intensidad proporciona un material de valores óptimos

**CONCLUSIONES.** Ninguna lámpara eliminó la microfiltración. Las LED constituyen la alternativa actual pero todavía existen pocas evidencias científicas de su comportamiento a largo plazo, siendo las halógenas la mejor alternativa posible.

## 8. ENDODONCIA VERSUS. IMPLANTE

*Autores: Walker Asencio J, Sastre Fenoll A, Vidal León AL, Martos Lorente A.*

*Tutores : Jose Eduardo Maté Sanchez Miguel Cabo Valle*

La incrusión del implante en el mundo de la odontología está variando sustancialmente tanto en el diagnóstico como en el tratamiento conservador de los dientes.

**OBJETIVOS.** Intentar definir en que casos se optaría por el implante o la endodoncia, valorando los criterios y factores que influyen en la decisión terapéutica para un tratamiento u otro.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha realizado una revisión bibliográfica amplia tanto en la base de datos del Medline como en libros publicados sobre ambos temas.

**RESULTADOS.** Según la mayoría de los autores, hay una serie de factores generales y locales que nos orientan hacia una disciplina u otra. Los factores generales como son las enfermedades sistémicas no controladas, los tratamientos farmacológicos, presencia de enfermedad hacen que nos inclinemos hacia la endodoncia, al igual que los factores locales nos indican endodoncia cuando hay lesión periapical. Los implantes estan indicados sobre todo en fracturas radiculares, movilidad de grado 3 y la imposibilidad de restaurar el diente ya sea por una mala instrumentación o por una causa anatómica.

**CONCLUSIÓN.** Los estudios en ambas disciplinas no se pueden comparar en términos absolutos al usar las investigaciones sobre implantes (dos categorías: fracaso/éxito) o endodoncia (tres categorías: fracaso/dudoso/éxito). Se han encontrado ambas opiniones para un

mismo caso por lo que al final puede quedar el tratamiento a juicio, valoración y habilidad del propio profesional aunque el implante sea una solución viable pero la conservación del diente sigue siendo la solución más idónea.

## 9. COMUNICACIÓN ENTRE ODONTÓLOGO Y LABORATORIO EN REHABILITACIONES ESTÉTICAS

*Autor: Pensabene Larena G.*

*Tutores: Dr. Luis Jané, Dr. Miguel Roig, Dr. Akram Ali*

*Centro: Universitat Internacional de Catalunya*

**INTRODUCCIÓN.** Hay algunos principios básicos, universalmente reconocidos que gobiernan nuestras ideas sobre qué se considera atractivo. La cara y la sonrisa determinan la fuerza y la calidez expresivas de cada persona, y representan las formas de comunicación no verbal, que pueden expresar alegría, amistad, generosidad y aprobación. Es natural desear una sonrisa que deje una impresión agradable. Es tarea del odontólogo balancear las necesidades estéticas del paciente, con los requisitos funcionales, conservando las características individuales únicas de cada paciente. Los avances en tecnología y diversidad de biomateriales han ampliado dramáticamente las posibilidades de la optimización estética en odontología restauradora. A menudo, sin embargo, tales tratamientos se enfocan exclusivamente en el área dental y no toman en consideración la composición facial en conjunto.

Una vez recogidos todos los datos, el clínico puede proceder a la formulación de un diagnóstico correcto y precisar en el plan de tratamiento más conveniente para el caso en cuestión.

El desarrollo de técnicas sofisticadas para restauraciones estéticas incrementa consecuentemente una cooperación muy cercana con el laboratorio dental. El paciente debe visitar al ceramista lo antes posible cuando se inicia el tratamiento.

Desafortunadamente, en la práctica diaria, muchos clínicos dudan en enviar sus pacientes a un laboratorio dental por temor a que no sean bien atendidos. Es por eso que hay herramientas que nos ayudan a comunicarnos con el laboratorio. Entre ellas está la cámara digital de fotos.

**OBJETIVOS.** Poder transmitirle a nuestro laboratorio lo que realmente queremos de nuestra restauración final y que nuestro paciente quede muy satisfecho con el resultado final.

**MATERIAL Y METODOS.** Se realiza una búsqueda de la bibliografía en revistas de odontología y se presentan casos clínicos.

## **11. TERAPÉUTICA DE TRAUMATISMOS EN DIENTES ANTERIORES SUPERIORES: CASO CLINICO**

*Autores: Peñate L\*, Albuquerque M\*\*, Chavez L\*\*\*, López A\*\*\*\*.*

*\*Máster de Estética Dental, \*\*Máster de Endodoncia, \*\*\* Máster de Ortodoncia, \*\*\*\* Máster de Periodoncia*

*Tutores: Luis Jané , Fernando Duran , Miguel Roig.*

*Universitat Internacional de Catalunya.*

Los traumatismos dentales en la zona anterosuperior son comunes en la población infantil y adolescente, la incidencia de estas lesiones se encuentra entre un 6% y un 37% de la población en crecimiento.

Las fracturas se pueden clasificar en coronales, radiculares o coronoradiculares y según sea el caso pueden ser complicadas o no complicadas dependiendo del grado de afectación de la pulpa.

Existen diferentes tipos de tratamiento según sea el caso de afectación, dentro de las cuales se encuentran la extracción, el alargamiento coronario, la extrusión quirúrgica o la extrusión ortodóntica y la restauración. Según la medicina basada en la evidencia la toma de decisión en cada caso será diferente según la especialidad de cada profesional, teniendo en cuenta que la zona anterior superior requiere de alta estética y más en pacientes jóvenes, es

necesario contar con un equipo multidisciplinario en la toma de decisiones.

**OBJETIVO.** Presentar la terapéutica de los traumatismos en dientes anteriores superiores mediante la presentación de un caso clínico.

**MATERIALES Y MÉTODOS.** Manejo multidisciplinario de una paciente con traumatismo corono-radicular complicado en una zona estética.

## **12. PREDICTIBILIDAD DEL ÉXITO CLÍNICO DE LOS FRENTES LAMINADOS DE PORCELANA**

*Autores: Montero Sempere L, Martínez Font J.*

*Centro: Universidad Cardenal Herrera-CEU*

*Tutor: Adela Hervás García*

**INTRODUCCIÓN.** En los últimos años los frentes laminados de porcelana han ido ganando protagonismo en las clínicas odontológicas como tratamiento restaurador estético en determinadas circunstancias (ciertas discoloraciones, fracturas del borde incisal,...), pero existen profesionales que aún cuestionan su viabilidad.

**OBJETIVOS.** Determinar el tipo de paciente más adecuado para recibir este tratamiento. Establecer el protocolo necesario para conseguir estética, función y durabilidad.

### **MATERIAL Y MÉTODO**

Se ha realizado una revisión bibliográfica basándose en las siguientes fuentes de información: artículos de revistas científicas indexadas de difusión nacional e internacional y libros publicados al respecto.

### **RESULTADOS**

Las propiedades de la porcelana proporcionan unas excelentes ventajas a los frentes laminados de porcelana bajo todos los aspectos: estético, funcional y biológico, en comparación con otras opciones de tratamiento, por los que es de elección en un amplio rango de procedimientos restauradores estéticos.

La predictibilidad del éxito de este tratamiento es multifactorial y depende

principalmente de la adecuada elección del caso a tratar, teniendo en cuenta las expectativas del paciente, el seguimiento de un protocolo estricto y de una comunicación óptima con el técnico de laboratorio. .

**CONCLUSIONES.** El paciente candidato para este tipo de tratamiento es aquél con alteraciones morfológicas y/o estéticas en el sector anterior no solucionables con tratamientos más conservadores y con una oclusión estable que lo permita.

Es preciso establecer un protocolo terapéutico estricto y ordenado para conseguir unos resultados óptimos, sin olvidar la relación odontólogo-técnico de laboratorio.

### **13. MANEJO DEL PACIENTE PSIQUIÁTRICO EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

*Autores: Murillo N, Piñas L, Eusebio A, Murcia B.*

*Centro: Universidad Rey Juan Carlos*

*Tutor: Jose Andres Sobrino Del Riego*

**INTRODUCCIÓN.** Desde los años 80 se viene produciendo en España la denominada "Reforma Psiquiátrica", cuya filosofía consiste en trasladar el cuidado de estos pacientes a la comunidad reservando la hospitalización únicamente a los episodios agudos de la enfermedad mental. Por consiguiente, será cada vez más frecuente encontrar pacientes psiquiátricos en las consultas dentales.

**OBJETIVOS.** Proporcionar una descripción de las principales enfermedades mentales de nuestro país, su repercusión oral y las modificaciones del tratamiento necesarias, para que el odontólogo conozca y pueda mejorar el enfoque terapéutico de estos pacientes en la consulta.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Revisión bibliográfica de la literatura científica publicada en los últimos diez años.

**RESULTADOS.** Las patologías psiquiátricas más prevalentes en nuestro país son: el trastorno depresivo mayor, el alcoholismo y las fobias específicas (dentro de ellas se incluye la fobia dental). Estas patologías tienen en común varios factores que

contribuyen al empobrecimiento de la salud oral, por un lado, los relacionados con la medicación específica que toman estos pacientes y por el otro, los referentes a su conducta, que les lleva al abandono de los hábitos de higiene bucal y de las visitas a la consulta.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** Para ofrecer un cuidado dental de calidad, el odontólogo debe conocer las principales características al menos de las enfermedades psiquiátricas más frecuentes, así como sus repercusiones a nivel oral y conductual para que pueda lograr un mejor manejo de estos pacientes en la consulta.

### **14. PROTOCOLO DE BLANQUEAMIENTO DENTAL**

*Autor: Ila Juárez R.*

*Tutor: Dr. Luís Jané Noblom*

*Universidad Y Curso De Odontología:*

*Universitat Internacional De Catalunya, 2 Máster Estética Y Operatoria Dental*

**INTRODUCCIÓN.** En la actualidad cada vez los pacientes nos demandan dientes más blancos. La oferta de productos para blanqueamiento es muy amplia y las casas comerciales nos ofrecen distintos productos, luces y tipos de tratamiento con campañas de márketing muy agresivas. En esta exposición queremos dar una visión objetiva de las distintas posibilidades de tratamiento y respaldar un protocolo y opción de tratamiento efectivo y predecible en la práctica diaria.

**OBJETIVOS.** Dar una visión objetiva de las distintas posibilidades de tratamiento en relación al blanqueamiento dental y respaldar una opción de tratamiento efectiva.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Revisión bibliográfica de artículos actuales de blanqueamiento dental.

**RESULTADOS.** Encontramos que la opción de tratamiento de blanqueamiento dental externo combinado (en clínica y en casa), da buenos resultados.

**CONCLUSIONES.** El blanqueamiento dental externo combinado (en clínica y en casa), da buenos resultados y es una opción de tratamiento efectivo y predecible en la práctica diaria.

## 15. OZONO Y BLANQUEAMIENTO DENTAL

*Autores: Ros Clemente A, Hernández Mesequer D, Olivares Rueda A.*

*Tutores: Dr. Rafael Delgado Ruiz y Dra. Ana Belén Rodríguez Espín*

*Centro: Universidad de Murcia*

**INTRODUCCIÓN.** El ozono a nivel odontológico ha tenido muchos usos como son, desinfectante de superficies, detención de hemorragias, aporte de oxígeno en la herida quirúrgica para mejorar la cicatrización, como antiséptico para tratar estomatitis, canales endodónticos y alveolitis, efecto remineralizante para la detención de caries, película protectora y desensibilizante común, así como para el blanqueamiento dental.

**OBJETIVOS.** Evaluar la eficacia del ozono como agente blanqueante.

**MATERIAL Y METODOS.** Estudio in vitro de 10 dientes extraídos, que se dividió en dos grupos de 5 dientes cada uno, a) dientes al que se les aplicó peróxido de carbamida al 15% y b) dientes al que se les aplicó peróxido de carbamida al 15% en combinación con ozono (Healozone™ Kavon). Se registró el color inicial y final de cada diente. Se usó la guía Vita para las evaluaciones de cambio de color.

**RESULTADOS.** Los dientes tratados con peróxido de carbamida aclararon su tonalidad en 1 grado y los dientes con peróxido de carbamida más ozono 2 o 3 grados.

**CONCLUSIONES.** La combinación del peróxido de carbamida al 15% utilizado con el ozono parece ser más eficaz que el peróxido de carbamida solo.

## 16. ¿ES EFICAZ EL CARISOLV?

*Autores: Martínez Rodríguez AM, Pérez Sánchez C, Morales Canovas MA, Gómez de Maya MA, López Tortosa J, Chiva García F.*

*Tutores: López Tortosa J, Chiva García F.*

*Centro: Universidad de Murcia, 4º curso de Odontología*

**INTRODUCCIÓN.** El Carisolv® es un método químico-mecánico usado para eliminar la dentina cariada, mediante la disolución del colágeno desnaturalizado.

**OBJETIVOS.** Conocer la eficacia del Carisolv® y como objetivos secundarios pretendemos establecer la duración necesaria para realizar su efecto así como su aceptabilidad en los pacientes y la relación coste-beneficio.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha realizado una revisión bibliográfica en la base de datos Medline.

**RESULTADOS.** Después de haber analizado los diferentes estudios sobre el Carisolv®, hemos comprobado que podría ser una buena alternativa al método convencional para la eliminación de la caries de dentina; pero existe una gran controversia acerca de su eficacia porque no hay suficientes estudios publicados que demuestren de forma significativa si realmente es una técnica superior a otras. Uno de los principales inconvenientes de este método es que necesita mayor tiempo de aplicación; sin embargo, debido al mayor confort que experimentan los pacientes, el tiempo percibido es menor que con los métodos convencionales.

**CONCLUSIONES.** Se trata de un método costoso y que necesita mayor tiempo para ejercer su acción. La mayoría de autores coinciden en que es necesaria la realización de un mayor número de estudios para conocer la eficacia de este producto, así como efectuar estudios a largo plazo para comprobar si el número de caries secundarias que aparecen con el Carisolv® es mayor o menor que con otras técnicas de eliminación de caries.

## 17. ESTUDIO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA

*Autores: Catala V, Aliaga R  
Tutor: Vicente Ubet Castello  
Centro: Facultad De Medicina Y Odontología Valencia*

**INTRODUCCION.** La resonancia magnética nuclear de la articulación temporomandibular es una técnica útil en el diagnóstico no invasivo de patología a nivel del menisco articular, cóndilo mandibular y musculatura pterigoidea.

**OBJETIVO.** Valorar el estado de los componentes de la articulación, previo, durante y posterior a la maniobra de apertura de la misma.

**MATERIAL Y METODOS.** Utilizamos:

- máquina de resonancia magnética de General Electric 1'5 Teslas
- bobina DUAL
- dispositivo de Burnett.

Realizamos:

- \*Boca cerrada:
  - secuencia sagital fast spin eco densidad protónica y T2.
  - secuencia coronal densidad protónica con saturación grasa.
- \*Durante maniobra de apertura y cierre:
  - secuencia sagital 2D FIESTA
- \*Boca abierta:
  - secuencia sagital fast spin eco en T2.

Este protocolo se realiza en ambas articulaciones.

**RESULTADOS.** *Se observan diferentes tipos de patología:*

- Meniscal: \*desplazamientos (anteriores, mediales y laterales)
  - \*roturas
  - \*cambios degenerativos
- Del cóndilo: \*cambios degenerativos
- Derrame articular.

**CONCLUSION.** *La resonancia magnética de articulación temporomandibular, es una técnica de radiodiagnóstico por la imagen no invasiva, capaz de diagnosticar patología articular, mediante el estudio previo, durante y posterior a la maniobra de apertura de dicha articulación.*

## 18. TEST DE VITALIDAD PULPAR CON BEEFILL 2 EN 1. COMPARACIÓN CON MÉTODOS CONVENCIONALES

*Autores: Aznar M, Bausá M, Más S.  
Tutor: Leopoldo Forner Navarro  
Centro de trabajo:Unidad Docente de Patología y Terapéutica Dental. Dep. de Estomatología. Universitat de Valencia.*

**INTRODUCCIÓN.** El diagnóstico de la vitalidad pulpar es un elemento crucial en el tratamiento odontológico. Actualmente existen diversos métodos para diagnosticar la vitalidad pulpar: eléctricos, métodos que determinan la circulación pulpar, y métodos térmicos tanto por frío como por calor.

**OBJETIVOS.** Con este trabajo verificamos el grado de fiabilidad del sistema Beefill 2 en 1 (VDW) frente a otros sistemas como el pulpómetro convencional y los tests térmicos de frío y calor.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Empleamos el test de calor sistema Beefill 2 en 1 (VDW) en 50 dientes siguiendo criterios de exclusión: libres de caries, sin corona, sin obturaciones, sin procesos consuntivos ni antecedentes traumáticos. Los datos fueron registrados y se compararon con los obtenidos con el pulpómetro Analytic (Analytic Technology), el test de frío Endo-Frost (Roeko) y gutapercha en barras (Densply) para la prueba de calor.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES.** De los resultados obtenidos se desprende que este nuevo sistema es eficaz en la medición de la vitalidad pulpar, siendo el método térmico más preciso que existe actualmente.

## 19. USO DE POSTES ESTÉTICOS METACROMÁTICOS

*Autores: Más Sanchis S, Bausá Nasarre M, Aznar Jimeno M.  
Tutor: Leopoldo Forner Navarro.  
Centro de trabajo:Unidad Clínica de Blanqueamiento Dental. Dep. de Estomatología. Universitat de Valencia.*

**INTRODUCCIÓN.** En el tratamiento restaurador de los dientes tratados endodóncicamente se requiere, en ocasiones, un sistema auxiliar de retención. A los postes metálicos tradicionales se han añadido desde hace un tiempo pernos de características estéticas que, además, en algunos casos, también facilitan el uso de una técnica adhesiva y, por lo tanto, más conservadora.

**OBJETIVO.** Analizar las características de un nuevo sistema de pernos estéticos intrarradiculares metacromáticos.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha revisado la literatura científica sobre pernos intrarradiculares y se ha testado el sistema de pernos DT Light-post Illusion (Bisco).

**RESULTADOS.** Los postes DT Light-post Illusion tienen la peculiaridad de que son de colores lo cual nos ayuda a identificarlos, pero una vez colocados en el diente el color desaparece, pudiendo hacerlo reaparecer en caso de ser necesario un retratamiento. Están disponibles cuatro tamaños diferentes de postes: 0,5 (negro), 1 (rojo), 2 (amarillo) y 3 (azul); de este modo se abarca la variedad de tamaños de los dientes y de sus conductos. Hemos comprobado el cambio de color en los cuatro postes de diferentes tamaños aumentando para ello la temperatura con aire caliente y controlando el cambio de temperatura mediante el termómetro digital TES 1302.

**CONCLUSIÓN.** Hemos comprobado que, en efecto, los postes analizados cambian de color volviéndose transparentes como señala el fabricante y que constituyen una alternativa terapéutica en las restauraciones extensas estéticas que requieren de una retención auxiliar.

## **20. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL COLOR EN BLANQUEAMIENTO DENTAL**

*Autores: Tonda A, García E, Langreo A, Amengual J.*

*Tutor: Leopoldo Forner navarro*

*Centro de trabajo: Unidad Clínica de Blanqueamiento Dental. Dep. de Estomatología. Universitat de Valencia.*

**INTRODUCCIÓN.** La valoración del color que presentan los dientes discolorados antes y después de ser blanqueados se convierte en un procedimiento complejo que requiere un conocimiento detallado de los distintos procedimientos de los que se dispone en la actualidad para este fin. Con tal motivo se han empleado dos sistemas de medición del color: por un lado, los modelos subjetivos, basados en la comparación del color con guías de referencia; y por otro, los métodos objetivos, que tratan de representar los colores del espectro visible de una forma numérica.

**OBJETIVOS.** Revisar los distintos procedimientos de los que se dispone en la actualidad para la medición de la modificación del color dental producida durante el tratamiento blanqueador

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Los guías estudiados han sido: la Vitapan Classical -Vita-; la 3D Master -Vita-; y la Bleachedguide 3D Master -Vita-.

Los métodos objetivos analizadas han sido: el Shade Ex-Eye© -Shofu-; el Identa Color II© -Identa-; el Easyshade© -Vita-; y el Spectro Shade™ Micro -MHT-.

**RESULTADOS.** Las guías son procedimientos subjetivos, con los que problemas que esto representa. La guía Vitapan Classical es una buena herramienta diagnóstica, que debe ser organizada según la luminosidad, aunque los saltos de tonos no son uniformes. Los colorímetros aportan objetividad y versatilidad, ya que pueden ofrecer la valoración del color en distintas escalas.

**CONCLUSIONES.** La medición subjetiva del color con guías no consigue una cuantificación numérica de la modificación del color ocasionada por el blanqueamiento dental, por lo que es necesario el empleo de métodos objetivos lograr este fin.

## **21. METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ANGULACIÓN RADICULAR**

*Autores: Bausá Nasarre M, Aznar Gimeno M, Mas Sanchis S.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro*  
*Centro de trabajo: Unidad Docente de Patología y Terapéutica Dental. Dep. Estomatología, Universitat de València.*

**INTRODUCCIÓN.** Todo tratamiento endodóncico necesita de una buena limpieza de todos los conductos y de su posterior obturación con un adecuado sellado apical. Conocer la morfología de los dientes es muy importante para alcanzar este objetivo con éxito, ya que encontrarnos con raíces curvas y su grado de curvatura supone una dificultad añadida con los consecuentes posibles errores en el tratamiento.

**OBJETIVOS.** Este trabajo trata de comparar los distintos métodos existentes de medición de la curvatura de la raíz diseñados para ayudar a establecer la dificultad del tratamiento endodóncico.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha realizado una revisión bibliográfica para conocer los métodos más comunes de medición de la curvatura radicular. Entre ellos destacamos el método de Schneider (1971) que fue el primero que apareció y es todavía mencionado por diferentes autores en sus artículos. Posteriormente, Bone y Moule modificaron éste primer método para describir curvaturas secundarias y más tarde aparecieron otros autores como Weine o Hankis y ElDeeb creando estos últimos un método conocido como la técnica del "Eje Longitudinal". Finalmente encontramos otros sistemas de medición más actuales, como son los programas digitales de análisis de imágenes y la reconstrucción en tres dimensiones de las raíces.

**RESULTADOS.** El método de Schneider presenta varias ventajas respecto al resto de métodos ya que es el más sencillo, pero no mide curvaturas secundarias, lo que resulta un problema. Todos los métodos estudiados que necesitan de una radiografía convencional para la medición de la curvatura radicular presentan el mismo inconveniente que es el de localizar exactamente el foramen apical para realizar los cálculos oportunos.

## **CONCLUSIONES**

Existe una verdadera dificultad a la hora de medir la curvatura de los dientes ya que en esto intervienen muchos factores, y por lo tanto se añade esta dificultad a la hora de proceder al tratamiento de conductos.

## **22. SISTEMAS DE BLANQUEAMIENTO DENTAL VITAL EN LA CONSULTA FOTOACTIVABLES: LÁMPARAS DE ARCO COMPLETO Y PRODUCTOS BLANQUEADORES FOTOACTIVABLES**

*Autores: Langreo A, García E, Tonda A, Amengual J.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro*  
*Centro de trabajo: Unidad Clínica de Blanqueamiento Dental. Dep. de Estomatología. Universitat de Valencia.*

**INTRODUCCIÓN.** Heinrich Goebel construyó en el año 1854 lo que muchos consideran la primera bombilla o lámpara incandescente; en la década de los '50 nacieron las lámparas halógenas; y hoy en día, disponemos además de lámparas de plasma, ultravioletas, láser y LED. Cada una de estas lámparas puede emplearse en las técnicas de blanqueamiento dental vital en la consulta para la activación de productos blanqueadores fotoactivables.

**OBJETIVO.** Sistematizar las características técnicas y modo de utilización de este tipo de lámparas, así como revisar la composición y el manejo de los productos blanqueadores fotoactivables.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Información de lámparas de arco completo y productos blanqueadores fotoactivables comercializados en España a lo largo del año 2008 a los que hemos podido tener acceso, analizando las características de cada una/o de ellas/os, efectuando una clasificación de las/os mismos que pueda servir como guía práctica para su uso clínico.

## RESULTADOS

- 1.- Tipos de fuentes de luz: halógena convencional, halógena de alta densidad de potencia, LED, arco de plasma, láser.
- 2.- Tipo de punta de aplicación: de un solo diente, de arco completo.
- 3.- Precio: Lámparas halógenas 400-1000 €. Lámparas LED 1000-4000 €.
- 4.- Características: Densidad de potencia, ergonomía, incremento térmico...

**CONCLUSIONES.** En ocasiones, resulta complicado averiguar las características de este tipo de lámparas y la composición de los productos fotoactivables, ya que el fabricante no facilita toda la información técnica o representa mediante siglas los diferentes principios activos que los componen o bajo un nombre global que enmascara la verdadera fórmula blanqueadora.

## 23. USO DEL MINERAL TRIÓXIDO AGREGADO EN PROTECCIÓN PULPAR DIRECTA

*Autores: Bello Sánchez R, Fernández Altés A, López Soler Y, Navarro Atiénzar A.*

*Tutor: Fernando Chiva García*

*Universidad de Murcia, Cuarto curso de la Facultad de Odontología.*

**INTRODUCCIÓN.** El mineral trióxido agregado es un material con múltiples aplicaciones clínicas tales como barreras apicales en dientes con ápices inmaduros, reparación de perforaciones radiculares, obturaciones retrógradas o como recubrimiento en protección pulpar directa. Se realizó una revisión bibliográfica sobre el uso del MTA como protector pulpar directo además de compararlo con el hidróxido de calcio, actual material de elección.

**OBJETIVOS.** El objetivo general consistió en comprobar la eficacia de este material como protector pulpar directo. Los objetivos específicos fueron la comparación con el hidróxido de calcio valorando aspectos como presencia de inflamación, formación del puente dentinario y su grosor, presencia de

odontoblastos, hiperemia y necrosis de tejido pulpar.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó una revisión bibliográfica de varios artículos donde se trataban los diferentes aspectos relacionados con el mineral trióxido agregado.

**RESULTADOS.** La mayoría de los estudios revisados que comparaban el hidróxido de calcio y el mineral trióxido agregado reflejaban una superioridad de este último tanto en sus propiedades biológicas (formación de un puente dentinario más grueso, ausencia de inflamación, etcétera), como en sus propiedades físicas (buen sellado, no filtración de partículas ni bacterias, además de una biocompatibilidad excelente).

**CONCLUSIONES.** El mineral trióxido agregado es un material adecuado como protector pulpar directo durante la terapia en pulpas vitales ya que tiene las mismas propiedades que el hidróxido de calcio y, además, lo supera en su capacidad de sellado y microfiltración.

## 24. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: RESINAS COMPUESTAS (ORMOCERAS)

*Autores: San José V, Bernal S, Jiménez V.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro*

*Universidad de Valencia UVEG. 3º Odontología*

**OBJETIVOS.** Informar acerca de un nuevo tipo de material de restauración, cuya contracción de polimerización es menor que la de los composites convencionales.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se trata de un tipo de resina compuesta llamada ormocera: híbrido de polímeros orgánicos-inorgánicos, se relaciona con: grupo inorgánico

Siliconas y polímeros orgánicos.

Ormoceras de aplicación dental: En este punto introducimos dos tipos de productos de ormoceras que actualmente se comercializan como material de aplicación dental:

1-definite plus® (laboratorios normon)

2-admira protect® (comercializada por voco)

**RESULTADOS.** Tiene tres grandes aplicaciones:

- como material a granel
- protección funcional y recubrimientos
- tecnología de microsistemas

Y presenta las siguientes ventajas:

- biocompatible, ya que está basado en ormocer®
- eliminación duradera de la hipersensibilidad
- adhesión segura
- resistencia física y química elevada
- alta resistencia a la abrasión por la tecnología de relleno especial
- reducción de microorganismos cariogénicos
- adicional protección contra caries por fluoruros

**DISCUSIÓN.** Analizaremos sus características atendiendo a duración Resistencia, funcionalidad, precio, ajuste marginal, evitar recidiva de caries, adhesión, biocompatibilidad, estética, mínima pérdida de estructura dental, técnica sencilla de manipular y fácil de reparar intraoralmente, opaco a los rx.

**CONCLUSIONES.** Por tanto nos encontramos ante un material que presenta un excelente manejo, alta estética para anteriores y posteriores, elevada simplicidad y mimetismo, elevada resistencia a la fractura y biocompatibilidad

## 25. REPRODUCIBILIDAD DE LA MEDICIÓN DE COLOR BAJO LUZ ARTIFICIAL Y NATURAL

*Autores: Castellano C, Sarrion J, Aguilar J, Lopez L.*

*Centro: Universidad CEU Cardenal Herrera*

*Tutor: Arlinda Luzi*

**INTRODUCCIÓN.** La medición del color dental de manera objetiva y reproducible ha supuesto uno de los problemas en Odontología. Uno de los problemas es la luz bajo la cual realizamos la medición del color en nuestras consultas, en la actualidad con la introducción de los colorímetros específicos para el uso dental

este problema esta desapareciendo pero no todos los profesionales disponen de uno, por esto la reproducibilidad del color con las guías de color es un problema aun muy actual.

**OBJETIVOS.** Evaluar la reproducibilidad del color con una guía VITA Classical bajo luz artificial y luz natural.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizaron mediciones de color de canino a canino en la arcada superior e inferior de 10 pacientes un total de 120 dientes bajo luz artificial y luz natural siguiendo un protocolo determinado y este procedimiento se repitió con 3 operadores distintos y con los mismos pacientes. La medición se realizó siguiendo sistemas de medición internacionales según los parámetros de la guía Vita Classical.

**RESULTADOS.** En el análisis intraoperador se obtuvieron datos diferentes entre la luz a natural y la artificial con un cambio de color de 1 y 2 saltos en la guía del color. Donde se obtuvieron datos más parecidos entre operadores fue en la toma del color bajo luz natural.

**CONCLUSIONES.** La reproducibilidad del color fue buena bajo luz artificial pero los resultados obtenidos bajo luz natural fueron mejores, no se vieron diferencias significativas intraoperador pero si interoperador bajo las dos fuentes de luz.

## 26. BIOINGENIERÍA LA REVOLUCIÓN EN LA REGENERACIÓN DE LOS TEJIDOS DENTARIOS.

*Autores: Sanchez E, Gavila L, Salvador A, Aleixandre A.*

*Tutor: Arlinda Luzi*

*Centro: Universidad CEU Cardenal Herrera*

**INTRODUCCIÓN.** La restauración de los tejidos dentarios perdidos representa una proporción significativa en la rutina diaria de los clínicos. En los últimos 20 años, científicos en el campo dental con sus conocimientos en el desarrollo embrionario del diente han contribuido en el desarrollo de un conocimiento nuevo como la bioingeniería de los tejidos

dentarios que tiene un potencial inmenso y traera avances importantes en el tratamiento de nuestros pacientes.

**OBJETIVOS.** Realizar un revisión bibliográfica sobre el tema de bioingeniería de los tejidos dentarios.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Para el desarrollo de este estudio se hizo un análisis bibliográfico de las publicaciones científicas relacionadas a este campo. Los motores de búsqueda fueron PUBMED y MEDLINE. La búsqueda por tema usó una combinación de vocabulario controlado y términos de texto libre como por ejemplo tooth tissue engineering etc. Se realizó también una búsqueda manual en la Biblioteca de la Universidad CEU-UCH. Los criterios de la búsqueda incluyeron artículos desde el año 2000 hasta la actualidad.

**RESULTADOS.** Como resultados de esta búsqueda se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva donde encontramos que la bioingeniería de los tejidos dentarios cada día esta tomando más fuerza en la regeneración de la dentina, de la pulpa y periodonto incluido la realización de dientes intactos.

**CONCLUSIONES.** El éxito del tratamiento en odontología en el futuro va a depender mucho de los estudios que se van a realizar en el campo de la bioingeniería de los tejidos dentarios que hasta ahora en los estudios *in vitro* estan dando buenos resultados.

## **27. GUTAPERCHA VS RESILON.UN NUEVO MATERIAL PARA LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.**

*Autores: Almerich T.*

*Tutor: Arlinda Luzi*

*Centro: Universidad CEU Cardenal Herrera*

**INTRODUCCIÓN.** El papel más importante de la obturación del conducto es sellar el sistema de conductos. La mayoría de los materiales de obturación no son capaces de sellar completamente el sistema de conductos por un periodo largo de tiempo, por lo que continúa la investigación en este campo.

**OBJETIVOS.** Evaluar las ventajas y desventajas del nuevo material como el Resilon sobre la gutapercha

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Para el desarrollo de este estudio se hizo un análisis bibliográfico de las publicaciones científicas relacionadas a este campo. El motor de búsqueda fue PUBMED.La búsqueda por tema usó una combinación de vocabulario controlado y términos de texto libre como por ejemplo obturation of root canal.Se realizó también una búsqueda manual en la Biblioteca de la Universidad CEU-UCH. Los criterios de la búsqueda incluyeron artículos desde el año 2000 hasta la actualidad.

**RESULTADOS.** Como resultados de esta búsqueda se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva donde encontramos que la obturación de los conductos radiculares con Resilon nos proporciona unos resultados muy buenos,pero la obturación con gutapercha también nos ofrece muy buenos resultados. El Resilon es un material que en un futuro puede ser el material de elección para la obturación del sistema de conductos radiculares.

**CONCLUSIONES.** El éxito del tratamiento endodóncico depende en gran parte de la obturación del sistema de los conductos. El Resilon según los estudios realizados *in vitro* nos ofrece una buena adhesión a la dentina radicular y un buen sellado pero las diferencias con la gutapercha no son significativas.

## **28. ACONDICIONADORES DE DENTINA RADICULAR SU IMPORTANCIA EN LA REMOCIÓN DEL BARRILLO DENTINARIO**

*Autores: Garcia J, Moreno Aroca M, Lopez Enguita LM, Garcia Rueda S.*

*Tutor: Arlinda Luzi*

*Centro: Universidad CEU Cardenal Herrera*

**INTRODUCCIÓN.** A pesar de la controversia que hay respecto al efecto del barrillo dentinario, la mayoría de los autores recomiendan su remoción debido a que este deposito puede estar penetrado por

bacterias no desedas en el tratamiento endodóncico.

**OBJETIVOS.** Analizar la importancia del uso de los acondicionadores y su papel en la remoción del barrillo dentinario.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Para el desarrollo de este estudio se hizo un análisis bibliográfico de las publicaciones científicas relacionadas a este campo. Los motores de búsqueda fueron PUBMED y MEDLINE. La búsqueda por tema usó una combinación de vocabulario controlado y términos de texto libre como por ejemplo smear layer etc. Se realizó también una búsqueda manual en la Biblioteca de la Universidad CEU-UCH. Los criterios de la búsqueda incluyeron artículos desde el año 2000 hasta la actualidad.

**RESULTADOS.** Como resultados de esta búsqueda se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva donde encontramos que un usó combinado entre estas sustancias y la preparación correcta de los conductos conlleva un aumento en el éxito del tratamiento endodóncico. El uso de EDTA como irrigante final entre 2-5 minutos produce una completa remoción del barrillo dentinario y la creación de una capa desmineralizada de un grosor de 1 a 6µm, según el tiempo de contacto con la pared del conducto.

**CONCLUSIONES.** El éxito del tratamiento endodóncico depende en gran parte de la limpieza de los conductos radiculares. El uso de sustancias capaces de acondicionar la dentina durante la instrumentación es imprescindible para una completa remoción del barrillo dentinario.

## 29. EL BLANQUEAMIENTO AMBULATORIO SIN SUPERVISIÓN DEL ODONTÓLOGO

*Autores: Collado N, Valverde E, Peñarrubia L, López A.*

*Tutor: Pedro Mico Muñoz*

*Centro: Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** El blanqueamiento dental está muy extendido entre la población. Pero esto también conlleva inconvenientes para los pacientes y para los profesionales

pues nos enfrentamos a un intrusismo laboral en auge.

**OBJETIVOS.** Comprobar la efectividad de un tratamiento blanqueador domiciliario sin supervisión del odontólogo, así como mostrar los inconvenientes y el riesgo que tiene aplicarse un producto blanqueador sin la supervisión de un especialista y sin los materiales y métodos adecuados.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Sobre 30 personas se aplicó el agente blanqueador FKD Profesional® (Kin) a base de peróxido de hidrógeno al 3.5% y nitrato de potasio al 5% mediante cubetas termoadaptables de uso domiciliario. El tratamiento duró un mes y se tomó el color antes y después del tratamiento mediante la guía Vita Classical® y el espectrofotómetro Easyshade® (Vita) pasada una semana y media de finalizar el tratamiento.

**RESULTADOS.**Blanqueamiento: Guía Vita 3 tonos, espectrofotómetro 2 tonos de mejoría sobre veintiuna personas. El 62% presentó sensibilidad dental, el 40% irritación gingival y un paciente abandonó por molestias estomacales y dos por gran irritación gingival.

**DISCUSIÓN.** En un estudio realizado por Berga y cols 2006 con el mismo agente blanqueador en 3 personas, los cambios de color registrados oscilaron entre uno y diez tonos.

**CONCLUSIONES.** Ha sido un tratamiento efectivo. No recomendar la aplicación de un agente blanqueador sin la supervisión del odontólogo y sin un diagnóstico previo correcto. Sin la supervisión y sin los materiales adecuados los efectos adversos se potencian.

## 30. PROTECCION TISULAR EN EL TRATAMIENTO DE LAS DISCOLORACIONES DENTALES

*Autores: Matoses E, Esteban MJ.*

*Tutor: Jose Amengual*

*Centro: Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** El blanqueamiento dental es hoy en día un tratamiento estético muy solicitado por aquellos pacientes que presentan discoloraciones, ya que la

estética dental está teniendo en los últimos tiempos una importancia creciente.

Este procedimiento además de estético es conservador ya que no altera la forma natural del diente, pero, como todo tratamiento, puede suponer ciertos riesgos para los tejidos blandos adyacentes.

**OBJETIVOS.** El objetivo de dicho trabajo consiste en remarcar la importancia de un buen aislamiento del campo operatorio a la hora de realizar dicho tratamiento, para que los tejidos orales no se vean alterados o se alteren lo más mínimo.

**MÉTODO.** Se revisarán los métodos de protección empleados hasta el momento, haciendo especial hincapié en los nuevos materiales y dispositivos específicos cuya finalidad es la de facilitar la puesta en práctica de los diferentes procedimientos blanqueadores. Se analizará la protección tisular en los tratamientos en la consulta con agentes blanqueadores de elevada concentración (técnica erosiva-abrasiva, quimioactivada, quimioactivada con matriz y fotoactivada) y en los domiciliarios con agentes blanqueadores de baja concentración.

**RESULTADOS.** Se presenta una clasificación actualizada de las técnicas de blanqueamiento dental y del tipo de aislamiento más indicado en cada caso con el fin de que pueda servir como guía práctica para su uso clínico.

**CONCLUSIONES.** En materia de seguridad y protección del paciente y de la integridad de sus tejidos, no deben escatimarse las medidas en cada una de las técnicas específicas del blanqueamiento dental, considerándose cualquier procedimiento de protección tisular imprescindible para mejorar la confortabilidad del paciente.

### 31. SITUACION DE LA CONSTRICCIÓN APICAL

*Autores: Garcia E, Langreu A, Tonda A.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro*

*Centro: Universidad de Valencia*

**INTRODUCCIÓN.** Durante décadas se ha considerado a la constricción apical como el punto ideal para el acabado de la

preparación apical. Esta constricción apical se corresponde con la zona de unión entre la dentina y el cemento radicular. Además, se trata del menor diámetro del conducto radicular, a partir del cual, el conducto vuelve a ensancharse. Según Kuttler, se encontraría 0'5mm del ápice en pacientes jóvenes y 0'67mm en mayores, debido a la mayor acumulación de cemento.

Sin embargo, resulta poco práctico tomar este punto como referencia para el cálculo de la longitud de trabajo, pues en la práctica clínica resulta casi imposible de localizar, incluso para el odontólogo más experto. Además, hay que tener en cuenta, que en muchos casos, esta constricción apical ni siquiera existe.

**OBJETIVO DEL TRABAJO.** Determinar la existencia o no de la constricción apical, comprobar si realmente coincide el menor diámetro del conducto con la unión dentino-cementaria, y en su caso, calcular la distancia de la constricción al ápice.

**MATERIALES Y MÉTODO.** Se seleccionaron unirradiculares y de ápice maduro. La zona apical fue expuesta en una sección logitudinal obtenida por desgaste.

Mediante observación visual directa y posteriormente con microscópica se valora la situación y morfología de la constricción apical.

**RESULTADOS.** Tras el análisis, se observa que el 50% de los conductos no presenta constricción apical, la cual sólo aparece en un 30%, mientras que en el 20% restante lo que se observa es una bifurcación del conducto a nivel apical pero sin una constricción evidente.

### 32. ÚLTIMOS AVANCES EN EL DESARROLLO DE LA VACUNA CONTRA LA CARIES DENTAL

*Autores: Bernardi A, Catalá Oriola Z, Cesari M, Escrivá Morant MJ.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro*

*Universidad de Valencia, 3º Odontología*

**INTRODUCCIÓN.** Los factores etiológicos de la caries se considera generalmente que son cuatro: la dieta, los microorganismo, el

huésped y el tiempo. El hecho de que haya un factor de tipo infeccioso lleva a pensar en que se puedan hacer enfoques preventivos reforzando la resistencia o inmunidad a estos microorganismos. En este sentido, hay una inmunidad inespecífica y una inmunidad específica llevada a cabo por las inmunoglobulinas A y G.

Como conclusión: Exposición acerca del mecanismo de producción de la Caries

**OBJETIVOS.** Revisar el estado actual sobre la viabilidad de una vacuna contra la caries.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Revisión de estudios publicados en los últimos 40 años acerca de la posible vacuna.

**RESULTADOS.** Se han desarrollado numerosas líneas de trabajo en este sentido sin que se haya podido llegar a un resultado satisfactorio, en parte por el desconocimiento del comportamiento ecológico de los microorganismos en el biofilm periodontal y por la variedad de microorganismos asociados a la caries. Una reciente línea de investigación se centra en la terapéutica competitiva de la caries; se trata de liberar en la boca unos estreptococos que no sólo no son cariogénicos sino que, además, liberan sustancias antibióticas que eliminan a los *Streptococcus mutans*, sustituyendo así una flora productora de caries por otra inofensiva).

**CONCLUSIONES.** A pesar de la gran inversión económica y los numerosos estudios realizados la vacuna de la caries no es a día de hoy una realidad. Se encuentra en experimentación.

### 33. PRESENCIA DE SACAROSA EN FÁRMACOS

*Autores: Palau Pérez V, Rodríguez Bergad M, Almendro Muries C, Maravilla Díez B.*

*Tutor: Leopoldo Forner Navarro.*

*Universidad de Valencia. Clínica Odontológica. 3º Curso.*

**INTRODUCCIÓN.** La alimentación es una fuente clara de elementos cariogénicos, pero hay otras a las que, en ocasiones, se les presta menos atención, como el caso de los medicamentos.

**OBJETIVOS.** Evidenciar la presencia de sacarosa como excipiente en una gran cantidad de fármacos de uso común.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha revisado el contenido en sacarosa en fármacos, partiendo de las bases de datos farmacológicas.

**RESULTADOS.** El tipo de fármacos que contienen mayor cantidad de sacarosa son los que se presentan en forma de jarabes.

Registramos sacarosa en medicamentos para el tratamiento de las siguientes afecciones:

- Enfermedades agudas:  
Procesos inflamatorios y resfriado común.
- Enfermedades crónicas:  
Bronquitis, asma, enfermedades reumáticas.
- Otros:  
Anticonceptivos y antidepresivos.

Por otra parte se encuentran caramelos masticables, de libre dispensación (son los que mayor tiempo estarían en contacto con la superficie dental).

**CONCLUSIONES.** La existencia de sacarosa en muchos medicamentos nos plantea dos posibles problemas: en primer lugar el riesgo de desarrollo de caries si se asocia a otros factores como higiene deficiente, hiposialia, y pacientes portadores de prótesis; además de la posible asociación de la toma del medicamento en pacientes diabéticos.

## PATROCINADORES

---



