

## Comunicaciones Orales

### TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

#### 9. PREVALENCIA, SEVERIDAD Y FACTORES ETIOLÓGICOS IMPLICADOS EN LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO-MOLAR EN UNA MUESTRA DE NIÑOS CASTELLONENSES DE 8 A 12 AÑOS

**Gavara, M.J.; Ribelles, M.; Leyda, A.M.**  
*Universidad CEU Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia*

*Introducción y objetivos:* En los últimos años se ha observado un aumento de la prevalencia de la hipomineralización incisivo-molar (HIM). Es una alteración de origen sistémico y de etiología desconocida que afecta cualitativamente a la estructura del esmalte de uno a cuatro primeros molares permanentes y que frecuentemente se asocia con la afectación de incisivos permanentes. El esmalte afectado es más blando, frágil y poroso, por lo que se asocia con frecuencia a lesiones de caries, desgastes o fracturas, así como a un aumento de la sensibilidad mecánica y térmica. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia, severidad y posibles factores etiológicos de la HIM en una muestra de niños castellonenses de entre 8 y 12 años.

*Métodos:* Se diseñó un estudio transversal, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo constituida por 630 escolares. Se estudiaron variables relacionadas con los principales factores etiológicos pre, peri y posnatales referidos en la literatura, obtenidos de un cuestionario cumplimentado por los padres y variables obtenidas de la exploración bucodental realizada a cada niño. Para la detección de las lesiones de HIM se emplearon los criterios diagnósticos de la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD). La severidad de las lesiones se estableció empleando el índice de Mathu-Muju y Wright y para la valoración de lesiones de caries se emplearon los índices CAO-D y co-d.

*Resultados:* La prevalencia de HIM en la muestra fue del 21,9% y solo el antecedente de hipoxia perinatal fue un factor asociado positivamente con el desarrollo de lesiones de HIM ( $p = 0,033$ ). Según el índice de Mathu-Muju y Wright, el 22,3% de los dientes explorados presentó HIM leve, el 44,67% moderado y el 33% severo. La presencia de HIM en un diente lo hace significativamente ( $p < 0,001$ ) más susceptible al desarrollo de lesiones de caries. Los niños con HSMT en los segundos molares temporales presentaron con una frecuencia significativamente mayor ( $p < 0,001$ ) lesiones de HIM en dentición permanente.

*Conclusiones:* El 21,9% de la población estudiada presentó HIM principalmente moderada y severa. La hipoxia perinatal

parece ser un factor asociado positivamente con el desarrollo de lesiones de HIM. El diente más afectado fue el 1.6 y la superficie dentaria la oclusal. Además los dientes afectados por HIM resultaron más susceptibles al desarrollo de lesiones de caries. La presencia de HSMT en dentición temporal puede ser un predictor válido de HIM en dentición permanente.

#### 15. MANIFESTACIONES ORALES EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL PEDIÁTRICA

**Solanas, L.<sup>1</sup>; Pujol, G.<sup>2</sup>; Miranda-Rius, J.<sup>3,4</sup>; Martín de Carpi, J.<sup>2</sup>; Brunet-Llobet Ll.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

<sup>2</sup>Unidad para el Cuidado Integral de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal Pediátrica. Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. <sup>3</sup>Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona – Universitat de Barcelona. Grupo de Investigación: Odontología Hospitalaria, Ortodoncia Clínica y Medicina Periodontal (IRSJD). <sup>4</sup>Departamento de Odontostomatología. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universitat de Barcelona. Barcelona

*Introducción y objetivos:* La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) abarca dos entidades principales, la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU). Ambas se caracterizan por una afectación inflamatoria crónica y recurrente del tracto gastrointestinal, que evoluciona con brotes de actividad y remisión. Las manifestaciones orales y periodontales de las EII en niños se presentan en alrededor del 50-80% de los casos y pueden afectar cualquier localización. El objetivo del estudio es conocer las manifestaciones orales en pacientes pediátricos diagnosticados con EII y evaluar sus características salivales.

*Métodos:* Se ha realizado un estudio descriptivo de las manifestaciones orales de pacientes afectados de EII que acuden al servicio de Gastroenterología y de forma aleatoria derivados al de Odontología en el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. La valoración se ha realizado utilizando una encuesta con los datos médicos del paciente y una exploración odontológica realizada por el mismo examinador. Para medir el pH (normalidad 7-7,4) y el volumen salival estimulado (normalidad 6 ml/5'), se ha utilizado el test Saliva-Check Buffer®.

*Resultados:* Se han revisado 35 pacientes de edad media 13 años (rango 8-18), sin diferencias de género, de los cuales 19 (54,2%) presentaban EC, 15 (42,8%) CU y un paciente (2,8%)

EII no clasificada. El 60% de los pacientes evaluados estaban en fase de remisión, el 25,7% de debut y un 14,2% de actividad de la EII. Los pacientes con EC recibían tratamiento mayoritariamente con fármacos biológicos (73,6%), asociado también a inmunomoduladores (52,6%); los pacientes con CU el 73,3% con salicilatos. Las manifestaciones orales diagnosticadas en la mucosa bucal han sido: labios fisurados 37% (n = 13), úlceras orales 8,5% (n = 3), leucoplasia 3% (n = 1) y lengua geográfica en el 3% (n = 1). El 57% de ellos presentaba gingivitis moderada, coincidiendo en la fase de debut o actividad de la enfermedad inflamatoria intestinal. A nivel dental, el 17,5% (n = 6) de los pacientes estaban afectados de hipomineralización Incisivo Molar. Del global de la muestra, 16 pacientes presentaron un pH salival básico (9 EC-7 CU), 13 pH ácido (8 EC-5 CU) y 6 pH normal. Respecto al volumen total de saliva estimulada los valores fueron de normalidad (8,2 ml EC y 7,3 ml CU).

**Conclusiones:** En este estudio preliminar de manifestaciones orales en pacientes pediátricos afectados de EII, la gingivitis moderada es la condición periodontal más prevalente, existiendo una amplia variabilidad del pH salival, pero con unos valores normales del volumen de saliva estimulada.

## 21. ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO DE SALUD BUCAL Y ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES EN ESCOLARES

**Sánchez, CA<sup>1</sup>; Acosta, Y.<sup>1</sup>; de la Cruz, B.<sup>1</sup>; Gómez Llanos-Juárez, H.<sup>2</sup>; Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>; Percevault, A.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología. Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>3</sup>Facultad de Odontología. Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California, México

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud bucodental como la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal y dientes. Se cree que existe una relación entre la salud oral y los antecedentes heredofamiliares, ya que ciertas patologías crónicas tienen mayor impacto sobre la condición bucodental y algunas enfermedades orales generan daño a nivel sistémico. Las enfermedades crónico-degenerativas son hipertensión, obesidad, diabetes, osteoartritis, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad renal, sus síntomas y limitaciones están relacionadas con el deterioro de la calidad de vida. Durante el 2013 las principales causas de enfermedad en Baja California México fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad. Diabetes mellitus se incrementó en 17,54%, hipertensión arterial disminuyó en 29%. Un estudio en Europa con niños con diabetes de 10 a 15 años, la prevalencia de gingivitis fue del 27% de 350 niños valorados. Del mismo modo, hay infor-

mes de una mayor incidencia de placa dental y de cálculos en niños diabéticos.

**Objetivo:** Identificar la asociación entre el estado de salud bucal y antecedentes heredofamiliares en escolares.

**Métodos:** El estudio se llevó a cabo en escolares de Tijuana, Baja California. México con diseño observacional, descriptivo, transversal. Se incluyeron a los niños inscritos provenientes de 10 escuelas primarias públicas, con consentimiento informado y asentimiento de los menores firmados. Se realizó una inspección clínica de la cavidad oral por medio de un abatelenguas con luz artificial para determinar el estado de salud bucal, registrando en un formato órganos dentarios sanos, cariados y restaurados. Se utilizó instrumento basado y modificado en el cuestionario de la OMS sobre enfermedades crónico degenerativas STEPS para determinar los antecedentes heredofamiliares.

**Resultados:** De 1694 niños 862 (50,9%) fueron masculino y 832 (49,1%) femenino, con media de edad de 8,5 años. La prevalencia con enfermedad bucal fue de 1332 (78,6%) y 362 (21,3%) niños sanos. A una razón de 3,67 enfermos por cada niño sano. El número de niños que presentaron caries fue de 1144 (67,5%), restauraciones 354 (20,9%) y gingivitis 8 (0,5%). Con respecto a los antecedentes heredofamiliares 418 (24,6%) de los padres entrevistados presentan alguna enfermedad crónico degenerativa. Se observó asociación estadísticamente significativa entre el estado de salud bucal y antecedentes heredofamiliares (RM = 1.635, IC 95% = 1,27; 2,09, p = 0,000).

**Conclusiones:** El presente estudio mostró asociación estadísticamente significativa entre el estado de salud bucal y antecedentes heredofamiliares en niños en escolares de la ciudad de Tijuana Baja California, México.

## 47. CORRELACIÓN ENTRE LOS MARCADORES DE CRECIMIENTO Y EL CONTENIDO MINERAL DENTARIO EN DIENTE DECIDUO EN EL NIÑO PREMATURO

**Vivero Couto, L.<sup>1</sup>; Planells del Pozo, E.<sup>2</sup>; Molina López, J.<sup>2</sup>; Martínez Pérez, E.<sup>1</sup>; Miegimolle Herrero, M.<sup>3</sup>; Planells del Pozo, P.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

<sup>2</sup>Universidad de Granada. Granada. <sup>3</sup>Universidad Europea de Madrid. Madrid

**Introducción y objetivos:** El objetivo principal es evaluar la composición mineral de los dientes temporales y compararla con los parámetros de crecimiento y desarrollo en niños nacidos en condiciones de prematuridad. Todo ello en aras a estudiar un potencial uso de los minerales dentarios como biomarcadores del desarrollo del paciente prematuro.

**Métodos:** Este trabajo forma parte de un proyecto multidisciplinar, financiado por el Fondo de investigaciones Sanitarias (FIS). Se han reclutado 30 niños de entre 7 y 9 años, nacidos en condiciones de prematuridad en el Hospital Clínico Universitario San Cecilio, en Granada. El grupo control está for-

mado por 25 niños de la misma edad, nacidos en condiciones de normalidad en dicho hospital. Fueron excluidos aquellos pacientes que presentasen patologías sistémicas o dismorfias craneofaciales, así como dientes con lesiones de caries, defectos de estructura o restauraciones. El contenido de fósforo en los dientes temporales exfoliados de los pacientes fue determinado por el método colorimétrico de Fiske-Subbarow, mientras que la espectrofotometría de absorción atómica fue utilizada para medir las concentraciones de calcio, hierro, magnesio, zinc y cobre. Para cuantificar el crecimiento de los individuos de la muestra, se midieron peso y altura, con sus correspondientes percentiles, pliegues cutáneo tricípital, subescapular y suprailiaco, perímetro circular braquial y circunferencia del brazo. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el software SPSS 25 (IBM®). Mediante el test de la t de Student, se comparó el contenido mineral entre ambos grupos. Con la prueba de correlación de Pearson, se analizó la correlación entre los minerales dentarios y los marcadores de crecimiento y desarrollo.

**Resultados:** Se han obtenido valores significativamente menores ( $p < 0,01$ ) de P, Ca, Fe y Mg en el grupo estudio que en el grupo control. En cuanto al contenido de Zn y Cu, no se han obtenido diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Se ha hallado una correlación significativa ( $p < 0,05$ ) entre los valores de P y Mg y algunos de los marcadores de crecimiento. El resto de los minerales estudiados no presentaron correlación con más de un marcador de crecimiento.

**Conclusiones:** Los dientes temporales de los pacientes prematuros presentaron menores concentraciones de P, Ca, Fe y Mg. De estos minerales, P y Mg han mostrado una correlación con múltiples marcadores de crecimiento, pudiendo ser potenciales biomarcadores por sí mismos. Sin embargo, todavía son necesarios más estudios que confirmen estos hallazgos.

#### 48. DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIBACTERIANA: LIBERACIÓN DE FLÚOR Y POROSIDAD DE IONÓMERO DE VIDRIO MODIFICADO CON NANOPARTÍCULAS DE FOSFATO DE PLATA E HIDROXIAPATITA

García, B.; Moyaho, M.; Carrasco, R.; Soberanes, E.; Rubio, E.; Muñoz, G.

CUVyTT Centro de Investigación. Ciudad Puebla, México

**Introducción:** El ionómero de vidrio (IV) es usado en odontopediatría para la intervención de caries; se caracteriza por la formación de uniones químicas a la estructura dental, es biocompatible, libera flúor y favorece la actividad antibacteriana, por lo que desempeñan un papel importante en el manejo de pacientes con alto riesgo a caries. Sin embargo, su durabilidad clínica es limitada; se han realizado esfuerzos para mejorar sus propiedades antibacterianas incorporando nanoestructuras.

**Objetivo:** Determinar la capacidad antibacteriana, liberación de flúor y volumen de defecto de porosidad del IV modificado con nanopartículas de fosfato de plata e hidroxiapatita.

**Métodos:** Estudio experimental, *in vitro*. Se realizó la caracterización de las nanoestructuras de fosfato de plata con hidroxiapatita y del polvo del IV mediante el microscopio electrónico de barrido.

- **Fase I:** discos de IV ( $n = 12$ ) (Fuji II LC); grupo control ( $n = 3$ ), grupos experimentales con  $Ag_3PO_4$  a 5%, 10% y 20% ( $p/g = 3$ ). Mediante la modificación al método de difusión en agar Kirby-Bauer, se prepararon placas con agar Müller Hinton, se sembró *S. mutans* y se incubaron 24 h a 37 °C, se hicieron 4 mediciones.
- **Fase II:** discos de IV ( $n = 20$ ); grupo control ( $n = 5$ ), grupos experimentales al 5%, 10% y 20% ( $p/g = 5$ ), se realizaron mediciones diarias de liberación de flúor con el potenciómetro durante 55 días.
- **Fase III:** discos de IV, se tomaron 4 discos, uno por grupo al azar para determinar el volumen de defecto en la porosidad mediante microtomografía computarizada.

Se determinaron media y DE de los halos de inhibición y liberación de flúor, diferencias entre grupos, prueba de rangos múltiples y Kruskal Wallis.

**Resultados:** Grupo control y grupo 5%: no presentaron halos de inhibición; grupo 10%:  $1,25 \pm 0,58$  y grupo 20%:  $3,16 \pm 0,38$  mm. Kruskal Wallis indicó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, prueba de rangos múltiples demostró diferencia mayor entre las concentraciones del 5 y 20%.

Durante la medición final de liberación de flúor se observó que G4 (20%) tuvo 1,59 ppm, seguido del grupo control de 1,48 ppm, G3(15%) de 1,34 ppm y el G2 (10%) de 1,28 ppm. El mayor volumen de defecto en la porosidad lo presentó la muestra del grupo control y la menor el grupo al 20%.

**Conclusiones:** La incorporación de nanopartículas al IV a concentraciones de 10% y 20% inhiben *S. mutans* sin modificar su propiedad de liberación de flúor, además de que no aumentó el volumen de porosidad al 20%, resultando ser prometedora para potenciar las propiedades de los IV.

#### 60. EFECTIVIDAD DE LOS CEMENTOS DE SILICATO TRICÁLCICO Y DE IONÓMERO DE VIDRIO COMO RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO EN MOLARES PERMANENTES INMADUROS

Verdugo, I.A.<sup>1</sup>; Ríos, D.A.<sup>2</sup>; Gómez Llanos-Juárez, H.<sup>3</sup>; de la Cruz, B.<sup>2</sup>; García-Briones, J.C.<sup>3</sup>; Rodríguez-Archilla, A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Posgrado. Facultad de Odontología Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>2</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>3</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Campus Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>4</sup>Departamento de Estomatología. Facultad de Odontología. Universidad de Granada. Granada, España

**Introducción y objetivos:** El recubrimiento pulpar indirecto (RPI) es un tratamiento indicado en lesiones cariosas agudas profundas, con sintomatología de pulpa reversible y sin exposición pulpar visible, generalmente en pacientes jóvenes. Diversos materiales han sido propuestos como alternativa para sustituir el tejido dentinario afectado. Tal es el caso del cemento de ionómero de vidrio o, más recientemente, el cemento con base de silicato tricálcico. Estos cementos han demostrado su efectividad clínica como materiales de RPI en dientes con pulpitis reversible de pacientes adultos. Sin embargo, no hay estudios realizados en órganos dentales inmaduros, por lo que el objetivo de este estudio fue comparar la efectividad del cemento de silicato tricálcico y del cemento de ionómero de vidrio como materiales para el recubrimiento pulpar indirecto en molares permanentes inmaduros.

**Métodos:** Se seleccionaron 17 primeros molares permanentes inmaduros con lesión cariosa profunda, vitales y con diagnóstico de pulpitis reversible. Previo al tratamiento se tomaron radiografías periapicales digitales. El recubrimiento pulpar indirecto se practicó considerando dos grupos según el material utilizado: Grupo I conformado por 11 molares tratados con silicato tricálcico (Biodentine™) y Grupo II formado por 6 molares tratados con ionómero de vidrio (Fuji IX™). Al mes del recubrimiento se procedió a la restauración final con resina. Se evaluó la presencia de dolor y de sensibilidad a la percusión y se tomaron radiografías digitales de seguimiento al mes y a los doce meses.

**Resultados:** Al inicio del estudio, 4 casos (36,4%) del grupo I y 2 casos (33,3%) del grupo II presentaron sintomatología dolorosa aunque sin diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,90$ ). En la prueba de percusión, 3 casos (27,3%) del grupo I y 2 (33,3%) en el grupo II presentaron sensibilidad aunque sin relación estadísticamente significativa ( $p = 0,79$ ). Al mes, 2 molares (18,2%) del grupo I y ninguno (0,0%) del grupo II presentaron dolor al frío, sin asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,26$ ). A los doce meses, ningún molar en ambos grupos (I y II) presentó dolor ni sensibilidad a la percusión. El cierre apical de los molares se mostró sin alteraciones a los 12 meses, así como tampoco se encontró presencia de lesiones periapicales en ninguno de los molares.

**Conclusiones:** El cemento de silicato tricálcico (Biodentine™) y de ionómero de vidrio (Fuji IX™) mostraron ser efectivos a los doce meses y pueden ser una alternativa terapéutica como recubrimiento pulpar indirecto en primeros molares permanentes inmaduros.

## 62. ANSIEDAD DENTAL EN UN GRUPO DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS Y SUS PADRES

Conde, S.<sup>1</sup>; Trapani, M.<sup>1</sup>; Boj, J.R.<sup>1</sup>; Cortés, O.<sup>2</sup>; Hernández, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción y objetivos:** La ansiedad dental influye en el estado de salud oral, y dificulta el tratamiento del paciente

odontopediátrico. Los objetivos del presente estudio fueron: a) identificar y cuantificar la ansiedad dental en pacientes pediátricos y la de sus padres antes de las visitas; b) buscar la correlación entre ambas; y c) analizar la incidencia de las variables edad, sexo y país.

**Métodos:** Participaron 60 niños de 4 a 12 años y sus progenitores, quienes acudieron al servicio de Odontopediatría del Hospital Odontológico de la Universidad de Barcelona, en el período septiembre-octubre del año 2018. Las mediciones psicométricas de la ansiedad se realizaron a través de: escala de Venham (VPT), escala de ansiedad dental de Corah (DAS) y subescala dental del temor infantil de Cuthbert (CFSS-DS). Los datos fueron analizados por el programa estadístico SPSS 18.0 y con nivel de significancia  $p \leq 0,05$ . Se realizó un análisis descriptivo de los resultados y se aplicaron los test de correlación de Pearson y de Spearman.

**Resultados:** En relación a los niveles de ansiedad medidos en los niños, mostraron relevancia significativa los siguientes datos: el 33,3 % de la población estudiada no presentaba ansiedad, el 46,7% mostró un nivel bajo de ansiedad, 15% nivel medio y solo un 5% nivel alto. El grupo etario que evidenció significativamente mayor grado de ansiedad fue el de niños de seis a nueve años con un 53,5%. Los niños provenientes de España presentaron valores más altos en los niveles leve y moderado de ansiedad, mientras que los que acudían de otros países presentaron valores más altos en niveles de ansiedad elevado y severo, siendo la diferencia significativa. Al comparar ambos sexos, se observaron diferencias significativas en el nivel de ansiedad, con niveles de ansiedad superiores en el sexo masculino. Con respecto a los padres, fueron en su mayoría de sexo femenino. En niveles de ansiedad leve y moderado las madres presentaban menor ansiedad que los padres, no así para niveles elevado y severo, donde están equiparados. Se observó correlación entre la ansiedad del niño y la de los padres.

### Conclusiones:

1. La prevalencia de ansiedad (baja, media o alta) previa a las visitas y tratamientos odontopediátricos fue del 66,6% del total de niños.
2. Existe correlación estadísticamente significativa entre ansiedad del niño y la de ambos padres.
3. Se observaron resultados con correlación significativa para las variables de sexo, edad y país de origen.

## 71. LA INFLUENCIA DEL pH SALIVAL Y LA DIETA EN LAS CARIES DEL PACIENTE INFANTIL

Scalia, M.F.; Gheza, F.; Reyes, O.A.; García, N.L.; Riobos, G.M.F.

Máster Odontopediatría Universidad Alfonso X El Sabio. Clínica Universitaria Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** La caries es una enfermedad multifactorial en la que es necesario la interacción de factores como la resisten-

cia del huésped, las relaciones mencionadas, las características de la saliva y del sustrato. La literatura científica sugiere que uno de los factores a considerar es la saliva, cuyos componentes no solamente favorecen la prevención de caries sino que pueden ser utilizadas como herramientas de diagnóstico. Además, una alimentación rica en azúcar favorece la acidificación del pH, que produce un desequilibrio en la cavidad oral aumentando la desmineralización del tejido duro del diente y disminuyendo la capacidad amortiguadora de la saliva.

#### *Objetivos:*

- Evaluar la relación entre la dieta y la caries.
- Describir el pH salival del paciente con alto índice de caries.
- Describir el pH salival del paciente control.
- Describir el pH salival ante la ingesta de un alimento azucarado.
- Determinar los cambios del pH utilizando el xilitol.

*Método:* Se realizó un estudio con pacientes en el Master de Odontopediatría de la Universidad Alfonso X El Sabio tomando muestras del pH salival en niños con alto índice de caries y pacientes control evaluándose las diferencias existentes entre ellos.

También se evaluó las diferencias del pH ante la ingesta de un alimento azucarado y chicle con xilitol en estos pacientes. Por último se valoró si la dieta fue un factor influyente en el índice de caries.

*Resultados:* Se ha podido observar cambios determinantes en el pH salival de los diferentes pacientes con alto índice de caries y ante la ingesta de alimentos azucarados.

*Conclusiones:* Es necesario informar a los padres de la importancia que tiene seguir una dieta saludable para tener un buen nivel de salud bucodental en el paciente infantil. También es importante recalcar las diferencias existentes entre los diferentes pH salivales en los diferentes pacientes que pueden ser modificados en relación a la dieta que sigan.

## **72. EL MANTENIMIENTO DE ESPACIO EN EL MAXILAR, ¿PREVIENE LA BARRA TRANSPALATINA LA PÉRDIDA DE ESPACIO?**

**Martín-Vacas, A.<sup>1</sup>; García-Boedo, L.<sup>1</sup>; Caleyá, A.M.<sup>2</sup>; Barbería, E.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Alumna Máster Odontopediatría, <sup>2</sup>Profesora y <sup>3</sup>Directora. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

*Introducción y objetivos:* Los mantenedores de espacio son aparatos cuya función es mantener la longitud de arcada dentaria. Se pueden clasificar en fijos o removibles, y uní o bilaterales. Tradicionalmente, la barra transpalatina se describe como un mantenedor fijo bilateral que previene la rotación mesial molar en la arcada superior, y, por tanto, la pérdida de espacio, aunque su uso es controvertido. El objetivo del presente estudio fue evaluar los mantenedores de espacio utilizados en el maxilar y analizar la eficacia de la barra transpalatina como mantenedor de espacio.

*Métodos:* Se evaluaron historias clínicas de pacientes tratados entre el 2007 y 2013 en el Máster de Odontopediatría de la UCM, seleccionando aquellos que precisaron mantenimiento de espacio en la arcada superior. Se registraron variables del diseño y manejo del mantenedor de espacio utilizado. En los que se habían colocado la barra transpalatina y se disponía de registros radiográficos, se llevaron a cabo las mediciones de la zona edéntula inicial y final a la necesidad de mantenimiento de espacio. Se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos (nivel de significación 95%).

*Resultados:* Se analizaron 559 historias clínicas, encontrándose que en un 22% de los casos se había colocado un mantenedor de espacio en la arcada superior. Los dispositivos utilizados fueron botón de Nance (22%), barra transpalatina (22%), banda/corona-ansa (35,8%) y placa removible (20,3%). El mantenedor más frecuente en pérdidas unilaterales de segundos molares temporales fue la barra transpalatina, mientras que en pérdidas unilaterales de primeros molares fueron los de banda/corona-ansa. En pérdidas de más de dos molares los mantenedores de elección fueron el Botón de Nance y la placa removible ( $p < 0,001$ ). No se encontraron diferencias significativas en la elección del mantenedor en las pérdidas bilaterales de dos molares no simétricas, ni de dos molares contiguos. Cuando se colocaba barra transpalatina, se observó que la media de la pérdida de espacio fue de 1,34 mm, sin diferencias significativas con respecto al número o distribución de dientes perdidos ( $p 0,065$ ).

*Conclusiones:* Los mantenedores de espacio colocados con más frecuencia en el Máster de Odontopediatría UCM, en las pérdidas múltiples ( $> 2$  dientes), son el botón de Nance y la placa removible, mientras que en pérdidas unilaterales son la barra transpalatina y la banda/corona-ansa. Se produce una pérdida en el espacio de deriva en la utilización de la barra transpalatina como mantenedor de espacio.

## **78. PRÓTESIS PEDIÁTRICA TIPO GROPER MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE 5 CASOS CLÍNICOS**

**Fernández, J.; Veloso, A.; Lluch, C.; Chung Leng, I.; Viroles, M.; Guinot, F.**

Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona

*Introducción:* Son muchas las causas que pueden desencadenar la ausencia dentaria de uno, varios o de la totalidad de los dientes de la arcada en el paciente pediátrico. La pérdida dentaria prematura afecta de forma negativa al desarrollo normal de las funciones básicas de la dentición. Por lo que se considera fundamental la reposición de los dientes perdidos mediante diferentes tipos de prótesis en el periodo de dentición temporal para restablecer las funciones de masticación, deglución, fonación, evitar la aparición de hábitos incorrectos, mejorar la estética, prevenir posibles repercusiones psicológicas asociadas a la pérdida dentaria y mantener el espacio para los dientes sucesores. El aparato de Groper ayuda al

control de erupción debido a que es un mantenedor de espacio estético para la zona anterior. El objetivo de este trabajo es examinar las consecuencias de la pérdida dental prematura y revisar los beneficios y complicaciones del uso del aparato de Groper en niños, a través de la presentación de cinco casos clínicos.

*Casos clínicos:* Se presentan 5 casos clínicos de edades comprendidas entre 4 y 6 años con pérdida prematura de dientes anteriores asociada a caries de la primera infancia, tratados bajo anestesia general en un centro universitario. Se diseña un aparato protésico tipo Groper como método restaurador y funcional revisando periódicamente a los 15 días, 1 mes, 3 meses y 6 meses tras su colocación.

*Conclusiones/comentarios:* El aparato Groper está indicado en pacientes de corta edad debido a que permite recuperar la estética y no interfiere en el crecimiento, desarrollo y función del sistema estomatognático. En cuanto a las limitaciones del uso del aparato Groper se destacan factores como el compromiso de los padres para la adecuada higiene oral, el seguimiento a las citas de control, el cambio en la dieta, la selección correcta de la banda por parte del operador y el diseño del aparato de Groper para el éxito de la prótesis.

## 81. CONOCIMIENTO DE TÉCNICAS DE CONDUCTA ODONTOPEDIÁTRICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE ODONTOLOGÍA

**Queccaño, D.; Muñoz, L.; Boj, J.R.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* El conocimiento de las técnicas de conducta cumple un papel importante en la manera en que se realiza el tratamiento dental. Logrando una actitud positiva en el niño se facilita conseguir un tratamiento odontopediátrico exitoso.

*Objetivo:* El objetivo de esta investigación es conocer el nivel de conocimiento de las técnicas de conducta odontopediátricas en estudiantes de primer año de Odontología de la Universidad de Barcelona.

*Método:* Se realizó un estudio observacional descriptivo, mediante encuestas con una relación de técnicas de conducta a 102 alumnos de primer curso.

*Resultados:* Las técnicas más conocidas por los encuestados fueron la técnica de refuerzo positivo con un 77% y la sedación oral con un 80%. La técnica de confusión y de sedación rectal fueron las menos conocidas por los encuestados con 1% y 6% respectivamente. El 35% de los encuestados tenía un nivel muy bajo de conocimientos, el 53% bajo, el 13% medio y el 1% alto.

*Conclusiones:* El nivel de conocimiento de los estudiantes de primer curso de odontología de las técnicas de conducta odontopediátricas es globalmente bajo-muy bajo.

## 100. EFECTO DE LA DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL MEDIANTE ICNOS (INTRAOPERATIVE COMMUNICATION NON OBSTRUCTIVE SYSTEM) EN EL TRATAMIENTO RESTAURADOR DEL PACIENTE INFANTIL: ESTUDIO PILOTO

**Soriano, M.I.<sup>1</sup>; Albert, A.<sup>1</sup>; Martínez, Y.<sup>2</sup>; Ortiz, A.J.<sup>3</sup>; Serna, C.<sup>4</sup>; Pérez, A.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Alumna Máster Propio de Odontología Infantil Integrada.

<sup>2</sup>Profesor Contratado. Doctor en Odontología Preventiva y Comunitaria. <sup>3</sup>Profesor Titular de Odontología Integrada

Infantil. <sup>4</sup>Profesor Asociado en Odontología Integrada Infantil. Universidad de Murcia. Murcia

*Introducción y objetivos:* El manejo de la conducta en niños cuando se someten a un tratamiento dental es uno de los principales retos a los que se enfrenta el odontopediatra. Se han descrito en la literatura métodos para el control de la ansiedad no farmacológicos, entre los que incluyen los métodos audiovisuales. El objetivo del estudio ha sido evaluar la eficacia del sistema audiovisual ICNOS en el manejo de la ansiedad dental en niños cuando han sido tratados odontológicamente.

*Métodos:* Se ha realizado un estudio piloto sobre un total de 20 niños con un rango de edad de 6-9 años a los que se tenía que realizar tratamiento restaurador sin afectación de pulpa dental. De forma aleatoria se han distribuido en dos grupos, un grupo control (n = 10) donde se realiza el tratamiento sin gafas, y el grupo estudio (n = 10) con el sistema ICNOS desde la primera visita. Para valorar la ansiedad y estrés en el niño se ha empleado la escala FIS (Facial Image Scale) y la escala FLACC (Face, Leg, Activity, Cry, Consolability) además de la frecuencia cardíaca y nivel de saturación. Todo ello previo al tratamiento y en la primera visita y tras finalizar el tratamiento en visitas posteriores.

*Resultados:* Se ha observado un descenso medio en los valores de ansiedad entre los niños que han empleado las gafas frente al grupo control. Además la frecuencia cardíaca de los niños tratados con ICNOS ha presentado valores significativamente más bajos desde la primera visita frente al grupo control.

*Conclusiones:* El empleo de sistemas de distracción audiovisual (ICNOS) en el tratamiento restaurador en niños de 6-9 años de edad permite observar una reducción en los niveles de ansiedad y frecuencia cardíaca.

## 102. CONOCIMIENTO DE LOS PADRES/ CUIDADORES ACERCA DE LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS Y DE HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS, Y SU APLICACIÓN EN EL DÍA A DÍA

**Gómez, M.; Lorente, P.; Veloso, A.; Lluch, C.; Yuste, S.; Guinot, F.A.**

*Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Barcelona*

**Introducción:** La salud oral es uno de los elementos más importantes de la salud general y la calidad de vida. Siendo la caries una enfermedad potencialmente controlable, llama la atención que nuestra práctica diaria se relacione casi por completo con ella. Entre un 60-90% de los niños en edad escolar experimentan una o más lesiones de caries en la dentición temporal, sin embargo, no existe un conocimiento suficiente acerca de la salud oral, lo que en la mayoría de los casos resulta en un comportamiento inadecuado con respecto a la higiene y los cuidados orales. Las principales prácticas preventivas son el control de la dieta, la aplicación de flúor, el control químico-mecánico de la placa bacteriana y la aplicación de selladores de fosas y fisuras. Por todo lo referido anteriormente, y sabiendo que la prevención es el factor primordial para evitar la caries, analizar el conocimiento de los padres acerca de las prácticas preventivas resulta necesario para evaluar con perspectiva la prevalencia de caries en niños. Serán sus padres los encargados de guiarles y educarles en relación a la prevención y los cuidados orales, para evitar en la medida de lo posible la aparición de esta patología.

**Material y métodos:** Se realizó el estudio a una muestra de 150 padres y/o cuidadores de niños entre 3 y 10 años de edad. La información se recabó mediante un cuestionario dividido en dos partes, la primera enfocada al análisis del grado de conocimiento y la segunda en busca de un análisis de los hábitos aplicados en la vida diaria.

**Resultados:** Tan solo el 36% de los padres fue capaz de “aprobar” el primer test y un 52% el segundo. La mejor nota obtenida en total, tan solo alcanzó un 7,27/10, dejando claro el alto grado de desconocimiento y los malos hábitos generales. Tan solo 1 de cada 10 padres y/o cuidadores conocían cuál es la concentración de flúor adecuada en el dentífrico infantil y tan solo un 8% de los padres supervisan el cepillado de sus hijos.

**Conclusiones:** A pesar de la importancia de la prevención en una salud oral correcta, es evidente que las bases para establecerla en la primera infancia son insuficientes. Por tanto, siendo los padres y/o cuidadores los principales encargados, una mejora en su educación oral se reflejaría en una mejor salud oral de los niños a su cargo.

### **103. EVALUACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE PULPOTOMÍAS EN DENTICIÓN TEMPORAL USANDO CEMENTOS DE SILICATO TRICÁLCICO TRAS 6 MESES DE CONTROL: UN ESTUDIO CLÍNICO ALEATORIO**

**Muñoz, L.; Vilella, S.; Veloso, A.; Sáez, S.; Virolés, M.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** El procedimiento de pulpomotomía está indicado cuando la remoción de la caries provoca la exposición pulpar en un diente temporal con pulpa sana o pulpitis reversible. El objetivo principal de este procedimiento

es extirpar el tejido de la pulpa coronal afectada preservando la pulpa radicular, promoviendo así su integridad hasta la exfoliación fisiológica. Una amplia gama de materiales y técnicas se han utilizado a lo largo de los años en pulpomotomías de molares temporales. Aunque el Formocresol ha sido considerado durante mucho tiempo el –gold standard–, las controversias surgidas con este material han llevado a los odontólogos a utilizar técnicas alternativas o a trabajar agentes que permitan la regeneración del complejo dentino-pulpar como son el MTA o más recientemente el Biodentine™. El objetivo de este estudio fue evaluar clínica y radiográficamente pulpomotomías en dientes temporales usando MTA HP Repair, MTA ProRoot y Biodentine tras 6 meses de control.

**Métodos:** Este estudio clínico prospectivo aleatorizado se realizó en pacientes que necesitaban un tratamiento de pulpa vital en el Departamento de Odontología Pediátrica de la Clínica Universitaria. Se analizó una muestra de 18 pacientes y se utilizaron tres métodos diferentes para realizar la hemostasia: hipoclorito sódico al 2,5%, suero salino y amonio cuaternario. Además de tres agentes pulpares como el Biodentine™, el MTA HP Repair y el MTA ProRoot. Posteriormente se colocó óxido de zinc eugenol para el sellado de la cavidad y se restauraron los molares con coronas metálicas o de zirconio. Se evaluaron los tratamientos a 6 meses.

**Resultados:** No se encontraron diferencias de éxito clínico y radiográfico respecto a los diferentes agentes para el control de la hemostasia. Se obtuvo un éxito clínico y radiográfico del 100% en ambos grupos tras 6 meses de control.

**Conclusiones:** Respecto a los agentes hemostáticos no se observaron diferencias de éxito entre los tres grupos. Tanto el Biodentine como el MTA ProRoot y MTA HP Repair, dieron resultados del 100% de éxito clínico y radiográfico a 6 meses de evaluación.

### **108. ACEPTACIÓN Y PREFERENCIA DE LOS MÉTODOS DE DISTRACCIÓN DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS Y SUS PADRES EN ODONTOPEDIATRÍA**

**Muñoz, D.; Requena, C.; Veloso, A.; Lluch, C.; Virolés, M.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** Durante la visita odontológica los niños están expuestos a un entorno y experiencias nuevas, las cuales pueden provocar miedo y/o ansiedad. Dentro de las técnicas de manejo conductual, la distracción es de las que mejor aceptación tiene por parte de los niños y de los padres, y presenta una amplia variedad de métodos como los auditivos, audiovisuales, audiovisuales con componente motor y la realidad virtual. Debido a que en la revisión bibliográfica no hay estudios que mencionen la preferencia por parte de niños y padres de los diferentes tipos de métodos de distracción. El objetivo es determinar qué método de distracción tiene mayor aceptación por parte de los padres y los niños.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo para evaluar la preferencia de los diversos métodos de distracción por los niños y por los padres. Se incluyeron los niños entre 5 y 9 años, que acudieron a la Clínica Universitaria y que se hubieran realizado algún tratamiento dental conservador con anterioridad. El estudio consta de una encuesta de 14 preguntas, donde se estudia la preferencia por utilizar o no algún método de distracción por parte de los padres e hijos; la preferencia de los niños y los padres sobre los diferentes tipos de métodos de distracción auditivos (música y cuentos), audiovisuales activos (Nintendo® y Play Station®) y audiovisuales pasivos (películas, dibujos animados); las diferencias entre sexos y edades de los niños; y la preferencia de poder elegir el método de distracción durante las visitas al dentista tanto por padres como por los niños.

**Resultados:** La muestra estuvo formada por 92 niños, de los cuales el 54,3% fueron niños y 45,7% niñas. La media de edad fue de 7,10 años. Los padres mostraron una mayor preferencia por los métodos de distracción auditivos, sobre todo los cuentos/historias y métodos audiovisuales como los dibujos animados, mientras que los niños tuvieron una mayor preferencia por los métodos de distracción con componente motor, especialmente por la Nintendo®.

**Conclusiones:**

1. Los métodos de distracción son muy aceptados por los padres y niños en odontopediatría.
2. Los padres creen que los métodos de distracción ayudan a mejorar el comportamiento de sus hijos durante la consulta dental.
3. Los padres tienen una mayor preferencia por los métodos de distracción pasivos, mientras que los niños prefieren los métodos de distracción activos.
4. A pesar de que la distracción es un método muy efectivo y aceptado por los pacientes, muchos manifiestan que no lo han utilizado en tratamientos dentales anteriores.

## 110. CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA QUÍMICA EN DIENTES CON HIM Y AMELOGÉNESIS IMPERFECTA. SU IMPORTANCIA EN ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

**Guzmán, S.<sup>1</sup>; Cortés, O.<sup>1</sup>; Boj, J.R.<sup>2</sup>; Catalá, M.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Unidad Docente de Odontopediatría. Universidad de Murcia. Murcia. <sup>2</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona.

<sup>3</sup>Universidad de Valencia. Valencia

**Introducción y objetivos:** La hipomineralización incisivo-molar (HIM) es una condición anómala del esmalte que cada vez más ve aumentada su prevalencia de forma global. La hipersensibilidad, la pérdida de estructura y la ansiedad que va asociada a estos tratamientos suponen un manejo complicado de estos pacientes en la consulta. Por otro lado, la amelogénesis imperfecta es un desorden hereditario que afecta al esmalte dental en su estructura y apariencia. Al igual que

el defecto anterior, se asocia con sensibilidad y dificultad para realizar un tratamiento restaurador de éxito. Clínicamente es difícil estimar el grado de hipomineralización y el riesgo de pérdida de esmalte dental en este tipo de dientes. Es por ello que es fundamental realizar un diagnóstico precoz y conocer mejor la estructura de estos defectos para poder aplicar estrategias de prevención más útiles que incluyan el uso de agentes remineralizantes que, en la medida de lo posible, devuelvan la estructura dental afectada a la normalidad.

**Métodos:** Se utilizó una muestra de un diente sano, un diente con amelogénesis imperfecta hipocalcificada y dos dientes con hipomineralización incisivo-molar (HIM). Se les realizó entre 9-15 secuencias de análisis a cada uno mediante espectroscopía Raman. Se determinó la composición química de las muestras y la cristalinidad del esmalte a través del cálculo del ratio mineral/orgánico y de la anchura media máxima (FWHM).

**Resultados:** Se aplicó análisis de varianza ANOVA. Respecto al ratio fosfato/carbono (960/1070 cm<sup>-1</sup>) y el FWHM se observaron diferencias significativas (p < 0,05) entre el diente sano y los dientes con HIM y amelogénesis.

**Conclusiones:** El contenido inorgánico de los dientes con HIM y amelogénesis imperfecta es menor que el de los dientes sanos. Es necesario revisar los barnices y materiales preventivos existentes para que sean más específicos sobre la estructura dental de estos dientes.

## 111. RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE USO DEL PROTECTOR BUCAL Y EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES Y LA ERUPCIÓN DENTAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE PRACTICAN EL WATERPOLO

**Montero, A.<sup>1</sup>; Zanón, M.<sup>2</sup>; Zamora, C.<sup>3</sup>; Willaert, E.<sup>3</sup>; Martínez, J.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Máster en Odontopediatría. Universitat de Barcelona.

Barcelona. <sup>2</sup>Profesora Asociada del Máster de Odontopediatría. Universitat de Barcelona. Barcelona.

<sup>3</sup>Profesora Asociada de Prótesis Dental. Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>4</sup>Profesor Agregado de Prótesis Dental. Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción y objetivos:** Durante la práctica deportiva existe un riesgo de sufrir lesiones orofaciales. Estas lesiones las pueden sufrir tanto adultos que compiten en categorías de alto nivel como niños y adolescentes en categorías formativas. Pese a la existencia de este riesgo, son pocos los deportistas que utilizan un protector bucal para prevenir o atenuar la lesión orofacial. Los niños y adolescentes están en edad de crecimiento y recambio dental. No se conocen los efectos que puede tener el uso del protector en el crecimiento y/o erupción dental, ni tampoco los efectos que pueden tener el crecimiento y erupción en el ajuste del protector. Este estudio, observacional de cohorte prospectivo tiene como objetivo principal conocer la relación entre la frecuencia de uso del protector

bucal y la velocidad de crecimiento del maxilar en niños y adolescentes que practican waterpolo.

**Métodos:** La muestra consiste en 35 niños y adolescentes, 10 niñas y 25 niños, de 6 a 18 años, con ficha federativa en clubes catalanes. Se han excluido portadores de ortodoncia, sujetos afectos de caries dental, enfermedad periodontal o dolor de la articulación temporomandibular, así como aquellos con un grado de discapacidad mental grave. Los participantes acudieron juntamente con su padre/madre/tutor al Campus de Bellvitge a 4 sesiones. En primera instancia, se realizó la toma de impresiones, se realizaron los protectores con láminas termoplásticas de 4 mm y se entregaron en otra sesión. Se realizará un control a los 3 meses y por último uno a los 6 meses para evaluar el ajuste del protector en boca y realizar nuevas impresiones para obtener mediciones de crecimiento. Cada participante rellenará una ficha con las horas de uso del protector, así como un cuestionario de grado de satisfacción y de *discomfort* mensualmente.

**Resultados y conclusiones:** Este es un estudio en curso, por lo que no se pueden aportar resultados ni conclusiones por el momento. A finales de marzo se dispondrá de los resultados correspondientes al tercer mes de control, datos que serán presentados en dicho congreso.

## 116. EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO CLÍNICO PARA LA PREVENCIÓN DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES DE ONCOHEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

**Cañadas, A.<sup>1</sup>; Martínez, E.M.<sup>1</sup>; Mata, C.<sup>2</sup>; Huerta, J.<sup>2</sup>; Planells, P.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Odontopediatría. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. <sup>2</sup>Sección de Oncología y Hematología Pediátrica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

**Introducción:** El tratamiento de los tumores malignos sólidos y de las leucemias con quimioterapia y/o radioterapia está asociado con efectos secundarios a corto y largo plazo. Entre los efectos secundarios más importantes se encuentra la mucositis oral (MO), caracterizada por la presencia de áreas eritematosas y lesiones ulcerativas en la mucosa oral, ocasionando dolor y limitaciones en la alimentación. Los niños y adolescentes son más propensos a desarrollar mucositis oral con tasas de incidencia que varían entre el 54% y 50%. Su prevención y tratamiento siguen siendo una gran preocupación y no existe un consenso terapéutico claro.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia del protocolo clínico de intervención desarrollado para la prevención de la mucositis oral en pacientes de Oncohematología Pediátrica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de la Comunidad de Madrid, durante las diferentes etapas de la enfermedad.

**Métodos:** Se trata de un estudio analítico cuasi-experimental pre-pos, en el que se evaluaron 25 niños de 0 a 20 años, que ya habían recibido al menos un ciclo previo de su tratamiento quimioterápico y que previsiblemente desarrollarán

mucositis durante el mismo y en ciclos posteriores. En ellos, el protocolo preventivo se establece una semana antes de cada ciclo. Se evaluará a cada paciente antes y después de establecer el protocolo de prevención oral. Se utilizó el test de Chi cuadrado de Pearson, corrección de Yates y prueba estadística U de Mann-Whitney.

**Resultados:** No existen diferencias estadísticamente significativas entre la presencia y ausencia de la mucositis oral antes y después de la aplicación del protocolo de intervención. Sin embargo, los pacientes que tenían mucositis oral antes del protocolo disminuyeron el grado de la misma después de aplicar el protocolo preventivo. Se observaron diferencias estadísticamente significativas (p-valor 0,026) entre los niveles de neutrófilos y la presencia de mucositis oral, existiendo una relación entre la neutropenia y la presencia de mucositis y mayor grado de severidad de la misma. La patología en la que la frecuencia de mucositis oral fue mayor fue la leucemia linfoblástica aguda (20%).

**Conclusiones:** El cumplimiento del protocolo clínico de prevención puede ayudar a disminuir la duración y gravedad de la mucositis oral, mejorando así la calidad de vida de los pacientes. La frecuencia de aparición de la mucositis oral depende en gran medida de los fármacos administrados en el tratamiento quimioterápico, y un nivel de neutrófilos bajo (neutropenia) es un factor de riesgo importante en la presencia y grado de severidad de la mucositis.

## 118. BENEFICIOS DE LOS PROBIÓTICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ANTIBIOTICOTERAPIA

**Sández, L.<sup>1</sup>; Colbert-Abujder, F.<sup>1</sup>; Ferrés-Amat, E.<sup>2</sup>; Boj, J.R.<sup>1</sup>; Maura, I.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital de Nens. Barcelona

**Introducción y objetivo:** Los antibióticos son un tipo de fármaco conocidos por causar alteraciones en la composición de la microbiota intestinal, provocando efectos como la diarrea o los vómitos, que varían en función del antibiótico y el tipo de población. El efecto de los antibióticos en los microorganismos del intestino justifica la incorporación de probióticos, los cuales modulan o restablecen la microecología intestinal durante o después del tratamiento con antibióticos. El objetivo ha sido determinar qué beneficios puede tener prescribir los probióticos en conjunto con los antibióticos y analizar las diferencias respecto a la edad o el tipo de antibiótico prescrito.

**Métodos:** Se realizó un estudio sobre el uso de antibióticos junto con la administración de probióticos. La recolección de datos se realizó durante 6 meses, en niños entre 2-13 años, sin patología de base y con indicación de prescripción de antibióticos. Fueron atendidos en el Hospital de Nens de Barcelona, a los cuales se prescribió antibiótico + probiótico, y en el Hospital de Bellvitge, donde únicamente se les pautó antibiótico. El probiótico empleado fue el Symbioram, de Ordesa. Se les

entregó el mismo día de la visita junto con una pauta y un calendario de registro de heces según la escala Bristol. Por otro lado, al grupo de solo antibiótico se les entregó exclusivamente el calendario. Los datos se recogieron mediante un cuestionario completado vía telefónica por los padres o tutores legales de los niños y se realizó un estudio comparativo.

**Resultados:** Un total de 80 pacientes fueron analizados: 40 (15 niños/25 niñas) grupo de antibiótico + probiótico (grupo A) y 40 (20 niños/20 niñas) grupo de antibiótico (grupo B). Respecto a las complicaciones durante la toma de tratamiento tipo vómito o diarrea han sido de 12,5% grupo A, mientras que en el grupo B ha sido de un 57,5%. Por lo que respecta al tipo de deposiciones, en el grupo A han sido diferentes a lo habitual en un 47,5% y en el grupo B en un 57,5%. En el grupo B además, se ha visto incrementado el número de deposiciones diarias. El tipo de antibiótico no alteró de forma significativa los resultados.

**Conclusiones:** El uso de probióticos ha reducido significativamente la incidencia de problemas gastrointestinales durante el tratamiento con antibiótico. Sin embargo, haría falta más estudios para determinar por qué sigue existiendo un porcentaje de muestra donde no se ha visto beneficioso el uso de estos.

## 121. REPERCUSIÓN DE LA ANSIEDAD DE LOS PADRES SOBRE LA CONDUCTA DE SUS HIJOS EN SUS VISITAS AL ODONTOPEDIATRA

**Ibáñez, C.; Requena, C.; Munne, C.; Lluch, C.; Yuste, S.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La ansiedad dental es una respuesta emocional y/o fisiológica de causas conocidas y/o desconocidas que pueden ir desde situaciones desagradables, temor, incomodidad, angustia, hasta incluso expectativas negativas ante las visitas al odontólogo. La etiología más frecuente de la ansiedad dental son las experiencias traumáticas pasadas y, en el caso de pacientes que acuden por primera vez, la actitud aprendida de su entorno más cercano, como en este caso investigaremos, los familiares más directos que son sus padres. Debido a la importancia que tiene el manejo de la ansiedad y el comportamiento del niño en odontopediatría, en el siguiente estudio se evaluó si existe relación entre la ansiedad de los padres y el comportamiento de los niños durante la visita odontológica.

**Métodos:** El presente estudio transversal observacional descriptivo, evaluó la ansiedad de los padres, de los niños y el comportamiento del niño durante la visita. Se realizó mediante escalas subjetivas de Corah modificada, para medir la ansiedad de los padres; la escala de Venham, para medir ansiedad de los niños en la consulta; y la de Frankl, para la conducta de los niños durante la visita. Se incluyeron en el estudio los pacientes pediátricos, que tenían entre 4-9 años que acudieron a dos clínicas dentales privadas de Canarias.

Fueron niños que en el cuestionario SDQ, obtuvieron valores de normalidad y que precisaron de algún tratamiento conservador bajo anestesia local y aislamiento absoluto con dique de goma.

**Resultados:** Los niños que participaron en el estudio tuvieron una media de edad de 7,25 años, donde el 37,5% fueron niñas y el 62,5% niños, Observamos que existió una relación entre la ansiedad del niño y de los padres, pero a su vez, no se relacionó con el comportamiento evaluado con escala de Frankl, mostrando la mayoría de los pacientes grado 4 de la escala de Frankl, lo cual significa que tienen un comportamiento definitivamente positivo.

**Conclusiones:** Como conclusión, podemos decir que existe relación entre la ansiedad de los padres e hijos, pero no en el comportamiento del niño, ya que la gran mayoría tienen un comportamiento definitivamente positivo según la escala de Frankl aun teniendo padres con distintos grados de ansiedad.

## 127. CONCENTRACIÓN SALIVAL DEL PÉPTIDO ANTIMICROBIANO LL-37 EN NIÑOS CON CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA PRE Y POSTRATAMIENTO DENTAL CONVENCIONAL E INGESTA DE SULFATO DE ZINC

**Hernández, A.<sup>1</sup>; Pérez, Y.<sup>1</sup>; Sosa, T.<sup>1</sup>; Medina, C.<sup>2</sup>; Marcos, J.<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Facultad de Odontología. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. México. <sup>2</sup>Academia de Odontología UAEH. Estado de Hidalgo, México. <sup>3</sup>SEC.TEC IEEPO. Oaxaca, México*

**Introducción y objetivos:** La caries es un problema de alta prevalencia en los niños, que afecta la nutrición y el crecimiento. La caries de la infancia temprana (CIT), se presenta en niños de tres a cinco años de edad con cavitación de una o más superficies, dientes perdidos (por caries) o superficies lisas restauradas, cavitadas, ausencia de dientes primarios anteriores superiores. Se sugiere que las catelicidinas (LL-37) podrían tener un papel en la protección de la estructura dental de las caries, este llega a varía ampliamente con la edad, concentración baja a temprana edad y aumenta con la edad. El LL-37 tiene una amplia actividad antimicrobiana contra bacterias gramnegativas, grampositivas, y son eficaces contra *Streptococcus mutans*, así también se ha demostrado que el zinc induce producción del péptido cathelicidina (LL-37), un potente microbicida. Existe poca información sobre la cantidad de concentración del LL-37 en niños pequeños y su posible asociación con CIT, por lo que el objetivo fue identificar el nivel de concentración de LL-37 en niños de 4 años con CIT, y su asociación, así como identificar el beneficio del consumo del zinc sistémico o tópico para la inducción de la producción del LL-37.

**Métodos:** Ensayo clínico controlado aleatorizado con dos grupos controles ambos tratados con tratamiento dental convencional y el grupo control positivo se le agrega la ingesta

de sulfato de zinc 10 mg por 40 días. Muestra de saliva 2 ml antes y después del tratamiento dental e ingesta de sulfato de zinc 10 mg por 40 días. Cuantificación del péptido LL-37 a través del KIT DE Elisa (HyCult Biotechnology).

**Resultados:** La media de la concentración Salival de LL-37 en niños de 4 años con CIT es de 5,47 ng/ml. El Grupo de casos que tuvieron ingesta de sulfato de zinc 10 mg, incrementó el péptido antimicrobiano LL-37 considerablemente en comparación con los controles, sin embargo no hubo significancia estadística. Se observó que el LL-37 con ingesta de zinc obtuvo un valor 80,97 ng/ml, valor más elevado, en comparación con el otro grupo (27,32 ng/ml), sin significancia estadística.

**Conclusiones:** Existe una correlación entre los niveles bajos de (LL-37) catelicidinas en la CIT, sin embargo no se podría determinar como predictivo de caries. El nivel de concentración de LL-37 del estudio fue de 1,29 ng/ml. Se comprobó que el Sulfato de Zinc incrementa la concentración del LL-37 en saliva (18,5 ng/ml), pero se desconoce si es posible replicar el nivel y mantenerlo constante a largo plazo.

### 138. EFICACIA DE PULPOTOMÍAS EN MOLARES TEMPORALES CON SILICATO TRICÁLCICO O FORMOCRESOL

**Peralta, C.<sup>1</sup>; Chiu, L.<sup>1</sup>; de la Cruz, B.<sup>1</sup>; Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>; Gómez Llanos, H.<sup>2</sup>; Manríquez, M.I.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México. <sup>3</sup>Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México

**Introducción y objetivos:** En México, la Secretaría de Salud (2017) reportó la prevalencia de caries temprana de la infancia de 78,3%, la pulpotomía es su tratamiento más frecuente, consistiendo en amputación de pulpa coronal afectada. El formocresol es considerado Gold Standard para fijación del tejido pulpar remanente, su uso está en controversia debido a potencial citotóxico, carcinogénico y mutagénico. En 2014, Shashidhar C, Shashidhar J. estudiaron y concluyeron que el riesgo de cáncer y mutagénesis asociado al uso de formocresol en terapia pulpar en pacientes pediátricos es considerado irrelevante. Fue en 2016, Meligy OA y cols. concluyeron que el silicato tricálcico posee biocompatibilidad, fácil manipulación y propiedades mecánicas deseables, convirtiéndolo en un biomaterial comparando grado de éxito clínico y radiográfico entre Biodentine™ y formocresol, mostrando resultados favorables sin diferencia significativa. El objetivo del presente estudio fue evaluar la eficacia clínica y radiográfica entre silicato tricálcico o formocresol en pulpotomías de molares temporales.

**Métodos:** En Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica se estudiaron 33 molares temporales de 17 pacientes, fueron diagnosticados con pulpitis reversible por lesión cariosa profunda, tratados mediante técnica convencional de pulpotomía con uno de los dos materiales experimentales seleccionados y asignados aleatoriamente en dos grupos 1: silicato tricálcico y 2: formocresol. Los molares del grupo 2 fueron restaurados con óxido de zinc y eugenol reforzado, ambos grupos se les colocó corona de acero-cromo. Los datos a evaluar fueron: 1) ausencia de dolor, 2) presencia de tracto fistuloso, 3) tejidos del periodonto de protección, 4) condiciones radiográficas y 5) relación de signos y síntomas de conservación de vitalidad pulpar. Controles clínicos y radiográficos fueron realizados al primer y tercer mes, se utilizó Chi cuadrado para análisis estadístico ( $p > 0,05$ ).

**Resultados:** De 33 muestras obtenidas, 15 (45%) corresponden al grupo 1 (silicato tricálcico) y 18 (55%) al grupo 2 (formocresol), los cuales estuvieron clínicamente asintomáticos, sin dolor, inflamación, presencia de tracto sinuoso o movilidad dental. Con respecto a lesión periapical persistente, se presentó un caso perteneciente al grupo 1 y dos casos al grupo 2. Cuatro casos del grupo 1 presentaron ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y nueve casos del grupo 2. Radiográficamente se presentó un caso de reabsorción interna a 3 meses de seguimiento en el grupo 2. La evaluación clínica no arrojó datos significativos con relación a la sintomatología y evaluación radiográfica en ambos grupos ( $p > 0,05$ ).

**Conclusiones:** El uso de silicato tricálcico constituye una alternativa prometedora en pulpotomías en dentición temporal, por ser un material bioactivo y biocompatible.

### 150. FLUJO DIGITAL EN EXPANSIONES RÁPIDAS COMO TRATAMIENTO DE ELECCIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SAHS

**Blanco, M.; Pérez-Alarcón, J.; Veloso, A.; Lluch, C.; Yuste, S.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La compresión maxilar, de origen multifactorial, es una alteración del plano transversal, observándose mayoritariamente en niños con trastornos respiratorios. Asimismo, se relaciona con problemas que incluyen desarmonía oclusal, estética y funcional, como pueden ser: vías aéreas estrechas y alteraciones de la postura de la lengua. Al disminuir el volumen de aire que fluye a través de la nasofaringe se pueden crear hipertrofias de adenoides, rinitis y apneas. Mediante la respiración nasal la entrada continua de flujo de aire induce a un constante estímulo del crecimiento lateral de la maxila y descenso de la bóveda palatina, mejorando el desarrollo craneofacial. Pudiendo mejorar la calidad de vida aumentando las vías aéreas, definimos unos objetivos: valorar la expansión rápida del maxilar (ERM) como tratamiento de elección, comparar el aumento de vías aéreas,

midiendo su volumen total, saturación de oxígeno, y predisposición de insomnio pre y pos-ERM. Analizar el flujo digital en odontopediatría (impresiones digitales, CBCT, dispositivos sinterizados).

**Métodos:** Estudio intervencional prospectivo no randomizado con una muestra de 10 casos de niños entre 6 y 10 años con dentición temporal/mixta. Se valoraron varios parámetros pre disyunción/ERM realizada con disyuntor Hyrax sinterizado y 15 días pos-ERM. Se midió la compresión maxilar mediante análisis de modelos digitales, el volumen total de vías aéreas mediante análisis con CBCT. El índice de apnea hipopnea (AHI) y la saturación media de oxígeno con el uso de pulsioxímetro y cánula nasal durante el sueño. Subjetivamente, se realizó una encuesta a los padres: la escala de insomnio de Epworth. Para el análisis estadístico se emplearon McNemar para valorar la encuesta del insomnio y T-Test para analizar del resto de parámetros.

**Resultados:** Comparando el volumen total de la vía aérea, el AHI, la saturación media de oxígeno y la cantidad de expansión pre y pos-ERM se obtuvieron resultados estadísticamente significativos, existiendo una mejora en todos los parámetros siendo los p valor: 0,00096, 0,00056, 0,06935 y 0,00082 respectivamente. En cuanto al insomnio, se apreció una disminución del riesgo de padecerlo.

**Conclusiones:** La ERM es uno de los tratamientos de elección para solucionar la compresión maxilar, provocando un aumento tanto del % de saturación media de O<sub>2</sub> como del volumen total de la vía aérea, y una mejora el AHI a los 15 días post-ERM. Se aprecia una disminución del cansancio y menor riesgo de insomnio según la encuesta realizada 1 mes pos-ERM.

#### 158. USO DE BRONCODILADORES EN PACIENTES ASMÁTICOS INFANTILES Y SU RELACIÓN CON LAS CARIES DENTALES

**Yau, J.; Yuste, S.; Veloso, A.; Sáez, S.; Virolés, M.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** El asma se caracteriza por la inflamación crónica de las vías respiratorias cuyos síntomas incluyen sibilancias, falta de aliento, opresión en el pecho y tos que varían con el tiempo y la intensidad, junto con una limitación variable del flujo de aire al exhalar. El tratamiento farmacológico se basa fundamentalmente en dos opciones de tratamiento: los broncodilatadores, donde los más utilizados son los agonistas adrenérgicos  $\beta_2$ , y los antiinflamatorios como los corticoesteroides inhalados. La mayoría de los medicamentos se inhalan y contienen carbohidratos fermentables para mejorar el sabor y aumentar su tolerancia en los niños y además se mantienen de forma prolongada en contacto con la estructura dental y la mucosa oral. El consumo frecuente de estos inhaladores en combinación con la secreción salival disminuida producida por los mismos, tiene

un efecto negativo a nivel oral como es, principalmente el aumento del riesgo de caries. Las repercusiones bucodentales más frecuentes del tratamiento del asma son: disminución del flujo salival, reducción del pH de la placa, incremento de la gingivitis, un aumento del reflujo gastroesofágico, el cual contribuye a la (erosión) del esmalte, y aumento en la aparición de candidiasis oral. El objetivo de este estudio es relacionar el uso de broncodilatadores con la caries dental en el paciente asmático infantil.

**Métodos:** Es un estudio retrospectivo, donde se revisó la historia clínica de 10 pacientes asmáticos infantiles de la clínica odontológica universitaria, con edades comprendidas entre los 4 y 11 años (media de +/- 7). Se analizó las siguientes variables: edad, sexo, hábitos orales, prevalencia de caries y tipos de medicamentos administrados. Se utilizó el programa estadístico Statgraphics Centurion XVI versión 16.0.07, realizando T-Test y ANOVA simple.

**Resultados:** Los resultados obtenidos demuestran que existe una tendencia de susceptibilidad de alto riesgo de caries con el uso de broncodilatadores. Sin embargo, debido a un tamaño muestral bajo no se observó diferencias estadísticamente significativas entre las variables analizadas, con un p-valor de 0,6. La edad media fue de 7 años, con un predominio del sexo masculino.

**Conclusiones:** Se ha encontrado que los pacientes asmáticos infantiles presentan mayor susceptibilidad a la caries dental, por lo que es de gran importancia un control preventivo con intervenciones tempranas tales como: revisiones periódicas, pautas de higiene oral post-inhalación, aplicaciones de flúor y consejos dietéticos.

#### 160. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE HÁBITOS DIETÉTICOS Y DE HIGIENE ANTES Y DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES DE POGGIO A CAINAO, ITALIA

**Chiva, B.; Veloso, A.; Vilella, S.; Lluch, C.; Yuste, S.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La caries dental es de origen multifactorial. Entre las causas se observa una incorrecta dieta alimenticia basada en grandes cantidades diarias de azúcar y una deficiente higiene oral. Tanto la Organización Mundial de la Salud como la Academia Americana de Odontología Pediátrica recomiendan una dieta baja en azúcares con no más de un 5 % de la energía diaria, donde predominen verduras y frutas, y una higiene oral adecuada con un mínimo de dos cepillados al día con pastas dentífricas con una cantidad de flúor adecuada para la edad del paciente y aplicaciones de flúor en consulta ordinarias. El objetivo principal del estudio fue evaluar, si una vez realizada una intervención educativa, se observaba una mejora o no en la dieta e higiene en los pacientes infantiles. Los objetivos secundarios fueron conocer cuáles eran los hábitos que se lograban mejorar con mayor

frecuencia y cuáles no, además de conocer el compromiso de los padres, considerando comprometidos a aquellos padres que lograban mejorar al menos dos hábitos inadecuados después de una intervención educativa.

**Métodos:** Se realizó un estudio analítico, experimental y longitudinal en el cual se seleccionaron 200 pacientes que acudían a revisiones dentales en una Clínica Odontológica privada con una edad comprendida entre los 6 y 12 años. Los criterios de inclusión fueron pacientes infantiles con al menos una caries o presencia de tratamiento por caries, excluyendo los pacientes con necesidades especiales. Se entregó un cuestionario con 11 preguntas a los padres o tutores legales de los pacientes que tenían que responder antes y después de la intervención educativa, en la que se explicaban las pautas de higiene y dietéticas adecuadas, dejando 20 días entre ambos cuestionarios.

**Resultados:** El 67% de los encuestados fueron incluidos en el estudio, de los cuales, el 50% fueron niños y el 46,6% fueron niñas. Destacar que, previa a la intervención educativa el 23,53% de los encuestados sabían la cantidad de flúor de las pastas de dientes, aumentando a un 71% después de la intervención. El 47,1% cepillaba los dientes durante 2 minutos y posteriormente un 86,67%. El 88,23% realizaba meriendas azucaradas o con bebidas gaseosas, consiguiendo reducir ese porcentaje a un 35% después de la intervención educativa.

**Conclusiones:** Una intervención educativa consigue mejorar los hábitos dietéticos y de higiene en aquellos pacientes/tutores que son comprometidos, siendo necesaria para evitar un desconocimiento sobre los hábitos adecuados y concienciar de la importancia de la prevención.

## 162. FACTORES ASOCIADOS A LA REABSORCIÓN DEL MOLAR TEMPORAL EN PACIENTES CON AGENESIA DE SEGUNDOS PREMOLARES MANDIBULARES

**Palazuelos, L.; Suárez, B.; Chun Leng, I.; Guinot, F.**  
*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La erupción del diente permanente y la exfoliación del diente temporal son eventos programados genéticamente. Los dientes temporales tienen una vida en boca entre 6 y 10 años. En el caso de los segundos molares temporales mandibulares aparecen a los 26 meses y los segundos premolares mandibulares erupcionan en torno a los 11 años, teniendo los molares deciduos una vida en boca aproximadamente de 9 años. Sin embargo, la exfoliación y su reabsorción del temporal pueden demorarse en ausencia del diente sucesor. El objetivo principal del trabajo fue estudiar los factores asociados a la reabsorción del segundo molar temporal, con el fin de conocer en que pacientes se puede producir una exfoliación temprana o una conservación del mismo durante un mayor periodo de tiempo.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal observacional. Se seleccionó una muestra de 38 pacientes entre 7 y 16 años con al menos una agenesia del segundo premolar inferior.

Para la medición de las variables del estudio se utilizaron radiografías panorámicas, tele-radiografías laterales de cráneo y fotografías intraorales de los pacientes. Entre los posibles factores asociados a la reabsorción del segundo molar temporal mandibular se estudiaron el sexo, la edad, el patrón facial, la clase esquelética, la clase molar, la oclusión, la afectación uni o bilateral, y el estado del segundo molar temporal mandibular en cuanto a caries, obturado o sano. Para las variables categóricas se estimaron proporciones con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95%), utilizando la prueba chi-cuadrado de Pearson o Test exacto de Fisher. Se utilizaron los test de Student o ANOVA para analizar la relación entre variables cuantitativas y categóricas.

**Resultados:** La asociación edad y reabsorción también fue estadísticamente significativo por el análisis de Anova ( $p = 0,033$ ) y t-Student ( $p = 0,011$ ). Por cada año de edad el riesgo de reabsorción radicular mayor de 1/4 se multiplica por 1,54 ( $p = 0,011$ ). El patrón braquifacial se asoció con una menor reabsorción, Odds ratio (OR) = 7; IC95% (1,19-41,36),  $p = 0,05$ . Tan solo el 33,3% de los pacientes con crecimiento horizontal presentaron una reabsorción avanzada. No se encontró asociación significativa con el resto de variables.

**Conclusiones:** La edad y el patrón facial son factores asociados a la reabsorción del molar temporal en pacientes con agenesia de segundos premolares mandibulares.

La clase molar o esquelética, el tipo de oclusión, el estado de la pieza, su afectación uni/bilateral o el sexo no tuvieron una relación estadísticamente significativa.

## 172. CONCENTRACIÓN DE FLUORURO EN AGUAS MINERALES NATURALES EMBOTELLADAS: ALTERNATIVAS EN LA PREVENCIÓN DE LA CARIES

**Gallego, S.M.<sup>1</sup>; Caeiro, L.<sup>1</sup>; Pérez, A.<sup>1</sup>; Serna, C.<sup>1</sup>; Martínez, Y.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Odontología Integrada Infantil y <sup>2</sup>Odontología Preventiva. Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción y objetivo:** Desde el año 2011, la OMS recomienda una concentración óptima para la fluorización del agua de consumo de 0.7 ppm (mg/L). Actualmente, el consumo de agua embotellada está creciendo y su concentración de flúor no es la adecuada. La AAPD recomienda suplementos de flúor en niños (6 meses-16 años) cuando el agua tiene menos de 0,3 ppm. El objetivo fue analizar el contenido de flúor en el agua mineral natural embotellada que se vende en los comercios de la Región de Murcia.

**Métodos:** 20 aguas embotelladas han sido analizadas. Todas las muestras fueron tamponadas con TISAB II, agitadas y analizadas con electrodo ion-específico (Orion model 96-09, Orion Research, Cambridge, MA) acoplado a un analizador de iones (Orion EA-940). El electrodo fue previamente calibrado con estándares de 0,125 a 2,0 ppm, también tamponados con TISAB II.

**Resultados:** La media de concentración de flúor encontrada fue de 0,21 ppm. El valor mínimo encontrado fue de 0,05 y el máximo 0,67 ppm. El 75% de las marcas analizadas contiene menos de 0,3 ppm. Solamente 2 aguas superan 0,6 ppm. La mayoría de las aguas no indicaban el contenido de flúor en la etiqueta.

**Conclusiones:** Existe una gran variabilidad en la concentración de flúor en el agua mineral natural embotellada comercializada en la Región de Murcia. La mayoría tienen una concentración de fluoruro inferior a la recomendada por lo que se necesita un aporte extra de flúor para prevenir la caries dental.

### 176. PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS CON RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

**Prada, I.; Miralles, L.; Armengol, A.; Marín, F.; Fernández, M.; Pérez, M.**

*Universidad Católica de Valencia. Valencia*

**Introducción y objetivos:** Los factores etiológicos de la patología cariosa definidos por Keyes, fueron ampliados por Fejerskov y Manji incluyendo factores socioeconómicos y de comportamiento. Los niños que presentan riesgo de exclusión social, pueden recibir una menor educación, un nivel de ingresos más bajo, un pobre acceso a los servicios y una escasa salud general y oral. Los objetivos principales del trabajo fueron: estimar la prevalencia de caries y calcular el índice de placa en la población de estudio.

**Métodos:** Los criterios de inclusión fueron: niños de 6 a 12 años, del Colegio Madre Petra de Torrent o Nuestra Señora de los Desamparados de Nazaret. Tras una exploración oral, se calculó la prevalencia de caries con el índice CAO-D, el índice de placa con Greene y Vermillion simplificado y se registró la dieta con un recordatorio de 24 horas. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS v23.

**Resultados:** Se examinaron un total de 160 niños. La prevalencia de caries observada fue del 81,87% y el CAO-D+cao-d comunitario era 4,481. El índice de placa medio observado fue de 1,12 (desviación típica 0,43). No se encontraron diferencias entre el CAO-D+cao-d con respecto al sexo y edad. Tampoco se encontró asociación entre CAO-D y cao-d (prueba de Chi<sup>2</sup>; p > 0,05). En cambio, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el CAO-D+cao-d y la etnia (prueba de Chi<sup>2</sup>; p < 0,05). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el CAO-D+cao-d con respecto al cepillado. Los niños que se cepillaban tres veces al día tenían un CAO-D+cao-d 2,93 unidades menor (IC95% 0,55-5,32) que los que no se cepillaban. Con respecto a las variables CAO-D+cao-d, visitas al odontopediatra y dieta, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p > 0,05). Tampoco se observaron diferencias en el índice de placa con respecto al CAO-D+cao-d y en el índice de placa, con respecto a la edad, sexo o etnia, ni en las variables colegio y cepillado (p > 0,05). El índice de placa de los que acuden a

la clínica odontológica era 0,189 veces menor (IC95% 0,048-0,33) con respecto a los que no habían ido nunca. Además, el índice de placa en los niños con dietas azucaradas, era 0,250 veces menor (IC95% 0,06-0,44) en comparación con los que no consumían azúcares.

**Conclusiones:** Se observó que los niños con riesgo de exclusión social presentaron un CAO-D+cao-d muy elevado, además no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el CAO-D+cao-d con el índice de placa y con la dieta.

### 188. PREVALENCIA DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR EN UNA POBLACIÓN CATALANA DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS EN RELACIÓN CON HÁBITOS DE SUCCIÓN NUTRITIVOS Y NO NUTRITIVOS

**Mantecón, R.1; García, C.2; Díaz, L.2; Veloso, A.1; Maura, I.2; Guinot, F.1,2**

<sup>1</sup>*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona.*

<sup>2</sup>*Fundación Hospital de Nens. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La maloclusión es una alteración de la posición normal de los dientes y maxilares, multifactorial que puede estar relacionada con los hábitos dañinos de la primera infancia, como los hábitos de succión no nutritivos (chupete y succión digital) y hábitos de succión nutritivos (biberón y lactancia), la retención prolongada o la pérdida prematura de dientes deciduos, apiñamiento, paladar hendido, genética, deficiencias en la arcada, anomalías en la anatomía del diente o en la secuencia de erupción, respiración oral durante los períodos de crecimiento y mal funcionamiento de las articulaciones temporomandibulares.

La prevalencia de maloclusiones en la dentición primaria varía entre el 20 y el 70%. El amplio rango de prevalencia se puede atribuir a la falta de uniformidad en los diferentes estudios con respecto a la edad del sujeto, la población, el tamaño de la muestra, las definiciones y los criterios utilizados para la calificación.

Una de las maloclusiones más frecuentes es la mordida cruzada posterior, que puede ser uni o bilateral, siendo las unilaterales las predominantes. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de mordida cruzada posterior en relación con los hábitos orales en niños de 3 a 5 años de edad.

**Métodos:** Fueron explorados un total de 435 niños, entre 3 y 5 años, en dos centros. Los pacientes se clasificaron por edades en dos grupos: Grupo A (36 a 53 meses) y Grupo B (54 a 71 meses). La oclusión de los pacientes se examinó y dividió según la clase canina y molar que presentaban y la presencia o ausencia de mordida cruzada posterior. Se consideró mordida cruzada posterior a cualquier diente/s de canino a segundo molar temporal cruzado y se dividieron en unilateral derecha, o izquierda, o bilateral. En todos los pacientes se estudiaron cuatro hábitos orales; lactancia materna, biberón, chupete y succión digital.

**Resultados:** No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tiempo de lactancia y el tiempo de biberón en relación a la presencia de mordida cruzada posterior (p-valor > 0,05). Sin embargo, existen diferencias estadísticamente significativas en aquellos pacientes con mordida cruzada posterior y el tiempo de uso del chupete, es decir, a más tiempo de chupete más mordida cruzada (p-valor 0,033).

**Conclusiones:** Existe relación respecto al tiempo de uso de chupete con la mordida cruzada posterior. Es necesario que los profesionales de la salud adviertan cuándo hay que restringir los hábitos.

### 189. METODOLOGÍAS DOCENTES PARA UNA FORMACIÓN UNIVERSITARIA ODONTOLÓGICA EFICAZ EN TORNO AL MALTRATO INFANTIL

**Gutiérrez, N.; Leyda, A.M.; Ribelles, M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia*

**Introducción y justificación:** Los dentistas y odontopediatras tienen un papel fundamental en el diagnóstico y denuncia del maltrato infantil (MI) teniendo obligación legal de informar cualquier caso de sospecha justificada. Sin embargo muy pocos profesionales lo hacen, indicando como principal razón la falta de una formación adecuada durante sus estudios universitarios. La formación universitaria actual en nuestro entorno mejora los conocimientos teóricos del alumnado al graduarse y colabora en la motivación a implicarse en el cumplimiento de su papel en la protección infantil, pero no ayuda a fortalecer la confianza en las propias capacidades de reconocimiento y de actuación frente a esta problemática. Motivadas por la responsabilidad social de los odontólogos en este campo y de la docencia universitaria en su formación, se propone realizar una revisión de la literatura acerca de las principales metodologías docentes utilizadas para abordar el tema del MI en el espacio universitario internacional.

**Metodología de la revisión:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de los artículos publicados en las bases científicas *PubMed, Cochrane, SciElo, Medline, Dialnet y Google Academy*, sobre las metodologías docentes empleadas para el abordaje del MI en las Facultades de Odontología nacionales e internacionales. Se incluyeron artículos publicados en inglés y español entre 2007 y 2018 y los informes de organismos gubernamentales y de ONG españolas relacionadas con la protección infantil desde el 2010.

**Resultados y discusión:** En la mayoría de universidades europeas y norteamericanas, el MI es un tema impartido en el plan de estudios de Odontología. En España se imparte en las asignaturas de Odontopediatría, *Practicum* infantil y Legal y Forense con un total aproximado de 6 horas de docencia al respecto. Los contenidos se transmiten principalmente mediante clases magistrales y solo de forma puntual se emplean otras metodologías para favorecer un aprendizaje dinámico, autónomo y experiencial. Algunas universidades

han propuesto metodologías alternativas para una formación universitaria más eficaz en relación al MI, que logre ayudar a fortalecer la confianza de los futuros profesionales en sus capacidades de reconocimiento y de actuación frente a esta problemática, para poder así mejorar los niveles de denuncia y de protección a la infancia en nuestras sociedades.

**Conclusiones:** Son necesarias metodologías que enriquezcan las clases magistrales favoreciendo que el alumnado aprenda de una manera eficaz y autónoma. Este requisito puede cubrirse mediante el uso de juegos de rol, aprendizaje basado en problemas, aula invertida o la enseñanza multimedia.

### 197. CUESTIONARIO DIRIGIDO A PEDIATRAS DEL SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID PARA EVALUAR SUS CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA

**Sánchez, C.; Altglas, A.; Chico, L.; García-Navas, L.; López, C.; Lamas, M.**

*Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La caries temprana de la infancia (CTI), es un término empleado para describir un patrón de caries dental que afecta a la dentición temporal de niños de hasta 71 meses de edad. Actualmente es un grave problema de salud pública producido por un desequilibrio entre los factores protectores y los factores de riesgo. A nuestro centro universitario llegan cada vez más niños menores de 6 años con cuadros más severos de caries, por lo que el objetivo del trabajo es determinar si los pediatras de Atención Primaria están dando una información actualizada para prevenir la CTI, y si están derivando adecuadamente al niño al odontólogo u odontopediatra.

**Metodología:** Elaboramos un cuestionario de 12 preguntas agrupadas según temática. Diez de ellas de respuesta cerrada, englobando los temas de diagnóstico y prevención, prescripción de pastas fluoradas y finalmente, alimentación y riesgo de caries. Las dos últimas son de respuesta abierta, donde se pide opinión al encuestado acerca de si considera adecuados los conocimientos evaluados y si derivaría sistemáticamente al paciente al odontólogo u odontopediatra antes del primer año de vida. Estos cuestionarios se distribuyeron por diversos centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid, tanto de forma presencial como a través de correo electrónico.

**Resultados:** Prácticamente el 100% de los encuestados no cree que el niño tenga que comenzar sus revisiones con el odontólogo/odontopediatra antes del 1º año de vida, siguiendo las recomendaciones de la SEOP. Además, hay una falta de consenso sobre el uso de las pastas fluoradas en menores de 3 años, no solo en si usarlas o no, sino también en la cantidad de flúor que deben llevar. También existe discrepancia en cuanto a considerar la lactancia materna prolongada y a demanda como factor de riesgo de caries. Finalmente, existe división de

opiniones entre los encuestados sobre si consideran que tienen información actualizada acerca de la prevención de la CTI. Algunos estarían dispuestos a recibir charlas informativas.

**Conclusiones:** Hoy en día, la alta prevalencia de la CTI puede explicarse por el desconocimiento de los padres acerca de los factores de riesgo que la generan y de cómo se pueden contrarrestar. Los pediatras pueden realizar una labor muy importante informándoles o derivando al niño desde bien temprano al odontólogo/odontopediatra, pero para ello sería importante trabajar con ellos realizando charlas que les actualicen en cuanto a los nuevos protocolos de prevención de caries.

## 202. RELACIÓN ENTRE EL PARTO Y EMBARAZO CON LA APARICIÓN DEL SÍNDROME DE HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR

Acosta, E.M.<sup>1</sup>; Cortés, O.<sup>1</sup>; Guzmán, S.<sup>1</sup>; Beltri, P.<sup>2</sup>; Areñe, J.J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad Docente de Odontopediatría. Universidad de Murcia. Murcia. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción y objetivos:** La hipomineralización incisivo molar (HIM) ha aumentado su prevalencia en los últimos años, con una variación según la población de un 3 y 40%, afectando por igual a ambos sexos. Estas lesiones afectan a los primeros molares e incisivos definitivos que erupcionan en torno a los 6 años de edad, pero que su proceso embriológico formativo se desarrolla en torno al nacimiento y el primer año de vida. La etiología de esta patología se desconoce aún, siendo probable que se trate de una causa multifactorial; siendo mayor la prevalencia en niños cuyas madres tuvieron complicaciones durante el embarazo y parto. En la actualidad, tanto el embarazo como el parto se han convertido en procesos ampliamente medicados y protocolizados. El objetivo es determinar si hay o no relación entre el HIM con patologías en el embarazo y/o medicaciones administradas en el parto tanto al bebé como a la madre. Se trata de un estudio retrospectivo con las historias clínicas de los nacimientos de niños entre 6 y 9 años y la evaluación clínica oral para el diagnóstico de HIM.

**Métodos:** El tamaño de la muestra de este estudio está formado por 50 niños que cumplen con los siguientes criterios de inclusión; edad entre 6 y 9 años, primeros molares definitivos erupcionados o parcialmente erupcionados. Dos examinadores calibrados realizarán la revisión a los niños para ver la presencia o ausencia de HIM y el grado de afectación a cada pieza dentaria. Se ha realizado un estudio retrospectivo con los datos obtenidos de antecedentes del niño sobre el primer año de vida y sobre su embarazo y parto, añadiendo posteriormente los datos médicos de la situación intraparto. Se valorará si la administración de fármacos durante el parto y enfermedades virales o bacterianas tiene relación o no con la presencia o ausencia de HIM.

**Resultados:** Se determinó una prevalencia del 45% de síndrome de HIM. De un total de 50 niños, las madres con mayor cantidad de medicaciones durante el parto fue del 15%, todas ellas madres de niños con MIH, las madres que no recuerdan que medicación le pusieron en el parto fue de un 45%, un 25% de ellas fueron madres de niños con MIH. De los casos de MIH, un 10 % presentaba un alto grado de afectación en el esmalte con claudicación de este y caries remanente o con coronas altamente destruidas, coincidiendo los casos con los pacientes que habían sufrido varicela en edades tempranas.

**Conclusiones:** Los resultados muestran una relación entre MIH y patología y medicación perinatal. Es muy importante poder analizar las historias clínicas de los nacimientos para ofrecer unos resultados más concretos.

## 211. ADHESIÓN DE IONÓMEROS DE VIDRIO MODIFICADOS CON RESINA

Cereceda, P.; Lison, A.; Gallego, S.; Serna, C.; Pérez, A.; Ortiz, A.

Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción y objetivos:** Los ionómeros de vidrio son los materiales de elección para restaurar la dentición temporal con una mínima intervención. La restauración de las lesiones de caries interproximales presenta un gran reto para los profesionales ya que los ionómeros de vidrio tienen un elevado índice de fracasos. Los ionómeros reforzados con resina (IVMR) podrían tener un mayor índice de retención que los ionómeros convencionales. En los últimos años han aparecido muchos ionómeros de vidrio modificados con resina y se necesitan estudios in vivo e in vitro para valorar sus propiedades adhesivas. El objetivo de nuestro estudio fue comparar la resistencia a las fuerzas de cizalla de cinco IVMR sobre esmalte desmineralizado.

**Métodos:** Para el estudio hemos utilizado 100 incisivos temporales inferiores bovinos divididos aleatoriamente en 5 grupos: Riva LC HV (SDI) + Riva Conditioner (SDI); Vitremer (3M ESPE) + Primer Vitremer (3M ESPE); Activa (Pulpdent) + grabado total con Prime Bond Active (Dentsply); Fuji II LC (GC) + Dentin Conditioner (GC); Ionolux (VOCO) + Dentin Conditioner (GC). Los dientes se sometieron a una solución desmineralizante durante 48 horas. Los materiales se aplicaron sobre las superficies vestibulares usando un cilindro estandarizado de polietileno de una altura de 4 mm y de diámetro interno de 3mm. Los materiales se colocaron en una sola capa de 4 mm y se fotopolimerizaron durante 20 segundos, salvo Vitremer que se polimerizó durante 40 segundos. La resistencia a la fuerza de cizalla se realizó con una máquina de test Universal AGS-1 KND (Shimadzu, Japón). La fuerza requerida para despegar el material fue registrada en Newton y convertida a Megapascuales. Para conocer si hubo diferencias entre los diferentes materiales se usó el test de Kruskal-Wallis y para detectar las diferencias dos a dos se usó el test de Dunn.

**Resultados:** Los cinco ionómeros de vidrio obtuvieron fuerzas de adhesión diferentes (K-W:  $p < 0,001$ ). El Activa presentó significativamente mayores resistencias a las fuerzas de cizalla que Vitremer, Riva LC HV y Ionolux ( $20,41 \pm 4,79$  MPa;  $4,63 \pm 5,07$  MPa;  $13,01 \pm 2,68$  MPa;  $9,13 \pm 4,50$  MPa; Dunn:  $p < 0,05$ ). Vitremer presentó la menor resistencia a las fuerzas de cizalla, siendo significativa frente a Activa, Riva LC HV y Fuji II LC ( $4,63 \pm 5,07$  MPa;  $20,41 \pm 4,79$  MPa;  $13,01 \pm 2,68$  MPa;  $14,84 \pm 7,99$  MPa; Dunn:  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Los IVMR adheridos usando la técnica de grabado total con un adhesivo universal podrían tener mayor índice de retención debido a que presentan mayor resistencia a las fuerzas de cizalla.

### 231. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS DIMENSIONES DE ARCADAS DENTARIAS EN DENTICIÓN MIXTA 1.ª FASE ENTRE NIÑOS NACIDOS EN CONDICIONES DE PREMATURIDAD Y NIÑOS A TÉRMINO

**López-Jiménez, A.J.; Martínez Pérez, E.M.; Beltri Oltra, P.; Planells del Pozo, P.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Uno de los pilares de la odontopediatría es el estudio del crecimiento y el desarrollo de las arcadas dentarias. Se han realizado numerosos estudios sobre la variación del tamaño de las arcadas pero son pocos los que refieren cambios dimensionales de las arcadas dentarias en niños nacidos en condiciones de prematuridad. Dado que se ha demostrado el impacto de la prematuridad en determinados parámetros dentarios, como el tamaño dentario, las relaciones oclusales o la presencia o no de caries, en el presente estudio, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿la prematuridad puede afectar al tamaño de las arcadas dentarias? Los objetivos del presente estudio son: a) evaluar los diferentes parámetros de las dimensiones de las arcadas en niños nacidos en condiciones de prematuridad y en niños nacidos a término, en dentición mixta 1.ª fase; y b) evaluar si existen diferencias entre los diferentes parámetros de las dimensiones de arcadas, en dentición mixta 1.ª fase, entre niños nacidos en condiciones de prematuridad y niños nacidos a término.

**Material y métodos:** La muestra está compuesta por 17 pacientes nacidos en condiciones de prematuridad y por 20 pacientes nacidos a término, pertenecientes a un estudio multidisciplinario llevado a cabo en el Hospital Clínico Universitario –San Cecilio– de Granada. Los parámetros que se midieron, mediante un calibre digital, fueron: anchura intercanina temporal, anchura intermolar temporal, anchura intermolar permanente, profundidad temporal y perímetro temporal. Para el análisis estadístico se utilizó t de Student para muestras independientes y el análisis de varianza (ANOVA) para más de dos grupos de variables cuantitativas.

**Resultados:** Observamos que las dimensiones de las arcadas son menores en niños nacidos en condiciones de prematu-

ridad que en niños nacidos a término, siendo estas diferencias significativas en relación a la anchura intercanina superior, la anchura intermolar superior e inferior y el perímetro superior e inferior. Otros autores encuentran, igualmente, tamaños menores en las dimensiones de las arcadas de los niños nacidos en condiciones de prematuridad, pero consideramos necesarios más estudios para conocer todos los factores que pueden influir en esta disminución.

**Conclusiones:** Con respecto al tamaño de las dimensiones de las arcadas dentarias en la dentición mixta 1.ª fase, hemos observado que los niños nacidos en condiciones de prematuridad poseen un menor tamaño que los nacidos a término.

### 237. VENTAJAS DEL REPOSICIONADOR DE AUSTRÓ PARA EL TRATAMIENTO FUNCIONAL FIJO EN PACIENTES BRAQUIFACIALES CON CLASE II DIVISIÓN I E HIPOPLASIA MANDIBULAR

**Austro Martínez, M.D.<sup>1</sup>; Chiva García, F.<sup>1</sup>; Nicolás Silvente, A.<sup>1</sup>; Bágena, J.C.<sup>1</sup>; García López, R.<sup>1</sup>; Alarcón, J.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Facultad de Odontología. Universidad de Murcia. Murcia.*

<sup>2</sup>*Facultad de Odontología. Universidad de Granada. Granada*

**Introducción:** La maloclusión de clase II es muy frecuente y en la mayoría de los casos está originada por una hipoplasia mandibular. El tratamiento de elección en estos casos es la aparatología funcional.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es analizar los cambios que se producen tanto a nivel esquelético como dentoalveolar en pacientes braquifaciales con maloclusión clase II división 1 con retrognatismo mandibular e hipoplasia mandibular tras ser tratados con el reposicionador de Austro.

**Material y método:** El estudio está realizado en 25 pacientes braquifaciales con clase II división 1 y este estudio se comparó con un grupo control de 25 pacientes braquifaciales con las mismas características dentoesqueléticas. El estudio está basado en pacientes a los que se les hizo una cefalometría de inicio y una cefalometría al año de finalización después de haber llevado el reposicionador de Austro y haber terminado el tratamiento de ortodoncia fija.

**Resultados:** Se obtuvo una mejoría a nivel esquelético de la clase II división 1. El ángulo ANB disminuyó de forma significativa ( $p < 0,001$ ), los cambios fueron localizados en la mandíbula. El ángulo SNB aumentó de forma significativa ( $p < 0,001$ ) y el crecimiento mandibular (Co-Pg) también aumentó de forma significativa ( $p < 0,001$ ). También se obtuvo un aumento del eje facial de forma significativa ( $p < 0,001$ ) lo cual mejoró el patrón vertical.

**Conclusiones:** El reposicionador de Austro es un aparato funcional fijo efectivo para el tratamiento esquelético de la clase II división 1 con hipoplasia mandibular en pacientes braquifaciales en un corto período de tiempo. Mejora el *overjet*,

*oberbite* y el crecimiento mandibular de forma significativa. Presenta diferentes ventajas sobre otros aparatos funcionales, es un aparato cómodo, no dificulta ni dicción ni masticación, raramente tiene complicaciones y emergencias y disminuye el tiempo de tratamiento al poder llevar aparatología fija a la vez que se estimula el crecimiento mandibular.

## 245. CONSENTIMIENTO INFORMADO EN ODONTOPEDIATRÍA

**Ferro, M.J.**

*Universidad Católica de Valencia. Valencia*

**Introducción:** El consentimiento informado se fundamenta en: Normas sobre la experimentación con seres humanos, código de Núremberg, Declaración Universal de Derechos Humanos, Declaración de Helsinki, plasmada en Derechos de los niños, Constitución Española, Ley General de Sanidad, Decretos y Código Español de Ética y Deontología Dental.

**Objetivos:** Caracterizar y valorar el proceso del consentimiento informado en la práctica odontopediátrica, en la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Valencia.

**Métodos:** Estudio analítico de corte transversal. Procedimientos metodológicos: cuestionarios y entrevistas para caracterización y valoración del consentimiento informado. VD: tipo de consentimiento informado (escuchar al niño, asentimiento, subrogado; oral, escrito, ninguno) VI: factores socio-demográficos, condiciones de los niños y sus representantes, formas de influir en la decisión, informaciones suministradas por el operador y el tiempo para tomar la decisión. Población de alumnos de Odontología y muestra probabilística aleatoria estratificada de pacientes con sus representantes. Análisis estadístico realizado con pruebas no paramétricas: porcentajes y pruebas de contraste de hipótesis de independencia estadística, Chi cuadrado, pruebas de correlación, *Q* de Cochran y prueba de *W* de Kendall.

**Resultados:**

- Caracterizamos el consentimiento informado encontrando dependencia entre tipos de consentimiento y variables socio-económicas.
- Asociación entre tipo de consentimiento, condiciones de los niños y representantes y las formas de influir en la decisión, e independencia de la persuasión.
- Diferencias significativas en la información suministrada por el operador.
- El tiempo para tomar la decisión resultó ser independiente del tipo de consentimiento en niños pequeños.
- Encontramos concordancia en valoraciones del consentimiento por parte todos los agentes del proceso.

**Conclusiones:**

1. El proceso del consentimiento informado, en la clínica de odontopediatria de la UCV, cumple adecuadamente con las variables intervinientes. Sin embargo, es perfectible y proponemos crear protocolo que estandarice los criterios de aplicación, toma de decisiones sanitarias

de tríada coparticipativa, valoración de riesgo según tratamiento y obtención del asentimiento a partir de los 7 años.

2. La mayoría de los niños comprendieron la información, pocos menores se sintieron libres y competentes para decidir debido a limitantes en discernimiento y madurez.
3. Los tipos de consentimiento (niños pequeños/menores de edad) resultó independiente de la persuasión, atribuido su uso a la falta de madurez y comportamiento inadecuado del niño o a su corta edad. No presentes manipulación, ni coacción.
4. Concordancia en valoraciones del consentimiento por parte del operador, representante y pacientes para la mayoría de las variables.

---

## REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

### 50. POTENCIAL CARIOGÉNICO DE LAS BEBIDAS DE ORIGEN VEGETAL EN COMPARACIÓN A LA LECHE DE ORIGEN BOVINO

**Ferrer, M.; Veloso, A.; Requena, C.; Martínez, P.; Virolés, M.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción y justificación:** El consumo de bebidas de origen vegetal como sustitutos de la leche de origen animal no sólo va en aumento en la población adulta, sino que también en la pediátrica. El efecto de este tipo de bebidas ha sido ampliamente estudiado a nivel nutricional, pero no a nivel de acidez, caries o salud oral en general. Por ello, el objetivo de esta revisión bibliográfica consiste en evaluar el efecto de las bebidas de origen vegetal sobre la salud oral del paciente pediátrico.

**Metodología de la revisión:** Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed en la que se consultaron los artículos más actuales que cumplían con nuestros criterios de inclusión (artículos publicados en los últimos 15 años, en inglés o en castellano, que traten sobre el tema de interés y estén indexados en PubMed).

**Resultados y discusión:** Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 10 artículos considerados como relevantes para llevar a cabo esta revisión bibliográfica. Se seleccionaron estudios clínicos, estudios *in vivo* e *in vitro*, así como revisiones bibliográficas. Las bebidas de origen vegetal presentan en su composición el propio azúcar del vegetal de origen y, a su vez, azúcares libres que se añaden posteriormente para mejorar sus propiedades organolépticas. Tras evaluar el contenido de azúcar presente en distintas marcas disponibles en el mercado español, podemos ver que algunas de las alternativas que menos azúcares contienen son la bebida de soja o

almendra, ambas sin azúcares, de la marca ALPRO®. A pesar de ello, en los artículos, se ha demostrado que, de las bebidas estudiadas, las más cariogénicas son las que están hechas a base de soja, ya que son más acidogénicas y permiten un mayor crecimiento de las colonias de *Streptococcus mutans*.

**Conclusiones:** Las bebidas de origen vegetal más estudiadas son la de soja y la de almendra. En dichos estudios se confirma que son más cariogénicas que la leche de origen bovino debido no solo a la presencia de azúcares libres, sino también a su acidez. No obstante, sigue existiendo un vacío en la literatura en relación a la bebida de origen vegetal menos cariogénica puesto que no se encuentran estudios que analicen el potencial cariogénico del resto de alternativas existentes a la leche de origen bovino como puedan ser la bebida de arroz o quinoa.

### 132. INCRUSTACIONES EN ODONTOPEDIATRÍA, ¿CUÁL ES LA LITERATURA ACTUAL AL RESPECTO?

**Auría, B.<sup>1</sup>; Sanz, A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Odontología y <sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza. Zaragoza

**Introducción y justificación:** Las incrustaciones, tanto en resina como en cerámica, se consideran un tratamiento restaurador poco invasivo que se utiliza de forma habitual en el paciente adulto, pero no muy frecuentemente en el paciente odontopediátrico. Sin embargo, la tendencia actual nos lleva a una odontología mínimamente invasiva en la que el enfoque moderno consiste en realizar métodos de eliminación conservadora de caries con un diseño cavitario mínimo. Estos métodos son posibles mediante materiales restauradores adhesivos que no requieren de retenciones mecánicas y en los que se emplean recubrimientos parciales en vez de restauraciones totales. El objetivo de este trabajo fue conocer la evidencia presente, *in vivo* e *in vitro*, sobre el uso de incrustaciones en el paciente odontopediátrico, en dentición temporal y permanente.

**Metodología de la revisión:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura disponible de los últimos 5 años hasta la fecha en la base de datos PubMed haciendo uso de las palabras clave –dental onlay–, –dental inlay–, –indirect composite–, –indirect ceramic–, –endocrown–, –primary teeth–, –children–, –adolescence– y –pediatric dentistry– con el conector booleano AND y OR.

**Resultados y discusión:** Excluyendo los artículos realizados en animales y en pacientes mayores de 18 años, la búsqueda generó un total de 105 publicaciones, de las cuales se descartaron aquellas sin relación al tema de nuestro trabajo. En base a ello, fueron incluidos 11 artículos en la revisión. Pese a que la bibliografía presente es escasa, los autores plantean la utilización de las incrustaciones tipo onlay/endocorona en casos de pulpotomías en dientes deciduos, como alternativa estética y conservadora a las restauraciones convencionales. Igualmente, se encuentran publicaciones de casos en

la literatura resueltos mediante el uso de incrustaciones en pacientes con oligodoncia, amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta, dientes primarios anquilosados, en un caso de un molar definitivo en infraoclusión y se plantea el uso de esta técnica en el manejo de pacientes con hipomineralización incisivo-molar (MIH) severa.

**Conclusiones:** Puesto que la literatura es limitada y heterogénea, es necesaria la realización un mayor número de estudios y publicaciones con un periodo de seguimiento amplio para la valoración de la practicidad de las incrustaciones en el paciente infantil.

### 140. TRATAMIENTO DE DIENTES PERMANENTES JÓVENES NECRÓTICOS CON ÁPICE ABIERTO, ¿APEXIFICACIÓN O REVASCULARIZACIÓN?

**Barbón, A.; Galván, G.; Menéndez, C.; de la Cuesta, Y.; Pellicer, L.D.**

Universidad Europea Miguel de Cervantes. Valladolid

**Introducción y justificación:** Los dientes jóvenes con ápice abierto en los que se produce una necrosis pulpar pueden ser tratados mediante apexificación o revascularización. El objetivo será comparar ambas técnicas en el tratamiento de estos dientes.

**Metodología de la revisión:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed y Cochrane, utilizando como palabras clave –revascularization– OR –regenerative endodontics– OR –apexification–. Los criterios de inclusión fueron: pacientes menores de 18 años con dientes permanentes con ápice abierto que presentasen necrosis. Se descartaron los estudios realizados antes de 2009 y aquellos en los que la necrosis hubiese sido producida por una lesión no cariosa.

**Resultados y discusión:** La apexificación consiste el depósito de materiales artificiales en el conducto que actúan como barrera apical. El que ha demostrado más eficacia es el MTA, que permite la formación de ésta en una sola sesión. Esta técnica favorece la curación de los tejidos periapicales, pero no estimula el cierre apical por acción de las células del paciente. El diente queda muy debilitado y sufre alto riesgo de fractura, siendo ésta la principal causa de fracasos de este tratamiento. La tasa de éxito es de aproximadamente el 80%. La revascularización es un tratamiento basado en la actividad de las células madre que han sobrevivido a la necrosis, capaces de diferenciarse en odontoblastos, para formar nueva dentina radicular. El tiempo transcurrido y las posibilidades de lograr la desinfección del sistema de conductos condicionan el éxito del tratamiento. Permite el desarrollo radicular y la deposición de tejido duro a lo largo del conducto, aumentando la longitud y el grosor de la raíz. La tasa de éxito ronda el 76%. La principal causa de fracaso es la periodontitis apical.

**Conclusiones:**

1. La revascularización permite el desarrollo radicular, mientras que en la apexificación el cierre apical se produce de manera artificial.

2. La revascularización aumenta la longitud de las raíces y el grosor de las paredes de los conductos, lo cual no se consigue con la apexiformación.
3. La principal causa de fracaso de los dientes tratados mediante apexificación es la fractura, en la revascularización es la periodontitis apical.
4. La tasa de éxito de la apexificación es ligeramente mayor que la de la revascularización, dependiendo más la de esta última de las características del diente tratado.
5. Los resultados clínicos de la revascularización a largo plazo todavía no pueden valorarse debido al reciente desarrollo de los estudios sobre este tratamiento.

### 166. BIODENTINE®: ¿ES ORO TODO LO QUE RELUCE? REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Wyszenbach, E.; Leyda, A.; Ribelles, M.

Universidad CEU-Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia

*Introducción y justificación:* Para la odontopediatría la búsqueda de materiales biocompatibles, eficaces y resistentes es especialmente importante. El Biodentine® es un cemento de calcio silicato comercializado desde el año 2009 y que fue inicialmente diseñado como un “sustituto dentinario”. Debido al aumento de la producción científica sobre este material y a su uso cada vez más frecuente en la clínica dental, especialmente en el tratamiento odontopediátrico, se ha creído conveniente realizar esta revisión de la literatura para conocer en profundidad y de manera actualizada el Biodentine®. También se pretende recoger la mejor evidencia científica disponible sobre su uso clínico en pacientes pediátricos.

*Metodología de la revisión:* Se realizó una búsqueda electrónica utilizando las bases científicas *PubMed* y *Google Academy*. Los términos de búsqueda empleados fueron: “Biodentine AND primary teeth”, “Biodentine pulpotomy”, “Biodentine properties” y “Biodentine”. Se incluyeron los artículos publicados en inglés o español entre 2007 y 2018. Se excluyeron los resúmenes, las cartas al editor y las editoriales publicadas en revistas científicas.

*Resultados y discusión:* El Biodentine® presenta aparentes ventajas frente a otros materiales, principalmente su biocompatibilidad, bioactividad, fácil manejo, alta viscosidad, buena fuerza de compresión, alta densidad con baja porosidad, un menor tiempo de fraguado comparado con otros cementos similares y una menor capacidad de discoloración dental. Sin embargo, a nivel radiográfico no cumple con las normas ISO sobre radiopacidad. Se trata de un material ampliamente empleado en dientes permanentes en las técnicas de recubrimiento pulpar directo e indirecto, pulpotomía parcial, obturación a retro y reparación de lesiones de furca. Presenta excelentes resultados de éxito clínico y radiográfico aunque no se han encontrado protocolos para su utilización clínica. En dientes temporales se emplea para recubrimiento pulpar indirecto y pulpotomía. El uso del Biodentine® como fáрма-

co para tratar los muñones pulpares durante una pulpotomía presenta en la literatura niveles de éxito clínico muy altos, similares a los del MTA. Los niveles de éxito radiográfico son también inicialmente muy altos bajando a medio y largo plazo hasta situarse por debajo de los obtenidos por el MTA.

*Conclusiones:* La evidencia clínica disponible actualmente sobre el Biodentine® es limitada. Son necesarios más estudios clínicos aleatorizados y controlados, con un tiempo de seguimiento mayor de 18 meses para poder realizar afirmaciones concluyentes sobre las ventajas de este material y sobre todo para empezar a emplearlo de manera segura y generalizada en los pacientes pediátricos.

### 167. IMPORTANCIA DEL MANEJO Y PRONÓSTICO DE LOS TRAUMATISMOS EN ODONTOPEDIATRÍA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Castro, L.M.; González, F.; Ribelles, M.

Universidad CEU-Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia

*Introducción y justificación:* Un traumatismo dental se define como el resultado de un accidente en los tejidos duros y de soporte del diente. Hoy en día constituyen la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries dental, convirtiéndose en un gran problema de salud oral en la infancia. Es por esto, que los traumatismos dentales son uno de los principales problemas a los que se enfrenta el odontopediatra en su práctica diaria, siendo en algunos casos no apropiado el tratamiento llevado a cabo. Por este motivo, es necesario que el profesional se actualice de manera constante sobre este tema para así actuar de forma adecuada ante estas situaciones.

*Metodología de la revisión:* Se realizó una búsqueda electrónica en las principales bases de datos: *PubMed*, *Cochrane*, *SciElo* y *Google Académico*. Como criterios de inclusión se seleccionaron artículos completos publicados entre los años 1995 y 2019 en inglés y español. Se excluyeron artículos no publicados en este periodo de tiempo y en idiomas distintos al inglés y español. También se excluyeron resúmenes y cartas al editor. Se revisaron 280 artículos utilizándose finalmente 130.

*Resultados y discusión:* Las causas más frecuentes de los traumatismos suelen ser caídas, actividades deportivas y accidentes de tráfico, existiendo de este modo, dos momentos a lo largo de la vida donde hay más predisposición a este tipo de afectación, los primeros años de la infancia (21,72%) y durante la adolescencia (5,6%). Hay diferencias significativas en cuanto al género siendo los niños los más afectados, aunque estas diferencias se van igualando debido a la incorporación de las niñas a la práctica de actividades previamente realizadas mayoritariamente por niños. Existen, además, factores predisponentes que aumentan el riesgo de sufrir este tipo de lesiones, siendo el resalte aumentado (22%) y un inadecuado sellado labial (28,57%) los factores

más comúnmente relacionados. Todos los autores consultados están de acuerdo con la importancia de un diagnóstico y manejo precoz de los traumatismos dentales, así como de su correcto seguimiento.

*Conclusiones:* Se concluye por tanto que promover la conciencia pública y la formación continua y actualizada de odontólogos y odontopediatras puede mejorar significativamente la probabilidad de actuar de forma adecuada condicionando el pronóstico del tratamiento y por tanto, el bienestar y futuro del niño.

### 169. INFLUENCIA DE LA AGENESIA DENTAL EN EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Türk, A.; Vilella, S.; Acosta, J.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

*Introducción y justificación:* La agenesia dental es considerada una anomalía congénita de origen multifactorial que puede ocurrir tanto en dentición temporal como en dentición definitiva, ocasionando problemas estéticos, funcionales, así como psicológicos en los niños afectados. El objetivo de esta revisión bibliográfica es presentar una breve revisión de la literatura describiendo esta condición clínica, la cual incluye: terminología, etiología, prevalencia, síndromes y anomalías dentales asociadas, así como las opciones terapéuticas.

*Metodología de la revisión:* Se realizó una revisión sistemática a través de la búsqueda en las siguientes bases de datos: PubMed (National Library of Medicine, NCBI), Scielo y Google Académico. Se buscaron estudios clínicos, revisiones sistemáticas, estudios de casos y controles, de cohorte y transversales. Se utilizaron 4 palabras clave principales "Child European dental agenesis", "Childhood dental development", "Dental hypodontia", "Treatment of dental agenesis". combinadas con las secundarias, encontrando 6,428 artículos referentes al tema.

*Resultados y discusión:* Fueron seleccionados 48 artículos una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión. Estos se clasificaron posteriormente en 4 categorías: etiología, prevalencia, anomalías dentales asociadas y aplicaciones terapéuticas.

*Conclusiones:* La realización de un diagnóstico precoz a través de radiografías panorámicas para la identificación de esta anomalía es de gran importancia. La detección a una edad temprana permite manejar oportunamente estas alteraciones que pueden actuar como factor etiológico de una maloclusión. El tratamiento es complejo, sin existir un consenso entre autores sobre cuál es la línea a seguir, pero mantener el diente temporal sano y el cierre ortodóntico son las opciones terapéuticas mejor valoradas.

### 178. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE LOS PADRES SOBRE LOS CUIDADOS DE HIGIENE ORAL Y DIETA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Tolomei, S.E.; Carmona, M.; Ribelles, M.**

*Universidad CEU-Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia*

*Introducción y justificación:* En los últimos años, las estrategias preventivas encaminadas a controlar la enfermedad de caries han resultado muy efectivas en la población general. Sin embargo, son muchos los pacientes preescolares que siguen acudiendo a la clínica dental con esta patología. Como profesionales de la salud somos responsables del control de la enfermedad oral en la población infantil, por ello, debemos valorar qué conocimientos y actitudes presentan los padres en relación a los factores más relacionados con el desarrollo esta: la higiene y la dieta.

*Metodología de la revisión:* Se realizó una revisión de la literatura utilizando las bases científicas PubMed y Google Scholar. Los términos de búsqueda fueron: –Knowledge– AND –Caries–; –Oral health– AND –Preschool– OR –Children–; –Diet– AND –Education– AND –Caries– AND –Parents–; –Prevention– AND –Caries– AND –Parents–. Inicialmente se obtuvieron 1960 artículos. Tras la exclusión de artículos no publicados en inglés o español, y no publicados entre 2000 y 2019, se obtuvieron 1409 artículos. Tras la exclusión de resúmenes y cartas al editor se redujo la muestra a 1162. Un total de 152 artículos, por su información relevante, constituyen la muestra del estudio.

*Resultados y discusión:* La etiología de la caries de primera infancia es multifactorial y se asocia frecuentemente a una dieta inadecuada y un mal control mecánico de la placa bacteriana. Actualmente, la literatura sugiere que la educación de los padres en salud bucal debe iniciarse lo más precoz posible, desde el embarazo, y durante los primeros años de vida del niño, para que los padres conozcan de manera exhaustiva los principales factores implicados para que la prevención sea lo más efectiva. El conocimiento de los padres sobre la salud bucal, según la bibliografía revisada es escaso, siendo necesario mejorar la educación de los padres ya que éstos desempeñan un papel importante en la prevención de enfermedades de sus hijos, pues son los principales transmisores de hábitos de salud bucal.

*Conclusiones:* A pesar de los últimos avances en prevención, la mayor parte de la población desconoce en profundidad la relación de etiología y desarrollo de la caries dental en la población pediátrica. Los odontopediatras y el resto de personal sanitario deberían implicarse más a fondo sobre la instrucción en consejos dietéticos e higiénicos a padres y tutores legales.

## 180. PUESTA AL DÍA SOBRE LA ETIOLOGÍA DE LA AGENESIA DENTAL

**Manhes, G.; Paz Cortés, M.**

*Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid*

*Introducción y justificación:* La agenesia dental es una alteración en el desarrollo dentario en la cual se produce la ausencia de uno o más dientes tanto clínicamente como radiológicamente. Aunque la prevalencia de la agenesia varía según los perfiles demográficos, la dentición o el sexo, se considera como la anomalía dentaria más frecuente. Existe un mayor porcentaje de aparición en la población caucásica especialmente en el sexo femenino. La agenesia se puede expresar en dentición temporal, permanente o en ambas. Excluyendo los terceros molares, el segundo premolar inferior, el incisivo lateral superior y segundo premolar superior son los dientes más afectados. No existe un consenso claro en la literatura acerca de cuál o cuáles son las causas exactas que producen la aparición de la misma.

*Metodología de la revisión:* Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de todo artículo científico vinculado con el tema de interés, la mayoría de ellos publicados en los últimos cinco años. Las bases de datos científicas empleadas fueron: Medline, PubMed, Web Of Science, y Dentistry and Oral Science Source. Los criterios de inclusión fueron: artículos relacionados con la etiología de los últimos 5 años, excluyéndose los artículos/libros que no fueran actuales. Las palabras clave utilizadas fueron: *tooth agenesis, hypodontia, mutations, syndrome*.

*Resultados y discusión:* La agenesia dental se produce por un fallo durante la formación del germen consecuencia de una compleja combinación entre factores genéticos, ambientales y cambios evolutivos. En el proceso de odontogénesis intervienen más de 200 genes y las mutaciones de algunos de ellos provocan ausencias dentarias. El hecho de que estos genes estén también implicados en el desarrollo de otros órganos hace que la agenesia dental esté asociada a síndromes, como el síndrome de Down, displasia ectodérmica hipohidrótica y hendiduras faciales (síndrome de *Van der Woude* y de *Pierre Robin*). Como causas de la agenesia dental se incluye también la salud materna durante el embarazo, así como los factores ambientales durante la primera infancia. Las distintas teorías filogenéticas sugieren que la reducción del número de las piezas dentarias se relaciona con una adaptación funcional debido a una hipofunción masticatoria.

*Conclusiones:*

1. La literatura recoge que los genes implicados en la agenesia dental aislada y/o asociada a síndromes son: MSX1, PAX9, AXIN2 y EDA.
2. Los factores ambientales que más pueden influir son: déficit de vitaminas, el consumo de tabaco, la ingesta de fármacos o enfermedades como rubeola, escarlatina o sífilis. Y en las primeras edades del paciente, la radioterapia o quimioterapia.

## 184. ACTUALIZACIÓN EN EL ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO-MOLAR

**Clemente, B.; Gavara, M.J.; Ribelles, M.**

*Universidad CEU-Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia*

*Introducción y justificación:* La hipomineralización incisivo-molar (HIM) es una alteración cualitativa del esmalte de origen sistémico y de etiología desconocida. Se trata de un síndrome que crea repercusiones a nivel funcional, estético y terapéutico, suponiendo un problema para el clínico y para el paciente. Entre los problemas clínicos asociados se encuentra la sensibilidad dental, lesiones de caries, fracturas y dificultad de conseguir una buena anestesia lo que puede generar miedo en el paciente infantil. Por todo ello es conveniente realizar una revisión bibliográfica sobre el abordaje terapéutico que se puede llevar a cabo hoy en día sobre esta entidad clínica.

*Metodología de la revisión:* Se ha realizado una búsqueda de la literatura electrónica en distintas bases de datos: *PubMed, Cochrane, Medline* y *Google Académico*. La investigación se limitó a los estudios publicados en inglés y español. La recopilación de artículos abarca artículos desde 2001, que es cuando se establece el concepto de HIM, hasta 2019. Las palabras clave utilizadas fueron: *incisor-molar hypomineralization, MIH treatment, MIH and remineralization, MIH and prevention, MIH and anesthesia*.

*Resultados y discusión:* La decisión terapéutica sobre esta entidad se establece según la severidad del diente a tratar, la edad del paciente, la capacidad de cooperación del niño y el nivel socioeconómico. El tratamiento de la HIM debe abarcar una visión, preventiva, restaurativa y en algunos casos se debe plantear la extracción del diente. Dentro del tratamiento preventivo, es importante realizar un buen control de la dieta, utilizar pastas fluoradas, realizar selladores de fosas y fisuras, aplicar productos desensibilizantes, remineralizantes e incluso utilizar infiltración de resinas. En el tratamiento restaurativo de los molares realizaremos restauraciones con resinas compuestas y con ionómero de vidrio en lesiones leves o moderadas. En cambio, en las severas el tratamiento de elección será colocar coronas preformadas de acero inoxidable e incrustaciones. En la fase restaurativa de los incisivos se realizarán tratamientos como la microabrasión y el blanqueamiento dental, junto con restauraciones de resina y carillas. En los casos más severos se valorará la extracción.

*Conclusiones:* Aunque existen diferentes enfoques de tratamiento para la HIM que han conseguido soluciones clínicas aceptables, no se ha encontrado ninguna opción terapéutica innovadora en estos últimos años, por lo que el protocolo de actuación sigue siendo el mismo. Identificar precozmente y una atención apropiada de la HIM puede minimizar las intervenciones posteriores y prevenir posibles secuelas negativas.

### **187. CAMBIOS EN EL APRENDIZAJE Y EMPLEO DE LAS TÉCNICAS DE GUÍA DE LA CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA COMO CONSECUENCIA DE LA APARICIÓN DE LAS FAMILIAS CONTEMPORÁNEAS**

**Alvarado, J.A.; Segarra, C.; Ribelles, M.**

*Universidad CEU-Cardenal Herrera. Alfara del Patriarca, Valencia*

*Introducción y justificación:* Como consecuencia de los cambios sociales acontecidos en las últimas décadas, especialmente la aparición de las nuevas familias contemporáneas, en las que las relaciones entre padres/madres e hijos son menos autoritarias y más permisivas, el aprendizaje y por tanto, el empleo de las técnicas de guía de conducta (TGC) en Odontopediatría tanto básicas como avanzadas, se han ido modificando por ser considerado el uso de algunas de ellas como poco apropiado por parte de los padres. Es por este motivo, que los programas de formación en Odontopediatría se han tenido que adaptar a estas modificaciones de la sociedad en la que los padres de familia son escépticos a la gestión tradicional del comportamiento infantil.

*Metodología de la revisión:* Para realizar esta revisión de la bibliografía se efectuó una búsqueda de la literatura en bases de datos científicas electrónicas como Medline, PubMed, Crochrane, SciElo y Google Academy. Se utilizaron como palabras clave: *behavior management techiques, contemporary parents, pediatric dentistry*. Se han empleado artículos científicos (revisiones, estudios clínicos) escritos en inglés y español, publicados en los últimos 35 años.

*Resultados y discusión:* Para esta revisión bibliográfica se encontraron 180 artículos, de los cuales 67 artículos cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Los cambios sociales acontecidos en las últimas décadas están influyendo en la aceptación del uso de las TGC en Odontopediatría por parte de los padres. Por esta razón, el odontopediatra recibe durante su formación distintas estrategias para aplicar las TGC en el paciente pediátrico. De este modo, en los actuales programas de pregrado y postgrado se instruye con menos énfasis las técnicas aversivas y se enseñan como aceptables las técnicas farmacológicas y comunicativas, con la excepción de la técnica mano sobre boca, que se considera inaceptable hoy en día. La cantidad de tiempo dedicado al aprendizaje de TGC no ha cambiado significativamente en los últimos años.

*Conclusiones:* Los padres de las familias contemporáneas rechazan cualquier técnica que pueda ser considerada como aversiva o maltratante. Actualmente las técnicas de comunicación constituyen como la TGC de elección en la formación de alumnos en los distintos programas educativos tanto de grado como de postgrado de Odontopediatría.

### **191. TRATAMIENTO EN HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR**

**Madariaga, I.; Martínez, T.; Munne, C.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

*Introducción y justificación:* La hipomineralización incisivo molar (HIM) es una patología de origen sistémico que afecta al esmalte de los primeros molares permanentes y con frecuencia a los incisivos. Se caracteriza por una alteración de la mineralización del esmalte, es un defecto inconstante en número, localización y severidad en el paciente y entre pacientes. Clínicamente se observan opacidades demarcadas de color blanco, amarillo, cremoso y/o marrón. El manejo restaurativo de los dientes con HIM representa un desafío en la práctica clínica. Teniendo en cuenta que la prevalencia del HIM va en aumento, podemos considerar este fenómeno como un problema de salud oral relevante por las repercusiones que conlleva. Por ello consideramos oportuno realizar esta revisión, para conocer el enfoque multidisciplinar y los tratamientos tempranos en estos niños con el fin de obtener mejores resultados funcionales y estéticos a largo plazo. El objetivo es evaluar sistemáticamente y contrastar los diferentes tratamientos difundidos e indicados en la literatura científica para los dientes afectados por la HIM.

*Metodología de la revisión:* Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos de PubMed y Google Scholar con las palabras clave –Tratamiento en HIM–, –extracciones en HIM–. Se incluyeron en el estudio artículos publicados en inglés a partir del año 2010, se tuvieron en cuenta revisiones sistemáticas, protocolos y casos clínicos. Los criterios de exclusión fueron artículos publicados en otros idiomas y anteriores al año 2010.

*Resultados y discusión:* Se encontraron 4978 artículos referentes a HIM, de los cuales 77 cumplieron los criterios para el presente estudio. Los remineralizantes, los sellados de fosas y fisuras así como el uso de ionómero de vidrio presentan buenos resultados. Para los casos de HIM severo se deben considerar los materiales compuestos, ya sean directos o indirectos, así como la protección completa con coronas. Asimismo, se debe considerar la extracción de los primeros molares permanentes con pronóstico cuestionable a largo plazo. Es necesario un diagnóstico precoz para poder realizar un plan de actuación temprano y haciendo partícipes a los padres comprometiéndolos en el mismo.

*Conclusiones:* No existe un único tratamiento para los dientes con HIM. Se debe evaluar de forma particular la situación de cada caso, y a su vez valorar las prestaciones de cada uno de los materiales.

### **195. TÉCNICAS DE CEMENTADO DE LAS CORONAS PEDIÁTRICAS DE ZIRCONIO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**Calvillo, A.; Viroles, M.; Torrents, R.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

*Introducción y justificación:* En 1950, Humphrey introdujo las coronas de acero inoxidable para la restauración de molares temporales con caries extensas. Desde entonces, son con-

sideradas el gold estándar para la restauración. Sin embargo, numerosos estudios hablan de la escasa satisfacción estética por parte de padres y niños. Las coronas de zirconio estabilizado ofrecen una alta estética, pero requieren un ajuste totalmente pasivo. Es decir, no pueden ser contorneadas y su retención debe conseguirse mediante el cementado. El procedimiento es complicado por la necesidad de un buen aislamiento y control de la hemorragia, sumado a un tiempo de trabajo del cemento corto, y a la poca cooperación de los pacientes pediátricos. Debido a que no existe mucha información sobre el cementado para estas coronas, nos planteamos como objetivo principal determinar cuál es la técnica de cementado más efectiva para las coronas pediátricas de zirconio.

**Metodología de la revisión:** Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed (National Library of Medicine, NCBI) y en Cochane Library Plus en la que se consultaron los artículos más actuales que cumplían con nuestros criterios de inclusión (artículos publicados entre 2013-2018, en inglés, estudios científicos publicados en revistas indexadas en JCR (Journal Citations Report) y estudios de alta evidencia científica). Se seleccionaron estudios clínicos, estudios *in vivo* e *in vitro*, así como revisiones bibliográficas.

**Resultados y discusión:** Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final obtenida fue de 11 artículos. Las coronas de zirconio obtienen buenos resultados en relación a la satisfacción de los padres. Sin embargo, la retención es más complicada. Ésta puede verse comprometida por un contacto del cemento con sangre y saliva, y más de la mitad de los estudios no describen qué protocolo usan para evitar contaminantes. A su vez, ningún estudio tiene en cuenta el material remanente en el diente antes del cementado.

**Conclusiones:** La literatura sobre el cementado de las coronas de zirconio es muy escasa. Son necesarias un mayor número de publicaciones detallando las técnicas de cementado y tipos de cementos para determinar un buen protocolo de cementado y así lograr una tasa de éxito mayor.

## 198. RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS; ¿QUÉ ESTAMOS HACIENDO MAL?

**De Andrade, E.; Álvarez, N.; Beltri, P.; Planells, P.**  
Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** Ante la creciente problemática de la resistencia microbiana como odontólogos es nuestro deber hacer un uso racional y adecuado de los antibióticos, concienciar al paciente sobre la automedicación para así evitar su uso de forma indiscriminada, para ello es necesario estar actualizados de las nuevas estrategias que se proponen; Durante los últimos años se han establecido múltiples planes estratégicos a nivel mundial, algunos de estos han demostrado ser efectivos aun así cada día hay más muertes e infecciones por microorganismos multirresistentes; en cuanto al ámbito odontológico las acciones no han sido específicas ni concretas para abordar esta creciente problemática.

### **Justificación/Objetivos:**

- Estudiar la situación actual de la resistencia a los antibióticos.
- Describir cuales son las estrategias que se están proponiendo y realizando actualmente para abordar el incremento de la resistencia a los antibióticos.
- Reconocer los cambios de los parámetros en terapias antibióticas en la consulta odontológica de pacientes pediátricos.

**Metodología de la revisión:** Búsqueda bibliográfica en bases de datos: *Medline, Scielo, The Cochrane Library, PubMed*, y en la web de la OMS; solo se incluyeron artículos desde 2004 al 2018. Palabras clave: “Antibiotics; antibiotic resistance; Antibiotic prophylaxis; Oral infection”.

**Resultados y discusión:** Los estudios colocan a España entre los países con índices de resistencia más elevados; Las acciones realizadas durante los últimos años han sido eficaces para concienciar sobre el correcto uso de los antibióticos evitando su uso de forma indiscriminada; en el ámbito de la odontología no se han realizado estudios recientes sobre la resistencia y además no se han establecido modificaciones sobre las pautas de administración antibiótica de forma concreta, sería necesario estudios más recientes y establecer lineamientos específicos sobre los mismos.

### **Conclusiones:**

1. Las cifras de infecciones por organismos resistentes son alarmantes e incrementan cada día.
2. Múltiples propuestas se están realizando, entre ellas las más importantes educar y concienciar.
3. Los regímenes de antibióticos tradicionales permanecen prácticamente sin cambios en el ámbito de la odontología pediátrica ante esta problemática.

## 223. DIAMINO FLUORURO DE PLATA COMO AGENTE DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CARIES. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN UN ÁMBITO HOSPITALARIO

**Gallegos, D.O.<sup>1</sup>; Brunet, Ll.<sup>2</sup>; Gómez, N.<sup>3</sup>; González, Y.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Máster de Odontopediatría. Universitat de Barcelona. Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia. Hospital Sant Joan De Déu. Barcelona. Universitat de Barcelona. Grupo de Investigación: Odontología Hospitalaria, Ortodoncia Clínica y Medicina Periodontal (IRSJD). <sup>3</sup>Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia. Hospital Sant Joan de Déu. Universidad de Barcelona. Barcelona

**Introducción y justificación:** La caries de infancia temprana (CIT), es la condición en donde existen una o más lesiones de caries en dientes ausentes o tratados antes de los 71 meses de vida. Cuando sucede antes de los 3 años, cualquier signo de lesión es indicativo de caries de la infancia temprana severa, lo cual constituye un problema de salud pública. El tratamiento restaurativo convencional es difícil de implementar

en niños pequeños con CIT severas y en aquellos con dificultad de manejo. Algunos casos el abordaje se debe de realizar bajo anestesia general, lo cual incrementa los costos y riesgos para el paciente. Esta situación condiciona la búsqueda de alternativas de tratamientos para el control de las lesiones de caries. En los últimos años se ha recomendado la reintroducción del diamino fluoruro de plata (DFP), que es un buen agente antibacteriano y remineralizante. Es un agente terapéutico eficaz para el control y manejo de las lesiones cariosas por su eficacia, accesibilidad, seguridad y de fácil aplicación. La justificación de la revisión es establecer un protocolo de actuación en pacientes que se encuentran en lista de espera para el tratamiento odontológico bajo anestesia general.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda en la literatura en PubMed/MEDLINE y Google Académico de los últimos 10 años. Las palabras clave fueron: caries dental, tratamiento, prevención, diamino fluoruro de plata. Se seleccionaron los artículos que registraban: el tipo de dentición, protocolo de aplicación, concentración del producto y posibles complicaciones del tratamiento con el uso del DFP.

**Resultados:** Se obtuvieron 208 artículos relacionados de los que se escogieron 25 según los criterios antes mencionados. La edad promedio que se recomienda el uso del DFP oscilaba desde el primer año de vida hasta los 12 años, y en la mayoría de ellos se aplicaba en dentición decidua. Las muestras analizadas fueron variables de 50 a 1.016 pacientes. La concentración recomendada del DFP era del 38% y su protocolo de aplicación bianual. En la literatura la única complicación que reflejaban era estética por la tinción que el DFP ocasionaba y que no restauraba la estructura de los dientes.

**Conclusiones:**

1. La terapia con Diamino Fluoruro de Plata puede ofrecer efectividad para el control de las caries en pacientes pediátricos.
2. Es necesario establecer un protocolo de actuación en atención primaria para los pacientes que no tienen acceso inmediato a los tratamientos restaurativos convencionales. La terapia con DFP puede ser más efectiva que otros tratamientos para el control y evolución de la caries.

## 224. COMPARACIÓN DE TRES APARATOS FUNCIONALES FIJOS Y TRES REMOVIBLES PARA EL TRATAMIENTO DE LA CLASE II DIV I CON HIPOPLASIA MANDIBULAR. VENTAJAS E INCONVENIENTES

**Osorio Cruz, E.<sup>1</sup>; Austro, M.D.<sup>2</sup>; Chiva, F.<sup>2</sup>; Nicolás Silvente, A.<sup>2</sup>; Fontanillo, D.<sup>3</sup>; Alarcón, J.A.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Católica San Antonio de Murcia. Murcia.

<sup>2</sup>Facultad de Odontología. Universidad de Murcia.

Murcia. <sup>3</sup>Práctica Privada. Gran Canarias. <sup>4</sup>Facultad de Odontología. Universidad de Granada. Granada

**Introducción y justificación:** Analizar los cambios esqueléticos y dentales en pacientes con maloclusión de Clase II

div 1 y retrognatismo mandibular, tras llevar aparatología funcional. Analizar el crecimiento mandibular y los cambios dentales con los diferentes aparatos tanto removibles (Twin Block, Bionator y Fränkel) como fijos (Forsus, Herbst y Reposicionador de Austro) y evaluar si son más eficaces los aparatos funcionales removibles o fijos.

**Metodología de la revisión:** Se revisaron los artículos publicados desde el año 2000 hasta la actualidad en la base de datos PubMed. La búsqueda proporcionó 2644 artículos de los cuales finalmente se seleccionaron 41, como criterios de inclusión nos basamos en que tuvieran rigor científico que tuvieran grupo control, cefalometrías de inicio y finalización, pacientes en crecimiento... y como criterios de exclusión artículos centrados en otros aparatos funcionales que no fueran alguno de los estudiados.

**Resultados y discusión:** Los principales cambios dentoalveolares tras el uso de aparatología funcional son: aumento de la longitud mandibular, descenso del ángulo ANB e incremento del ángulo SNB. Mejoría de la sobremordida y del resalte junto a retroinclinación de los incisivos superiores y proinclinación de los incisivos inferiores.

**Conclusiones:** Tanto aparatos funcionales fijos como removibles mejoran de forma significativa la maloclusión Clase II div I. Los aparatos removibles y fijos que mostraron mejores resultados fueron Bionator y Reposicionador de Austro. Los aparatos funcionales fijos no precisan colaboración del paciente, son más efectivos y el tratamiento es más corto.

## 226. RESINAS INFILTRANTES: TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASIVO EN HIPOMINERALIZACIONES DEL ESMALTE EN DIENTES ANTERIORES

**Real, I.<sup>1</sup>; Velayos, L.<sup>1</sup>; Rodríguez, N.<sup>1</sup>; Sevilla, P.<sup>2</sup>; Mourelle, M.R.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. <sup>2</sup>Departamento de Odontología Clínica. Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid. Madrid

**Introducción y justificación:** Tras el desarrollo de la odontología en las áreas de operatoria dental, se tiende a un tratamiento de la caries desde un punto de vista de la biología, teniendo en cuenta la desmineralización y remineralización en dependencia al pH del medio oral y el flujo salival. Este tratamiento se incluye dentro del término Odontología Mínimamente Invasiva (OMI), basada en la prevención de la caries, diagnóstico precoz, remineralización del esmalte y restauración de las lesiones bajo las premisas de mínima intervención, siendo lo más conservador posible. Las lesiones blancas del esmalte tienen como característica común la hipomineralización del tejido, mostrando manchas opacas debidas a la refracción de la luz en múltiples direcciones. La

etiología de estas lesiones puede deberse a caries incipientes, defectos postraumatismo, Síndrome Incisivo Molar, fluorosis, etc. El uso de las resinas infiltrantes aumenta la resistencia del esmalte hipomineralizado y atenúa las lesiones en los incisivos con afectación de la estética, por lo que pueden ser una opción adecuada en el caso de estos dientes, evitando el uso de técnicas más agresivas.

*Metodología de la revisión:*

- Bases de datos Medline, y en los motores de búsqueda PubMed, Cochrane y Medes.
- Términos clave: *Resin Infiltration, Icon, Enamel Hypoplasia, Molar Incisor Hypomineralization.*
- Criterios de selección:
  - Año de publicación: 2007-2018.
  - Índice de Impacto de la Revista.
  - Términos de estudio explicados concisamente.

*Resultados y discusión:* La técnica de infiltración de caries fue desarrollada e investigada por primera vez en la Universidad de Berlín, Alemania. Esta técnica consiste en la penetración de resina en la lesión del esmalte, la cual, gracias a su baja viscosidad y alto coeficiente de impregnación, es impulsada por fuerzas capilares, dependiendo del tiempo. Esta técnica de infiltración ha demostrado obstaculizar o incluso detener la progresión de la caries *in vitro*, incluso en ambientes agresivos. Los resultados obtenidos en la atenuación de las lesiones de caries incipientes o en los defectos posteriores al uso de ortodoncia fija son prometedores, mientras que en las lesiones de MIH solo se conseguía atenuar algunas de las lesiones, no desapareciendo de forma completa.

*Conclusiones:* En general, el potencial de enmascaramiento de las resinas infiltrantes es dependiente de la histología y la severidad de la lesión, especialmente en alteraciones del desarrollo leve a moderada; en los casos más severos, el enmascaramiento de color no es bueno y serán necesarias técnicas más agresivas.

### 243. AVANCE MANDIBULAR: UNA ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN NIÑOS

Garrido Benzecry, A.; Gallegos López, L.; Albiñana, M.  
*Universidad Alfonso X El Sabio*

*Introducción:* El síndrome de apnea obstructiva del sueño (AOS) pediátrico se define como un trastorno respiratorio durante el sueño caracterizado por una obstrucción parcial o completa de la vía aérea superior que altera la ventilación normal durante el sueño y los patrones del mismo. Se asocia con síntomas que incluyen ronquido habitual nocturno, dificultades con el sueño y/o problemas de comportamiento. Este trastorno frecuente, crónico y de evolución progresiva, se relaciona con una mayor morbilidad cardiovascular, neurocognitiva y metabólica, mala calidad de vida y mortalidad aumentada. Afecta al 2% de niños

entre 4 y 5 años. La causa principal de la AOS es un crecimiento excesivo de las amígdalas y adenoides, razón por la cual el tratamiento de primera elección es el quirúrgico. Entre otras opciones terapéuticas están: cambios de hábitos de vida y dieta; aplicación de elementos mecánicos como CPAP y dispositivos Intraorales de avance mandibular (DAM). Estudios recientes indican que los DAM son un tratamiento alternativo para el AOS de leve a moderado a una edad temprana, que mejoran la posición lingual y corrigen la respiración oral, modificando trastornos del crecimiento y desarrollo craneofacial.

*Objetivos:* a) evaluar la eficacia del avance mandibular en el tratamiento de la AOS pediátrica; y b) identificar los diferentes DAM que existen en la actualidad para el tratamiento de la AOS pediátrica.

*Material y métodos:* Revisión bibliográfica de artículos de los últimos 10 años en bases de datos digitales (PubMed, Scimedirect, Scielo y Scopus), con palabras claves (términos Mesh): *mandibular advancement, myofunctional therapy, pediatric SAOS, Pediatric Sleep breathing disorder.* Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión siguiendo la estrategia PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*).

*Resultados:* Se identificaron un total de 45 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y se analizaron los textos completos. Tras su lectura, 37 de ellos fueron descartados y sólo 8 artículos fueron finalmente incluidos en la revisión.

*Conclusión:* Aunque el número de estudios incluidos fue limitado, los DAM, como opción terapéutica, pueden ser efectivos en el manejo de la AOS pediátrica. Se necesitan más estudios con mayor tamaño de muestra, criterios de inclusión y exclusión específicos e informes de datos estandarizados para poder establecer pautas para el manejo odontopediátrico de la apnea obstructiva del sueño pediátrica.

## CASOS CLÍNICOS

### 28. TÉCNICA DE SELLO OCLUSAL MODIFICADA POSTERIOR A TRATAMIENTO ENDODÓNTICO

Morales-Villalpando, D.A.<sup>1</sup>; Moreno-Espinoza, J.O.<sup>1</sup>;  
Rodríguez-Olguín, E.<sup>1</sup>; de la Cruz-Corona, B.<sup>1</sup>;  
Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>; Gómez Llanos-Juárez, H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica y <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines.  
*Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México*

*Introducción:* La técnica de sello oclusal o –stamp technique– se describe como un procedimiento que reproduce la anatomía original de un órgano dentario afectado. Restaura con resina compuesta directa mediante una mini impresión realizada previamente por una masilla, silicón, resina,

o algún otro compuesto. Estudios afirman que al crear una reproducción deficiente anatómica oclusal de molares la función podría verse afectada y producir trauma oclusal, debido a contactos prematuros. La aplicación en odontopediatría de la técnica de sello oclusal puede ser una opción viable como restauración directa para dientes permanentes jóvenes en los que se busca conservar la mayor cantidad de tejido dentario posible y evitar alguna otra restauración que implique un desgaste mayor como una corona o incrustación.

**Resumen del caso:** Paciente femenino de 13 años de edad, con aparente buen estado de salud, acude a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica de la Universidad Autónoma de Baja California México. Presenta antecedentes odontológicos de tratamiento de conductos en primer molar inferior izquierdo por caries dental, motivo principal de la consulta. En la inspección clínica intraoral se observa mordida abierta anterior, proyección lingual, además de múltiples lesiones cariosas y restauración provisional en primer molar inferior izquierdo permanente asintomático. Radiográficamente se observó órgano dental 36 con obturación de conductos radiculares sin datos patológicos. Por lo que se diagnosticó restauración Clase I con ionómero de vidrio en 36. La restauración definitiva en el primer molar inferior izquierdo fue resina compuesta mediante la técnica de sello oclusal. En la primera cita se tomó la impresión para conseguir el modelo de trabajo en el que se realizara el encerado para posteriormente obtener la –mini impresión–. En la segunda cita se realizó aislado absoluto del campo operatorio, no fue necesario el uso de anestésico local y se inició la técnica de sello oclusal. Con un seguimiento clínico de 3, 6 y 12 meses, la restauración se observa clínica y radiográficamente íntegra, con un buen sellado marginal y cumpliendo su función.

**Conclusiones/comentarios:** La técnica de sello oclusal modificada fue efectiva en diente con tratamiento endodóntico previo siguiendo las indicaciones y buena manipulación de los materiales dentales. Brindando características oclusales ideales, estética, reduciendo el tiempo de trabajo, devolviendo la función y disminuyendo las molestias postoperatorias causadas por interferencias oclusales. Por las ventajas que ofrece y ser innovadora en la práctica clínica, se recomienda utilizar esta técnica para molares permanente jóvenes. Clínicamente supera a los procedimientos operatorios convencionales.

### 61. USO DEL RESORTE *SELF-LOCKING* PARA EL TRATAMIENTO DE LA ERUPCIÓN ECTÓPICA DEL MOLAR PERMANENTE SUPERIOR

**García-Boedo, L.; Martín-Vacas, A.; Caleyá, A.; Barbería, E.**

*Máster de Odontopediatría. Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** La erupción ectópica del primer molar permanente superior es una patología relativamente frecuente

que responde a una mala colocación del germen del molar permanente y/o a una mala trayectoria eruptiva por la que se impacta en la parte distal del segundo molar temporal. La evolución, sin tratamiento, es, en la mitad de los casos, una resolución espontánea, modificando su trayectoria eruptiva y colocándose en la correcta posición en la arcada o bien no modificar su trayectoria alterada impactándose cada vez más en la raíz distal del segundo molar temporal. En este último supuesto, una evolución espontánea ocasionaría una pérdida de espacio importante en la arcada, por lo que será muy importante realizar un diagnóstico precoz e instaurar el tratamiento adecuado para modificar la trayectoria eruptiva del molar y conservar el segundo molar temporal. En base a lo anterior el objetivo del presente trabajo es presentar la eficacia del resorte *Self-Locking* (SLF) en una serie de casos.

**Resumen del caso:** Se describe el uso del SLF, presentando varios casos clínicos de pacientes que han acudido al Máster de Odontopediatría de la Universidad Complutense de Madrid presentando erupciones ectópicas del primer molar superior permanente. En los casos expuestos se describe el manejo clínico, colocación y seguimiento del SLF hasta conseguir una posición correcta del molar. La utilización del resorte SLF debe estar indicada, teniendo en cuenta los objetivos terapéuticos en los casos de erupción ectópica del primer molar permanente superior, no recuperados. El tratamiento de elección consistirá en modificar la trayectoria eruptiva del molar permanente, y colocarlo distal al molar temporal, para conservar la longitud de arcada. El profesional debe realizar un diagnóstico precoz y realizar un seguimiento muy riguroso. Como alternativa a este problema, existen numerosos aparatos para tratar la erupción ectópica del molar permanente e intentar reposicionarlo correctamente en la arcada. En el Máster de Odontopediatría utilizamos los resortes SLF, por ser muy sencillos, eficaces, confortables para el paciente y de costo muy razonable.

**Conclusiones/comentarios:** El resorte SLF puede ser un tratamiento de elección, sencillo y eficaz, en las erupciones ectópicas de primeros molares permanentes superiores, guiando su colocación y evitando una pérdida de espacio en la arcada dentaria.

### 63. SCHWANNOMA INTRAORAL DE LABIO INFERIOR EN PACIENTE PEDIÁTRICO

**Álvarez, G.<sup>1</sup>; de la Cruz, B.<sup>1</sup>; Ocampo, F.<sup>2</sup>; Paredes, J.<sup>2</sup>; Jiménez, F.<sup>2</sup>; Verdugo, I.A.<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica, <sup>2</sup>Cuerpo Académico Innovación, Diagnóstico e Investigación en Odontología y <sup>3</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México*

**Introducción:** El schwannoma es un tumor neurogénico poco frecuente que surge de la vaina neural periférica; tam-

bién es conocido como neurilemoma o neurinoma. Es una neoplasia mesenquimatoso benigna la cual se encuentra formada en su gran mayoría por la proliferación de las células de Schwann. Generalmente suelen ser bien definidos, encapsulados y de lento crecimiento. Representa aproximadamente el 5% de todos los tumores benignos de los tejidos blandos y se ha demostrado una preferencia en la afección de nervios sensoriales. Del 25 al 40% de los schwannomas ocurren en la región de la cabeza y el cuello, encontrándose solamente el 1% en cavidad oral. El labio inferior suele ser una localización muy poco frecuente para esta lesión.

**Resumen del caso:** Paciente masculino de 8 años de edad se presenta a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica, UABC. Por anomalía en labio inferior siendo remitido al área de patología, medicina oral y maxilofacial. A la exploración clínica se encuentra pápula firme, localizada en labio inferior, siendo identificada más fácilmente por mucosa labial inferior derecha, de 0,8 cm de diámetro aproximadamente, móvil; la mucosa que la recubre es del mismo que la que la rodea con un tono de color amarillo claro. Es asintomática y se desconoce tiempo de evolución. Se realiza cuestionario y exploración física sin antecedentes o enfermedades manifestadas. Se observan áreas eritematosas inconsistentes difusas en área del frontal, parte posterior de cuello y línea media de glúteos consistentes con hemangiomas. Se solicitan exámenes de laboratorio encontrando valores normales y se decide realizar una biopsia excisional con diagnósticos diferenciales de mucocele vs. quiste epidermoide vs. quiste dermoide. Al incidir sobre la lesión, ésta se encuentra bien delimitada por una cápsula, lo que permite su disección completa. Macroscópicamente es de forma oval, superficie lisa, de color blanco, firme y mide 0,7 x 0,6 x 0,5 cm. Al microscopio se observa una cápsula de tejido conjuntivo rodeando una proliferación de células de Schwann organizadas en patrones de Antoni A, Antoni B y cuerpos de Verocay. El diagnóstico final fue schwannoma intraoral. El postoperatorio cursa sin eventualidades y cicatriza de forma adecuada. Con evolución favorable por 12 meses.

**Conclusiones/comentarios:** El examen clínico y una correcta anamnesis por el odontólogo pediatra es importante para el diagnóstico y tratamiento adecuado de anomalías bucales, así como el trabajo en conjunto con otras áreas de la salud para brindar una atención de calidad al paciente.

## 66. TRATAMIENTO PRECOZ DE LAS MALOCLUSIONES CON PISTAS DIRECTAS PLANAS DE COMPOSITE (RNO)

**De la Cuesta, A.**

*Clínica Dental Jara. Daganzo de Arriba, Madrid.  
Clínica Dental Los Valles. Guadalajara. Clínica Dental Romero&Garcés. Azuqueca de Henares, Guadalajara*

**Introducción:** Existen diversos tipos de maloclusiones que son detectadas de forma precoz pero que, en general, no son tratadas inicialmente. En muchos casos, si no son corregidas a eda-

des tempranas, causan alteraciones orofaciales irreversibles en la edad adulta. La rehabilitación neuro oclusal, ideada por Pedro Planas, da solución a muchas de estas situaciones mediante sencillas Pistas Directas de composite, que guían el crecimiento de los maxilares hacia la normooclusión, manteniendo las bocas en el equilibrio necesario para su correcto desarrollo.

**Resumen del caso:** Se presentan varios casos de mordidas cruzadas unilaterales posteriores, en dentición infantil o mixta primera fase, tratados mediante la colocación de Pistas Directas Planas de composite y tallado selectivo, que centran la línea media mandibular, modifican el ángulo funcional masticatorio Planas, y reorientan el lado de masticación habitual basándose en la –ley de la mínima dimensión vertical–, lo que provoca el crecimiento armónico de los maxilares. Asimismo, se muestran varios casos de distooclusiones en dentición temporal, corregidos con la colocación de Pistas Planas Directas. Gracias a las pistas se cambia el plano oclusal patológico de los pacientes, haciéndolo paralelo al plano de Camper, guiando de este modo el crecimiento mandibular y la erupción de los molares definitivos hacia la clase I. Para ello se han usado la técnica de colocación directa de las pistas de composite sobre el paciente y la técnica indirecta. La técnica indirecta conlleva más preparación y trabajo de laboratorio, pero acorta enormemente los tiempos de trabajo sobre la boca del paciente.

**Conclusiones:** Las pistas directas de composite, ideadas por Pedro Planas, son un tratamiento precoz de éxito para corregir mordidas cruzadas unilaterales posteriores y distooclusiones. Son fáciles de realizar conociendo la técnica y de bajo coste, por lo que son ideales para corregir maloclusiones tan pronto como se detectan, que de otro modo se convertirían en maloclusiones irreversibles o de muy difícil solución.

## 68. COLGAJO APICAL DE DIENTES INCISIVOS SUPERIORES RETENIDOS

**González-Bravo, K.P.<sup>1</sup>; Chiw-Aviles, L.A.<sup>1</sup>;  
de la Cruz-Corona, B.<sup>1</sup>; Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>;  
García-Briones J.C.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica y <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México*

**Introducción:** La retención dental es cuando al llegar la época de erupción, el órgano dental se encuentra dentro de los maxilares manteniendo la integridad del saco pericoronario, intraóseo o subgingival. Las causas son: posición irregular, presión del adyacente, falta de espacio, supernumerario, retención prolongada del temporal, quistes y traumatismos. En la población adolescente y adultos jóvenes tiene prevalencia de 2.9% a 13.7%, los terceros molares, caninos, segundos premolares e incisivos centrales superiores los más comunes. Opciones de tratamiento: operculectomía, exodoncia y excéresis del germen. Algunos autores mostraron la erupción de un canino maxilar retenido utilizando una técnica tipo colgajo, otros utilizaron la

técnica apical en anteriores y un manejo ortodóntico. El colgajo apical está indicado para la exposición quirúrgica del diente retenido por vestibular, permitirá llevar encía adherida al cuello del diente incluido, favoreciendo la salud periodontal y estética, sin recesión gingival. Las desventajas son alteraciones gingivales como encía más gruesa o cicatrices.

**Resumen del caso:** Paciente femenino de 8 años de edad acudió a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica de la Universidad Autónoma de Baja California, México. A la inspección clínica intraoral se observó ausencia de incisivos superiores con zona cubierta de tejido gingival, inflamación e isquemia, órgano dentario 52 con movilidad grado III por cercana exfoliación y múltiples lesiones cariosas. En el examen radiográfico se observaron órganos dentarios 12, 11 y 21 subgingivalmente por lo que se diagnosticó retención dentaria de incisivos superiores permanentes. Se indicó colgajo apical y extracción de órgano dentario 52, con asepsia del área y anestesia tópica en gel, infiltración de dos cartuchos de 1.8 ml de mepivacaína al 2% con epinefrina, técnica anestésica supraperiostica de canino a canino y palatina indolora. Colgajo apical con bisturí de Orban, realizando incisión liberatriz en cara mesiobucal de 13, distobucal de 21 e incisal, elevación de colgajo total apical con elevador de periostio 24G, doblando el colgajo hacia la línea mucogingival, suturas ininterrumpidas laterales, sutura apical y periostica con seda 4/0 y extracción de 52. Cuidados postoperatorios y analgésicos. Retiro de suturas una semana después, con acúmulo de placa dentobacteriana recomendando protocolo de prevención. El seguimiento de tres meses mostró inflamación gingival, mordida abierta y órganos dentarios en proceso de erupción.

**Conclusiones:** El colgajo apical de incisivos superiores retenidos es una alternativa para mantener la integridad del tejido periodontal de órganos dentales retenidos en pacientes pediátricos.

### 115. COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO CLÍNICO ENTRE CORONAS PEDIÁTRICAS DE ZIRCONIO Y CORONAS METÁLICAS EN MOLARES TEMPORALES: 5 CASOS CLÍNICOS

**Villagran, I.; Torrents, R.; Veloso, A.; Pérez-Alarcón, J.; Virolés, M.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción:** Existen una gran variedad de materiales para la restauración de dientes temporales comprometidos por la caries. Las coronas metálicas preformadas son el primer material de elección para este tipo de restauraciones. Sin embargo, no cumplen con las exigencias estéticas que demandan los pacientes. Por este motivo, las coronas de zirconio son una alternativa para restaurar dichos dientes después de un tratamiento pulpar, ya que tienen propiedades similares a las de un metal, y el color es similar al del diente.

**Resumen del caso:** Se seleccionaron 5 casos clínicos de un grupo experimental de forma aleatoria de pacientes tratados

en la Clínica Odontológica y que requirieron un tratamiento restaurador a boca partida mediante una corona estética de zirconio NuSmile ZR® (NuSmile, Houston, USA) y una corona metálica (3M™ ESPE™) en molares temporales. Después de la exploración clínica y radiográfica, los parámetros que se evaluaron para comparar un material con otro fueron: salud periodontal, retención, resistencia a la fractura, cambios radiográficos a nivel del hueso alveolar y satisfacción por parte de los padres. Los controles se realizaron a los 6, 12 y 24 meses.

**Conclusiones/comentarios:** El uso de las coronas de zirconio NuSmile ZR® en pacientes pediátricos representan una excelente alternativa para restaurar molares temporales comprometidos por caries y posterior a un tratamiento pulpar. La apariencia estética y el comportamiento clínico de estas coronas demuestran que son una opción restauradora a tener en cuenta, tanto para los padres como para el odontólogo.

### 117. TRATAMIENTO DEL QUISTE FOLICULAR INFLAMATORIO MEDIANTE DESCOMPRESIÓN CON HAWLEY

**Plasencia, P.<sup>1</sup>; Rabassa, J.<sup>2</sup>; Cahuana, P.<sup>2</sup>; Boj, J.R.<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona*

**Introducción:** El quiste folicular inflamatorio (QFI) es una patología poco frecuente de los maxilares que se presenta radiográficamente como una radiolucidez en la zona radicular del diente temporal afectado y que envuelve a la corona del diente permanente. Estos quistes se producen por dos motivos: necrosis del diente temporal o fracaso de un tratamiento pulpar en dentición temporal. Este tipo de quiste puede resolverse de varias formas según su tamaño y la afectación que produzca. Existen diferentes tipos de tratamiento como: exodoncia del diente temporal implicado, marsupialización/descompresión con placas de drenaje tipo Hawley o la enucleación del mismo para evitar recidiva. Se ha realizado un estudio en el Hospital Sant Joan de Déu (HSJD) para establecer un protocolo de tratamiento del QFI mediante descompresión con Hawley.

**Resumen del caso:** Obtuvimos una muestra de 15 pacientes diagnosticados de QFI en el HSJD de Barcelona. La edad media de los pacientes era de 8,6 años al diagnóstico, 93,33% de los cuales eran varones. Observamos que un 60% de la muestra eran producidos por un fallo del tratamiento pulpar y un 40% por necrosis del diente temporal. El 80% de los quistes ocurrían en mandíbula y solo un 20% en maxilar. En relación al tratamiento realizado para la resolución de la patología encontramos que el 40% se resolvió con exodoncia del diente temporal, 46,67% con exodoncia y descompresión con Hawley y un 13,33% precisó quistectomía/enucleación completa. Para el estudio se realizó una radiografía panorámica de diagnóstico, radiografías periapicales durante el seguimiento y se confeccionó una placa Hawley con un tubo de drenaje tipo Penrose en los casos en los que se requería.

*Conclusiones:*

1. Es importante el control de los tratamientos pulpares en el tiempo. Para diagnosticar un quiste folicular inflamatorio de forma correcta es necesario conocer sus signos, síntomas y realizar un examen clínico y radiográfico adecuado.
2. El tratamiento apropiado de los mismos es de gran importancia ya que un fallo en el mismo podría producir una inclusión o ausencia futura de dientes permanentes.
3. El tratamiento mediante descompresión con hawley es una opción menos invasiva y más conservadora ya que ayuda a mantener en boca el diente permanente, la desventaja de esta técnica es que implica cierta colaboración del paciente para la colocación de la placa por lo que los resultados son menos predecibles respecto a la enucleación total.

#### 147. EFECTO REMINERALIZANTE EN LESIONES CARIOSAS INCIPIENTES CON BARNIZ DE FLÚOR

Rodríguez-Cabanillas, A.<sup>1</sup>; Rodríguez-Olguín, E.<sup>1</sup>; de la Cruz, B.<sup>1</sup>; Gómez Llanos-Juárez, H.<sup>2</sup>; Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica y <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México

*Introducción:* La lesión cariosa incipiente es el daño estructural mínimo que no compromete la integridad funcional del órgano dentario. Clínicamente se identifica una zona blanquecina, opaca, con pérdida de translucidez. El DIAGNOdent Pen® es un método de diagnóstico para medir cuantitativamente la lesión cariosa midiendo la luz fluorescente y se interpreta en una escala del 0 al 99. El flúor incrementa la resistencia del órgano dental a los ataques ácidos y favorece la remineralización del esmalte dañado, por medio de un proceso fisicoquímico que consiste en la ganancia de material calcificado en la estructura dental que reemplaza el perdido por desmineralización. En el 2012 Da Silva y colaboradores evaluaron el efecto remineralizante entre dos barnices fluorados en lesiones cariosas incipientes y concluyeron que tenían una eficacia clínica similar después de cuatro semanas de terapia. Trejo y cols. encontraron que la eficacia clínica del barniz de Fluoruro de Sodio (NaF) al 5% tuvo una diferencia estadísticamente significativa entre el índice de caries basal y el índice de caries final.

*Resumen del caso:* Paciente masculino de 6 años se presentó a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica de la Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México. A la exploración extraoral biotipo braquifacial, perfil recto. Al examen intraoral se observó dentición mixta en estadio clínico 2, con mordida cruzada anterior y múltiples lesiones cariosas. La rehabilitación consistió en terapias pulpares, colocación de coronas de acero cromo y restauraciones con

resina. Se utilizó DIAGNOdent Pen® para el diagnóstico de caries en 73 con un valor de 22 puntos y 83 de 24 puntos, lo cual indicó lesiones cariosas incipientes. Se inició con el protocolo de prevención y se indicó terapia de remineralización colocando MI Varnish® a 1, 3, 6 y 9 meses, arrojando resultados satisfactorios y obteniendo una disminución en sus valores de 13 puntos por medio de DIAGNOdent Pen®.

*Conclusiones/comentarios:* La identificación temprana de lesiones cariosas incipientes permite utilizando DIAGNOdent Pen® permite realizar tratamientos mínimamente invasivos, como la aplicación de barniz de flúor que favorece la remineralización de tejido dental afectado y previene la progresión de lesiones cariosas. Al llevar a cabo el caso clínico se concluyó que MI Varnish® se mostró como una excelente opción de tratamiento por la eficacia que se obtuvo en los resultados, esto resalta el papel preventivo del barniz de flúor en la preservación de la estructura mineral y la integridad mecánica del esmalte contra la desmineralización inducida por ácido.

#### 155. HIPERDONCIA BILATERAL Y FUSIÓN DENTAL EN DENTICIÓN TEMPORAL

Contreras-Fonseca, L.E.<sup>1</sup>; Bazúa-Castro, L.G.<sup>1</sup>; Gómez Llanos-Juárez, H.<sup>2</sup>; de la Cruz-Corona, B.<sup>2</sup>; Verdugo-Valenzuela, I.A.<sup>2</sup>; García-Briones, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica y <sup>2</sup>Cuerpo Académico Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. México

*Introducción:* Los dientes supernumerarios tienen una prevalencia de 0,3-0,8% en dentición primaria y 0,1-3,8% en la dentición permanente, en el maxilar 8-10 veces más donde el sexo masculino es el más afectado. La fusión es una anomalía dental de forma, se produce debido a la unión completa o parcial de la dentina o el esmalte de dos o más gérmenes dentales en desarrollo. Con frecuencia involucra dientes supernumerarios lo que resulta en un diagnóstico diferencial desafiante con geminación. La prevalencia de fusión en dentición temporal es de 0,5-2,5%. La fusión de dientes primarios aparece usualmente unilateral. Hagman reportó que cuando la fusión involucra un canino primario, la probabilidad de que falte el sucesor es del 75%.

*Resumen del caso:* Paciente femenino de 4.5 años de edad que se presenta a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica por lesiones cariosas. El examen extraoral reportó tercio superior disminuido, incompetencia labial y respiración oral. A la inspección clínica se observó gingivitis generalizada con presencia de biofilm, sobremordida horizontal pronunciada por hábito de succión labial, múltiples lesiones cariosas con reabsorciones radiculares, supernumerarios entre lateral y canino maxilar bilateral y 63 fusionado con otro supernumerario. Radiográficamente se observó supernumerarios entre 52 y 53, 62 y 63. Supernumerario fusionado con 63, cada uno

con su propia raíz, fusionados hasta la corona clínica, con zona radiolúcida coronal por lesión cariosa profunda de 63. *Diagnóstico:* caries dental, dos supernumerarios maxilares bilaterales y fusión dental de 63 con otro supernumerario. *Tratamiento:* se inició con esquema de prevención para promover la salud gingival y eliminación de biofilm. Fue rehabilitada de manera integral con pulpotomías y coronas de acero cromo, extracciones dentales de 52, 51, 61, 62, 74, 75, 84, 85 y se colocaron prótesis infantiles removibles superior e inferior. Asimismo se realizaron exodoncias de supernumerarios entre lateral y canino derecho e izquierdo, pulpotomía convencional en 63 fusionado, restaurado con ionómero de vidrio y resina. Indicaciones a los padres: mantener control periódico de supernumerario fusionado con canino ya que no tendrá proceso de exfoliación fisiológica. *Evolución:* la paciente ha presentado mejoría en cuidados de salud bucal y asiste a sus citas periódicas de seguimiento de supernumerario fusionado con canino.

*Conclusiones/comentarios:* Es primordial el diagnóstico diferencial para determinar la presencia de supernumerarios y de fusión dental. Cuando no se realiza la exodoncia de supernumerario en dentición temporal debe realizarse el monitoreo periódico.

### 175. CORRECCIÓN DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR CON PISTAS PLANAS DIRECTAS EN DENTICIÓN TEMPORAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Jiménez, G.; Armenteros, A.; Gatón, P.; Ruiz de Castañeda, E.; Marco, V.**  
*MITDENTAL. Barcelona*

*Introducción:* Los fundamentos de la biología, crecimiento y desarrollo dictan que la mayoría de maloclusiones empiezan de forma leve y se agravan con los años. Ante un caso de mordida cruzada anterior en dentición temporal, la energía de desarrollo que recibe la mandíbula no es transmitida al maxilar superior, resultando este hipodesarrollado. Durante la masticación, la mandíbula solo realiza movimientos de protrusión y retrusión y al realizar lateralidades estas se dan con un trayecto de arco gótico muy cerrado hacia delante, lo que estimula a los cóndilos provocando un aumento del desarrollo mandibular. Con un maxilar hipodesarrollado y una mandíbula hipertrofiada mantenidos en el tiempo, se establecerá una clase 3 dentaria y esquelética que irá empeorando durante todo el crecimiento. El Dr. Pedro Planas resuelve las hipertrofias mandibulares mediante Pistas Planas en la edad más temprana posible para detener el crecimiento mandibular y devolver la relación y funcionamiento correctos a ambos maxilares para que crezcan de manera más equilibrada.

*Resumen del caso:* Nuestro equipo aplicó lo descrito anteriormente en el caso de una niña de 5 años con dentición temporal completa, en relación de mordida cruzada anterior en

máxima intercuspidación y borde-borde en relación céntrica y se trató mediante pistas realizadas en material restaurador de 52 a 62. Se enceraron las pistas en articulador, estableciendo un plano inclinado en el borde incisal de los incisivos superiores que no fuera sobrepasado por los inferiores a nivel anterior en oclusión. Se valoró también que en lateralidades existiera frote incisal y los AFMP (Ángulo funcional masticatorio de Planas) fueran aproximadamente de 0°. Se transportaron mediante llave de silicona transparente a la boca de la paciente que quedó en disoclusión posterior. Al mes postratamiento, existía oclusión posterior y resaltes vertical y horizontal fisiológicos. Apreciamos cambios favorables en perfil y sonrisa. El seguimiento y controles en la actualidad se extienden a 1 año postratamiento.

*Conclusión:* Se pueden resolver mordidas cruzadas anteriores en clínica, de forma sencilla y sin aparatología. Queda pendiente valorar si con oclusión y parafunciones bien ajustadas se evitan tratamientos de ortodoncia posteriores y favorece un mejor desarrollo del maxilar y un freno en la hipertrofia mandibular por menor excitación condilar.

### 192. PACIENTE PEDIÁTRICO CON ALTERACIÓN EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR A CONSECUENCIA DE TRAUMATISMO TRATADO CON ORTOPEDIA FUNCIONAL

**Arce, M.<sup>1</sup>; Bayardo, T.<sup>2</sup>; Morán, J.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitario UNE. Jalisco, México. <sup>2</sup>Centro de Trabajo Privado. Jalisco, México

*Introducción:* La salud bucal implica no solo la ausencia de enfermedades, sino también un equilibrio estético y funcional. El odontopediatra tiene la oportunidad de atender al paciente en edades muy tempranas, mientras que la ortopedia funcional ofrece posibilidades de actuar a nivel dental, óseo y muscular. El objetivo de la ortopedia funcional es buscar una oclusión funcionalmente equilibrada en las diversas edades del niño. Los eventos de crecimiento y desarrollo maxilomandibular acontecen por una complicada combinación de procesos de aposición y reabsorción ósea, a partir de campos de crecimiento de los tejidos blandos que revisiten al hueso, sufriendo “remodelación”). El niño nace con un estado fisiológico “libre de afecciones”, con un perfecto equilibrio entre las estructuras y sus funciones. El proceso normal de desarrollo oclusal puede alterarse por factores genéticos, ambientales y funcionales. Pueden ocurrir en sentido transversal, sagital y vertical; pueden ser estructurales o funcionales. Los objetivos del tratamiento de los desórdenes temporomandibulares (DTM) en niños y adolescentes incluyen la restauración de la función articular y masticatoria, la disminución del dolor. El enfoque terapéutico consiste en un equilibrio entre las dos modalidades de tratamiento: activo y pasivo. La modalidad de tipo activo incluye la participación del paciente, y la modalidad pasiva al uso de férulas especiales para estabilización.

*Resumen del caso:* Paciente femenino 10 años de edad, que refiere traumatismo de hace un año en el área mentoniana, presentando actualmente cefalea y dolor en cuello. En la exploración clínica observamos asimetría facial, apertura de 28 mm, posición baja de la lengua, clase III molar, dolor en ATM, desplazamiento en lateralidad y en apertura y cierre, Como auxiliar de diagnóstico: fotografía clínica, Rx lateral de cráneo, ortopantomografía y Rx de ATM en

apertura y cierre. Se coloca un aparato ortopédico Simões Network 5 (SN5).

*Conclusiones/comentarios:* La técnica Simões Network actúa modificando la postura, actuando así sobre el Tonus Neuromuscular que es uno de los principales modeladores del crecimiento óseo. El modelo SN5 es también conocido como Conexión Especial en Freno, cuidando el Área Determinada (DA), permitiendo que trabaje como un rompe-fuerzas.