

## Comunicaciones Orales

### ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

#### 0001. HÁBITOS DIETÉTICOS Y PREVENTIVOS EN NIÑOS MENORES DE CUATRO AÑOS Y SU RELACIÓN CON LA CARIES DE LA PRIMERA INFANCIA

Facal García, M.; Facal Malvar, A.;  
Martínez Lorenzo, A.; Quirós Rodríguez, M.;  
Abeleira Pazos, M.

Facultade de Medicina e Odontoloxía. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. A Coruña

*Introducción:* Las caries de la primera infancia está relacionada con errores dietéticos junto a falta de medidas higiénico-preventivas. La bibliografía científica refleja de manera relevante la lactancia materna prolongada como causa principal, pero existen otras.

*Objetivos:* El objetivo que nos planteamos para con niños residentes en Galicia fue relacionar la aparición de estas caries con la lactancia materna la utilización del biberón y con los zumos de bote consumidos con alta frecuencia. También consideramos el cepillado y exposición al flúor a que es sometido el niño.

Además, con los datos obtenidos nos proponemos calcular la prevalencia de la lactancia materna en Galicia para ver si se ajusta a las recomendaciones internacionales de la OMS.

*Material y métodos:* Se realizaron encuestas a padres/madres de 734 niños y niñas (340 niñas y 394 niños) de edades comprendidas entre los 10 y 48 meses de edad. La muestra fue extraída en Hospitales guarderías y clínicas dentales de la geografía gallega.

En la encuesta se recababa información sobre la dieta líquida que reciben sus hijos (lactancia natural o biberón zumos de bote...) diferenciando si los consume de noche o en vigilia. Por otro lado, se recoge información sobre las medidas preventivas que les dispensan (cepillado y flúor).

Los niños eran explorados buscando signos de caries o desmineralización de sus dientes.

*Resultados:* Existe relación entre la aparición de caries y la lactancia materna duradera pero también con los biberones nocturnos y con el consumo frecuente de zumos de bote independientemente del momento (día o noche) en que se consuman.

El hábito del cepillado y uso de flúor no se relacionan con la aparición o ausencia de caries en estas edades.

En Galicia lactan hasta los seis meses el 37,6% de los bebés. Hasta los 12 meses el 17,8%. Hasta los 24 meses el 7% y un 2% lo continúan haciendo más allá de los dos años de edad.

#### Conclusiones:

1. Los líquidos azucarados incluidas las leches materna y artificial se relacionan con las caries de la primera infancia sobre todo si la toma es nocturna.
2. Los hábitos de cepillado y flúor no compensan el peligro que suponen los errores dietéticos en los niños menores de tres años.
3. La prevalencia de la lactancia materna en Galicia es alta en comparación con otros países de nuestro entorno europeo, aunque dista de acercarse a las recomendaciones sugeridas por la OMS.

#### 0007. INFLUENCIA DE LA AGENESIA DENTAL EN EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN

Lloret García, M.; Catalá Pizarro, M.;  
Plasencia Alcina, E.

Universitat de València. València

*Introducción:* La agenesia dental describe la ausencia de desarrollo de al menos un diente. Estudios recientes sugieren la relación entre determinados patrones de agenesia y retraso en el desarrollo dental, debido a algunos genes específicos. Una mejora en la comprensión del desarrollo dental en estos pacientes es importante para la planificación del tratamiento de ortodoncia y proporcionar una referencia para evaluar la edad específica para estos pacientes cuando se carece de datos de nacimiento.

*Objetivos:* a) Investigar si el desarrollo dentario está afectado por la agenesia dental, en el sentido de retraso o adelanto; b) determinar la influencia de los factores sexo y edad; y c) estudiar la distinta magnitud de retraso, si existe, según el tipo de agenesia.

*Material y métodos:* Estudio retrospectivo transversal de grupos armonizados, sobre una muestra de 166 ortopantomografías. Se localizaron 83 casos de agenesia y para cada uno de los individuos de la muestra de agenesia se extrajo un par con dentición completa, que coincidiese en sexo y edad dentro de un margen de  $\pm 2$  meses. La muestra total de los dos grupos quedó constituida por 98 niñas y 68 niños, con una edad media de 11,5 años. La edad dental de cada individuo se estimó a partir de dos métodos: atribuyendo a cada individuo la edad media de alcance de cada estadio de desarrollo del segundo molar inferior izquierdo (L7), y aplicando una fórmula de regresión para la estimación de la edad establecida por Perdomo en 2014.

*Resultados:* Los grupos resultaron homogéneos en sexo y edad. En el análisis descriptivo se analizó el alcance de las fases de mineralización, resultando un avance en el desarrollo

de los dientes del grupo control en comparación con el de agenesia. El retraso en los individuos del grupo de agenesia con respecto al grupo de controles solo se observó cuando la edad dental se estimó a partir de la fórmula de regresión, frente al método basado en el L7.

**Conclusiones:** En los sujetos con agenesia dental el desarrollo dentario muestra un retraso frente al grupo control. No se ha podido establecer una influencia clara del sexo y la edad, añadida al factor agenesia. La magnitud del retraso es significativamente mayor en el grupo de agenesia de premolares.

#### 0011. LA RELACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES TIPOS DE LACTANCIA MATERNA, LOS HÁBITOS DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y LA OCLUSIÓN EN UN GRUPO DE NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD

**Lopes, G.; Boj Quesada, J.; Cahuana, A.; Espasa, E.; Butini, L.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Objetivos:** Explorar la asociación entre los hábitos alimenticios, hábitos de succión no nutritivos y la maloclusión en la dentición decidua y determinar la presencia de hábitos de succión no nutritivos y sus efectos en la oclusión de la dentición decidua en una población de niños españoles.

**Materiales y métodos:** El presente trabajo es un estudio de tipo transversal. Los exámenes clínicos fueron realizados en 275 niños con edades de 3 a 6 años de edad por un examinador con experiencia, el cual evaluó los tipos de maloclusión tales como: presencia de mordida abierta anterior, unilateral o bilateral posterior mordida, desviación de línea media y las relaciones sagitales. Asimismo, los padres o responsables de cada niño fueron invitados a responder cuestionarios relacionados a hábitos orales. Para el análisis estadístico en relación a la asociación entre los hábitos de succión y el desarrollo de la maloclusión fueron utilizados los Test de Chi-cuadrado y el Test exacto de Fisher.

**Resultados:** La presencia de hábitos de succión no-nutritivos fue observado en 224 niños (81,5%) y la presencia de maloclusión fue observada en 152 niños (55,2%). Los resultados demostraron que existió una relación significativa entre el uso del chupete, alteraciones en la relación transversal (OR = 3,29; IC95%: 0,97-11,17, p = 0,044) y desviación de la línea media (OR = 3,00, IC95%: 1,22-7,38, p = 0,013). Niños con antecedentes de succión digital tienen 4,25 veces mayor riesgo de desarrollar una maloclusión (95%IC: 0,92-19,58; p = 0,044). Existió relación significativa entre la succión digital y la mordida abierta anterior (dimensión vertical) (OR= 8,25, 95%IC:2,50-27,25; p = 0,001). Los niños con hábitos de succión no nutritivos tuvieron 2,55 veces mayor riesgo de desarrollar maloclusiones en comparación con los que no tienen hábitos de succión no nutritiva (p = 0,004). Los resultados también indicaron que no hubo relación significativa entre la lactancia materna exclusiva o el uso del biberón y la presencia de algún tipo de maloclusión (p > 0,05).

**Conclusión:** No hubo asociación entre los hábitos alimenticios y las maloclusiones en la dentición decidua de los niños que participaron de este estudio. La lactancia materna exclusiva disminuyó el riesgo de adquirir hábitos de succión no nutritivos. Los hábitos de succión no nutritivos y el desarrollo de maloclusiones tuvieron un impacto en los niños que participaron de este estudio. Los niños que usaban chupete presentaron alteraciones significativas en la dimensión transversal y la succión digital aumentó el riesgo de maloclusión vertical.

#### 0015. ACEPTACIÓN POR PARTE DE LOS PADRES DE TÉCNICAS DE GUÍA DE LA CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA

**Caldés Cloquell, F.; Segarra Ortells, C.; Ribelles Llop, M.**  
*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introducción:** En Odontopediatría es necesario la cooperación por parte del paciente infantil para poder realizar con éxito el tratamiento dental. Para ello los odontopediatras disponen de un método integral y continuo que facilita dicho proceso, la guía de la conducta. La prevalencia de la aceptación por parte de los padres hacia las distintas técnicas de guía de la conducta (TGC) no es estática, sino que está sujeta a los cambios acontecidos en los últimos años, a medida que ha evolucionado nuestra sociedad.

**Objetivos:** Identificar el nivel de aceptación que tienen los padres sobre las diversas TGC utilizadas en la consulta odontopediátrica en la actualidad.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio no experimental, descriptivo y transversal. La población de estudio estuvo compuesta por padres de niños entre 4 y 14 años que acudían a la Clínica Odontológica de la Universidad CEU Cardenal Herrera. Se entregaba a cada padre una encuesta compuesta por 3 apartados: el primero recogía datos de los padres, el segundo de los hijos y, por último, se preguntaba a los padres por la aceptación de las diferentes técnicas de guía de la conducta. Para el análisis estadístico de los datos se llevó a cabo un análisis descriptivo con el programa SPSS 18 y un análisis inferencial con las pruebas de chi-cuadrado, con un nivel de confianza del 95%.

**Resultados:** La muestra estuvo constituida por 107 padres, 68,22% mujeres y 31,78% hombres. El 38,31 % de los padres habían cursado estudios universitarios, el 22,43% estudios de FP y ESO y el 16,82 % estudios de bachillerato. La mayoría de padres afirmaron haber tenido buenas experiencias odontológicas previas (99,7%). La técnica decir-mostrar-hacer fue la técnica más aceptada (97,20%); sin embargo, la técnica mano sobre boca fue la técnica con menor aceptación, ya que el 82,24% de los padres no la aceptaría nunca. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre las experiencias odontológicas previas de los padres y la aceptación de la técnica control de voz (p = 0,0022). También encontramos una relación estadísticamente significativa entre el nivel de estudios de los padres y la aceptación de las técnicas control

de voz ( $p = 0,0019$ ), sedación inhalatoria con óxido nítrico ( $p = 0,0040$ ), premedicación por vía oral ( $p = 0,0000$ ) y anestesia general ( $p = 0,0047$ ).

**Conclusión:** Las técnicas de la guía conducta no farmacológicas como decir-mostrar-hacer, control de voz y estabilización activa son las técnicas con mayor aceptación por parte de los padres encuestados.

### 0017. MALTRATO INFANTIL: VALORACIÓN DE LA FORMACIÓN ADQUIRIDA POR LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CEU-CARDENAL HERRERA

**López Zamora, M.; Leyda Menéndez, A.; Ribelles Llop, M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introducción:** El odontólogo está en una posición privilegiada para diagnosticar posibles casos de maltrato infantil ya que al menos en el 50% se presentan lesiones en boca, cara, cabeza o dientes. Sin embargo, pese a la obligatoriedad de denunciar las posibles sospechas, muy pocos profesionales lo hacen. La principal razón referida es la carencia de una formación universitaria adecuada.

**Objetivo:** Evaluar como la formación en Odontopediatría que actualmente se imparte en el Departamento de Odontología de la Universidad CEU Cardenal Herrera influye en los conocimientos y actitudes de los estudiantes de grado respecto al maltrato infantil y en su disposición a denunciar una posible sospecha.

**Material y métodos:** Se diseñó y validó una encuesta que fue cumplimentada por 30 alumnos de tercer curso y 58 de quinto curso del grado de Odontología. Se realizó el análisis descriptivo e inferencial de las variables tanto cuantitativas como cualitativas.

**Resultados:** La formación sobre el concepto de maltrato infantil y su diagnóstico fue significativamente superior ( $p = 0,000$ ) en los alumnos de quinto curso en relación a los de tercero, así como: 1) la capacidad de citar seis formas de maltrato ( $p = 0,00047$ ) y seis indicadores del mismo ( $p = 0,000$ ), 2) el conocimiento sobre donde presentar su denuncia ( $p = 0,003$ ) y los pasos a realizar para hacerlo ( $p = 0,0076$ ). Los alumnos encuestados de quinto curso conocían mejor que los alumnos de tercero que es la negligencia dental, la obligatoriedad de denunciar una sospecha de maltrato y las repercusiones de no hacerlo y se sentían más capaces de poder identificar un posible caso de maltrato en su propia clínica, pero sin alcanzar en ningún caso una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Todos los alumnos, independientemente del curso, se sentían poco capaces de diagnosticar un caso de maltrato y de reconocer sus signos y sus síntomas. Todos tuvieron una alta intención de involucrarse en la lucha contra este problema social.

**Conclusiones:** La formación en Odontopediatría que los alumnos reciben mejora sus conocimientos teóricos sobre el tema y sobre su papel social y colabora en la motivación, que

ya tienen, para implicarse activamente en el cumplimiento de este rol. Sin embargo, no mejora su confianza en la capacidad para reconocer un posible caso ni en su capacidad de actuación.

### 0020. ETIOLOGÍA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA HIM

**Sáez González, B.; Arango de la Fuente, O.; Martín Olivera, E.; Delgado Castro, N.; Martínez Martín, N.**

*Hospital San Rafael. Madrid*

**Introducción:** La Hipomineralización Incisivo Molar (HIM) consiste en una patología cualitativa de origen sistémico que afecta de uno a cuatro molares permanentes, estando a menudo asociado a unos incisivos permanentes también afectados. Clínicamente, el esmalte de los dientes afectados se presenta con zonas blanco/opacos, amarillo o marrón, según el grado de severidad. Las características típicas de esta patología son: su ubicación (principalmente a 2/3 oclusales de la corona, tanto molares como incisivos); la tendencia de los molares a fracturarse; y la alta sensibilidad que pueden llegar a padecer, tanto al frío como al calor. Estas características clínicas y la ubicación de estos cambios en el esmalte pueden proporcionar pistas sobre el tiempo y la naturaleza de los factores etiológicos que pueden ser hereditarios, adquiridos y de causa desconocida como los defectos de mineralización que afectan a los molares e incisivos permanentes (HIM).

**Objetivos:** El objetivo principal es determinar los factores de riesgo asociados a la HIM. El objetivo secundario es describir la situación actual de la patología: prevención, prevalencia y posibles tratamientos.

**Material y métodos:** Se planteó un estudio de casos y controles retrospectivo, con la finalidad de evaluar los factores de riesgo implicados en la etiopatogenia de la HIM mediante un cuestionario. Se seleccionaron todos los casos que cumplan las características (edad entre 6 y 10 años con erupción de primeros molares permanentes con HIM en al menos una pieza) y que acudieron al servicio de odontopediatría del hospital San Rafael durante un periodo de 4 meses. Los controles fueron pacientes de la misma edad y sexo con erupción de los primeros molares permanentes sin patología.

**Resultados:** Se observó que alrededor del 10% de las primeras visitas (durante el tiempo de estudio) padecía HIM; un 90% acudía con los molares ya afectados y empleando como única medida de prevención 2 cepillados/día con pasta fluorada. El tratamiento que más se realizó fueron las obturaciones de composite, seguidos de coronas metálicas preformadas. Por último, se determina que los posibles factores de riesgo se encuentran en mayor proporción en las variables postnatales.

**Conclusiones:** Con esta investigación pretendemos descartar algunos factores que actualmente se consideran de riesgo y así acercarnos a una posible etiología para esta patología. Se espera encontrar una mayor asociación de las variables perinatales y posnatales con la presencia de HIM respecto a la variable prenatal.

#### 0024. CARIES EN PACIENTES CON FISURAS ORALES. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA BIBLIOGRAFÍA Y ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Arroyo Buenestado, A.; Brunet Llobe, L.; González Chopite, Y.; Tobella Camps, L.  
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

*Introducción:* Las fisuras orofaciales representan hasta el 15% de los defectos craneofaciales que pueden observarse en odontopediatría. A nivel oral, pueden presentar una mayor prevalencia de gingivitis y caries cuando se comparan con pacientes sanos; si bien los factores de riesgo que condicionan su aparición son los mismos que en estos últimos.

*Objetivos:* De forma general, este estudio se propone conocer las principales características clínicas y patológicas de los pacientes con fisuras orales, así como los determinantes etiológicos de la caries. De forma específica: a) Comparar la prevalencia de caries en pacientes con fisuras orales con la de pacientes sanos en función de los factores de riesgo; y b) determinar si los resultados obtenidos coinciden con los datos extraídos de una revisión literaria sistemática.

*Material y métodos:* Para el estudio de casos y controles se revisó clínicamente el índice CAOD/caod de 30 pacientes con fisuras orales del servicio de ortodoncia del HSJS, y 30 pacientes sanos en del Hospital Odontológico de Bellvitge; relacionados entre sí por edad y género, y se completa un cuestionario sobre los hábitos higiénico-dietético de todos los pacientes.

Para la revisión sistemática, se evaluó los artículos publicados en las bases de datos PubMed, Cochrane y Scopus durante los últimos 18 años. Se seleccionaron 8 artículos que fueron, a su vez, clasificados en función de criterios previamente determinados.

*Resultados:* Los índices CAOD/caod son similares en ambos grupos, reduciéndose las diferencias en dentición permanente. Ambos grupos presentan hábitos higiénico-dietéticos deficientes.

La mayoría de los estudios seleccionados coinciden en una prevalencia superior de caries en pacientes con fisuras. Sin embargo, en aquellos estudios en los que se tienen en cuenta los factores de riesgo se observa que la mayoría de las lesiones pueden estar atribuidas a un menor control de estos últimos con respecto a la población sana.

*Conclusiones:* El estudio de casos y controles no muestra diferencias entre los niveles de caries encontrados en los pacientes con fisuras orales y los pacientes sanos. Se observa que la presencia de caries está directamente relacionada con la deficiencia de los factores higiénico-dietéticos.

Si bien el resto de artículos consultados muestra niveles superiores de caries en el grupo de estudio, cuando se ajustan los factores de riesgo los valores obtenidos son más similares.

#### 0028. DETERMINACIÓN DE LA EDAD BIOLÓGICA MEDIANTE EL USO DE VARIABLES MANDIBULARES Y SU RELACIÓN CON LA EDAD DENTARIA

Real Benloch, I.; Mourelle Martínez, M.; Rodríguez Peinado, N.; Diéguez Pérez, M.  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

*Introducción:* La edad, junto con el sexo, la raza y la altura, es una de las cuatro características biológicas primarias que permiten la identificación de una persona. La antropología forense emplea estos datos, estudiados de forma cuantitativa y cualitativa, para determinar las diferencias entre los individuos.

La mandíbula podría ser un indicador apropiado de la edad de un individuo, ya que presenta un mayor crecimiento que otros huesos faciales y se asocia con los cambios morfológicos más representativos en lo relacionado con el tamaño y el remodelado durante el crecimiento humano. También acomoda a la dentición inferior, y proporciona unión a los músculos de la masticación, por lo que el crecimiento mandibular se puede esperar que esté muy relacionado con el desarrollo dentario, razones por las que se considera que la morfología mandibular, sobre todo de la rama mandibular, puede ser utilizada para predecir la edad con una fiabilidad comparable a los estándares dentales.

*Objetivo:* Comprobar la validez del uso de mediciones lineares y angulares sobre la rama mandibular en radiografías panorámicas como determinadores de la edad biológica en pacientes infantiles, de entre 6 y 9 años de edad.

*Material y métodos:* Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se procedió a realizar el punteado de las radiografías panorámicas, en ambos lados de la rama mandibular. Posteriormente se realizó el trazado de las líneas que determinan las variables métricas y angulares, y se recogieron los datos expresados en milímetros. Por último, se determinó la edad dentaria mediante el método de Demirjian, con tablas específicas para población española.

*Resultados:* Se observó una mayor correlación entre las variables métricas y la edad cronológica que con las variables angulares, sin importar el lado sobre el que se realizaron las mediciones y con resultados similares en ambos sexos, siendo las variables con un porcentaje de correlación superior al 40% la línea inferior, la Línea A y B, y las alturas mandibulares.

*Conclusiones:* El uso de mediciones lineares sobre la rama de la mandíbula puede tener gran importancia para determinar la edad biológica en una población infantil, al existir una correlación positiva entre la edad cronológica y el aumento de las dimensiones mandibulares.

#### 0032. VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA QUÍMICA DEL DIENTE EN ENDODONCIA REGENERATIVA

**Guzmán Pina, S.<sup>1</sup>; Cortés Lillo, O.<sup>1</sup>;  
Alcaina Lorente, M.<sup>1</sup>; Boj Quesada, J.<sup>2</sup>**

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

**Introducción:** La endodoncia regenerativa o revascularización pulpar se ha propuesto como tratamiento alternativo a la apicoformación para dientes permanentes jóvenes con necrosis pulpar. Se recomienda la irrigación del conducto con hipoclorito sódico seguido de la aplicación de un medicamento intraconducto que se irá aplicando en distintos periodos de tiempo. Los medicamentos propuestos son la pasta tri-antibiótica e hidróxido de calcio, combinados con un solvente adecuado. Entre los solventes utilizados el más común es el agua destilada, aunque muchos autores comienzan a valorar como otra opción el uso del propilenglicol. Numerosos estudios han descrito que la aplicación de estos medicamentos y sus solventes puede afectar a la estructura química del diente a lo largo del tiempo.

**Objetivo:** Investigar los efectos en la estructura química del diente del hidróxido de calcio y la pasta triantibiótica utilizados con diferentes solventes.

**Material y métodos:** Se han obtenido 18 dientes extraídos por motivos ortodóncicos, los cuales se dividieron en los siguientes grupos de estudio: hidróxido de calcio con propilenglicol (4), hidróxido de calcio con agua (4), pasta triantibiótica con propilenglicol (4), pasta triantibiótica con agua (4), control negativo (1), control positivo (1).

Se han conservado los dientes en las condiciones adecuadas de humedad y se han pulido e incluido en resina para su posterior análisis mediante la técnica de espectroscopia Raman. Se han realizado 10 indentaciones desde la zona más cercana a la pulpa del diente hacia el exterior para valorar la integridad química del diente después de los tratamientos.

**Resultados:** Los resultados están en fase de evaluación. Estos aportarán información estructural del diente pudiendo detectar a su vez cambios composicionales. Serán analizados mediante el paquete estadístico ANOVA.

**Conclusiones:** La aplicación de hidróxido de calcio y pasta triantibiótica pueden afectar a la estructura química del diente, favoreciendo que haya mayor susceptibilidad a la fractura con el paso del tiempo.

#### **0034. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DE 8 A 19 AÑOS DE LA COMUNIDAD RURAL DE ANANTAPUR (LA INDIA)**

**Giovannoni, M.; García Escobar, M.;  
Valdivia Gandur, I.; Lozano de Luaces, V.;  
Chimenos Küstner, E.**

Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** La prevalencia de enfermedad periodontal (PEP) en la población infantil y juvenil varía entre el 2,3% y

el 50,3%, dependiendo de la región geográfica analizada. Se presenta un estudio de PEP en pacientes niños y adolescentes de una población rural de la India.

**Objetivos:** Establecer la PEP en pacientes hasta 16 años y jóvenes entre 17 y 19 años de una población rural de Anantapur (la India) y compararla con la situación de los pacientes adultos.

**Material y métodos:** Se seleccionaron pacientes atendidos por la brigada odontológica de la Fundación Vicente Ferrer el año 2016. El protocolo fue autorizado por el comité de ética de la Universitat de Barcelona y el director del Hospital de Kalyandurg (la India). Los operativos fueron realizados previo asentimiento del menor y consentimiento informado del responsable legal. Los pacientes fueron agrupados según rango etario en: hasta 16 años (-16), "17-19", "20-65". Los criterios de inclusión incluyeron: ausencia de hábitos tóxicos, comorbilidad, malformaciones orofaciales o dificultad para ejecutar la higiene oral. El examen fue realizado por 3 odontólogos calibrados, quienes aplicaron el Índice Periodontal Comunitario (IPC) y el Índice de Higiene Oral Simplificado (I-HOS). Los datos fueron dicotomizados de la siguiente forma: IPC < 3 e IPC = 3-4; I-HOS bueno-excelente y deficiente-malo. Para el análisis se utilizó el software estadístico SPSS y se consideró como nivel de significancia  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En total, se examinaron 139 pacientes "-16" (8-16 años), 72 pacientes "17-19" y 593 pacientes "20-65". Se observó una prevalencia de IPC 3-4 del 38,8% en la población "-16", 55,6% en la población "17-19" y 49,1% en la población "20-65". El test Chi-cuadrado mostró diferencias en la prevalencia de IPC 3-4 entre los grupos etarios estudiados ( $p=0,037$ ), siendo menor en la población "-16". La prevalencia de higiene buena-excelente fue del 38% en pacientes "-16", 21,1% en pacientes "17-19" y 13,8% en pacientes "20-65". El test Chi-cuadrado mostró diferencias en la prevalencia de I-HOS bueno-excelente ( $p=0,00$ ) entre los grupos etarios, siendo mayor en la población "-16". No se observaron diferencias significativas en el IPC e I-HOS considerando la variable Género.

**Conclusiones:** Debido a la alta PEP de los adultos, la PEP de los jóvenes se observa comparativamente menor. Sin embargo, hay una alta prevalencia de IPC 3-4 e I-HOS deficiente-mala en los jóvenes. Los resultados sugieren que se está manifestando un cambio en la conducta de higiene oral de la población infantil-joven comparada con la adulta.

#### **0036. ORIENTACIÓN SOBRE LA HIGIENE BUCAL DURANTE EL EMBARAZO: ADOPCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES PARA LOS BEBÉS Y PREVALENCIA DE CARIES DENTAL**

**Martins, J.; Romualdo, L.; Lenzi, T.; Ferreira, F.;  
Freire-Maia, F.**

Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais. Brasil

**Introducción:** La caries de la primera infancia (CPI) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia en todo el mundo. La evidencia sobre CPI mostró que el inicio de la enfermedad dependía de una interacción entre factores familiares y comunitarios. Además, la colonización precoz de *Streptococcus mutans* la acumulación de placa y los hábitos de comportamiento están fuertemente asociados con CPI.

**Objetivo:** Este estudio evaluó la relación entre la orientación de la higiene bucal durante el embarazo con la adopción de hábitos saludables y la prevalencia de la caries dental en los bebés.

**Metodología:** La muestra consistió en 134 niños de 0-3 años de edad que asistieron a la Clínica de Bebês de la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Brasil. Los hábitos alimenticios la higiene y los factores sociodemográficos y económicos se evaluaron mediante un cuestionario dirigido a los padres o tutores. Se realizaron análisis descriptivos y bivariados ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Más de la mitad de las madres entrevistadas ( $n = 72, 53,7\%$ ) informaron que no recibieron orientación durante la gestación sobre cómo cuidar la salud bucal del bebé. La mayoría de los niños atendidos eran hombres ( $n = 71$ ) y presentaban una edad media de 14 meses. La edad media para la primera visita del bebé fue de 13.5 meses. De los niños con caries dental (17,9%) el 72,2% ( $n = 13$ ) de las madres no recibió orientación durante el embarazo. Sin embargo, el análisis bivariado mostró que esta asociación no fue estadísticamente significativa ( $p = 0,77$ ). Las madres con mayor escolaridad tienden a estar más orientadas hacia las madres con baja escolaridad ( $p = 0,04$ ). El hecho de que el bebé durmió con los dientes limpios ( $p = 0,35$ ) y la alimentación nocturna con biberón ( $p = 0,35$ ) no se asoció estadísticamente con la orientación durante el embarazo.

**Conclusiones:** La orientación durante la gestación sobre la higiene oral es un factor importante en la prevención de las enfermedades bucales, pero no se asoció de forma aislada con la adopción de hábitos saludables para los bebés y la prevalencia de la caries dental. El tamaño pequeño de la muestra puede haber influido en la ausencia de asociación.

#### **0050. PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME HIM EN PACIENTES DE 7-12 AÑOS QUE ACUDEN AL DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**Benítez Robles, M.; Biedma Perea, M.; Bayón Hernández, G.; Solano Mendoza, P.; Mendoza Mendoza, A.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** La hipomineralización incisivo molar (HIM) es una patología que afecta fundamentalmente al esmalte de primeros molares e incisivos permanentes de manera cualitativa.

La prevalencia de esta patología se sitúa entre el 2,8% - 40,2% a nivel mundial según estudios epidemiológicos, viéndose afectado 1 de cada 6 niños. El aumento de ésta en los últimos años entre la población infantil, así como el desconocimiento de las posibles causas etiológicas, hace de esta patología un problema cada vez más evidente para los odontopediatras.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia, grado de afectación y posibles causas etiológicas de la hipomineralización incisivo molar en los pacientes que acuden al departamento de Odontopediatría de la Universidad de Sevilla (US) en un rango de edad de 7-12 años.

**Material y métodos:** Participaron niños entre 7 y 12 años que acudieron al departamento de Odontopediatría de la US.

Se realizó la historia clínica médico-general de cada paciente. Dichos pacientes fueron sometidos a una exploración clínica y radiológica, y tras comprobar que presentaban HIM o no, se pasó a completar una hoja diagnóstica diseñada para dicho estudio. Una vez completado y con el debido consentimiento e información a sus cuidadores (mayores de 18 años), se les realizó el cuestionario acerca de los posibles factores etiológicos causante de HIM.

**Resultados:** Los resultados preliminares del estudio muestran una alta prevalencia de HIM en la muestra seleccionada, predominando las lesiones leves y moderadas. La asociación entre la presencia de HIM y los factores etiológicos postnatales presentan un alto índice. Con respecto a los problemas médicos de la madre durante el embarazo, así como problemas perinatales no se observaron datos concluyentes que las relacionen con una posible causa etiológica del HIM.

**Conclusiones:** Según los resultados de nuestro estudio, el HIM es una patología frecuente entre los pacientes infantiles. Parece existir una mayor relación entre las enfermedades y el consumo de fármacos en la primera infancia y la presencia de HIM. Adquiriendo más protagonismo las enfermedades respiratorias.

#### **0053. IMPACTO EN EL CONTROL DE PLACA TRAS UNA SESIÓN INFORMATIVA DE HIGIENE ORAL A NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS**

**Mantecón Mainz, R.; Veloso Durán, A.; Sáez Martínez, S.; Virolés Suñer, M.; Guinot Jimeno, F.**  
*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introducción:** Debido a que los escolares suelen tener peor cuidado dental y que el método más común de prevención es el cepillado, es necesario mejorar el cuidado dental de este grupo. Los adultos deben ayudar en este proceso porque es una habilidad motora compleja y deben enseñar cómo es un cepillado dental correcto e insistir en la repetición y entrenamiento.

**Objetivos:** Determinar cómo la información sobre una correcta higiene bucal ofrecida directamente a escolares puede incidir en una mejora del estado de su placa bacteriana.

**Materiales y métodos:** Se obtuvo una muestra inicial de 321 alumnos de tres colegios (público, concertado y privado) de Barcelona con edades entre los 6 y los 12 años.

Los padres fueron informados previamente mediante una carta repartida a cada estudiante. La participación en el estudio era voluntaria y fue llevada a cabo dentro del horario escolar.

Los escolares rellenaron un cuestionario con 16 preguntas cerradas sobre prevención de enfermedades orales. Posteriormente, se hizo el primer control de placa utilizando el índice de O'Leary. Se realizó una sesión informativa donde se instruyó a los alumnos sobre cómo cepillarse.

El segundo control del índice de placa se realizó 1 mes después con la misma metodología.

**Resultados:** De las 166 exploraciones realizadas en los centros, tanto en la primera como en la segunda fase, las niñas obtuvieron un mayor índice de placa. Aun así, se puede recalcar que hubo una mejora significativa entre la fase 1 y la fase 2 en ambos sexos.

Respecto a la segunda fase, el porcentaje de estudiantes por escuelas que mejoraron su higiene fue, en el privado (91%), concertado (89%) y público (76%).

De las 16 preguntas, la prueba de Chi<sup>2</sup>, obtuvo que 13 fueron estadísticamente significativas.

El porcentaje de alumnos totales que mejoraron en la segunda fase después de la sesión informativa fue del 83% de los alumnos y tan solo el 17% se mantuvieron igual o empeoraron.

**Conclusiones:**

1. Después de la sesión informativa mejora el control de la placa en todos los escolares.
2. Los conocimientos sobre el cuidado dental son inadecuados.
3. No hay diferencias entre niños y niñas en el control de la placa tras una sesión informativa.
4. No hay diferencias existentes entre edades del colegio concertado.
5. Existen diferencias entre la escuela pública, concertada y privada en niños de 12 años en la encuesta realizada y en el control de la placa post sesión informativa.

**0055. ESTUDIO COMPARATIVO IN VITRO DEL GRADO DE MICROFILTRACIÓN DE UN SELLANTE DE RESINA CONVENCIONAL FRENTE A IONÓMERO DE VIDRIO**

**Ferrer Sánchez, P.; Márquez Vargas, T.; Marín Sanz, F.; Traver Ferrando, C.; Miralles Jordà, L.**  
*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia*

**Introducción:** El sellado de fosas y fisuras se ha comprobado que es el método más efectivo para hacer frente a la aparición de caries oclusales. Son una medida preventiva que actúa como una barrera física que evita que las bacterias y los carbohidratos de la dieta se agreguen dentro de las fosas y fisuras.

El efecto preventivo del sellado se basa principalmente en la capacidad de llenar completamente las fosas y fisuras. Mientras el material permanezca adherido al esmalte, la protección efectiva continuará. La falta de sellado permite la aparición de microfiliación, que puede impulsar la progresión de la lesión de caries debajo de la restauración.

**Objetivos:** a) Determinar si existen diferencias entre los diferentes niveles de microfiliación de los sellantes de resina convencional y de ionómero de vidrio; y b) valorar si existen diferencias de retención entre ambos materiales.

**Metodología:** Se trata de un estudio experimental, transversal y comparativo en el cual, la muestra fue de 30 premolares y 20 molares sanos, los cuales se dividieron en dos grupos. El primer grupo fue sellado con resina convencional (Helioseal®) y el segundo con sellado de ionómero de vidrio (KetacMolar EasyMix®). A ambos grupos se les sometió a 100 termociclados para valorar su resistencia y fueron almacenados en suero fisiológico. Se sumergieron en tinte de azul de metileno y más tarde se seccionaron en dirección mesiodistal para valorar la microfiliación producida mediante microscopio estereoscópico. El estudio estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS. Para poder estudiar la relación entre las variables se empleó el test de Chi-Cuadrado.

**Resultados:** Se obtuvieron mejores resultados en el grupo sellado con resina convencional en comparación con el de ionómero de vidrio en lo que respecta al grado 0 de microfiliación, determinando que existe una relación significativa ( $p = 0.004$ ) entre el material y la microfiliación. Sin embargo, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) en el grado 3; observándose microfiliación en el 36% del grupo de resina y en el 44% del grupo de ionómero de vidrio. En cuanto a la variable resistencia, obtuvimos unos resultados de permanencia del sellado en el 88% en el grupo sellado con resina y en el 84% en el grupo de ionómero de vidrio.

**Conclusiones:** Existe relación entre el tipo de sellado y la microfiliación. La resina convencional obtuvo mejores resultados. Sin embargo, no se observó diferencia significativa entre la retención y el material empleado.

**0056. EVALUACIÓN DE LA PENETRACIÓN DE DOS SELLADORES DE FOSAS Y FISURAS: IONÓMEROS Y RESINA**

**Cereceda Villaescusa, P.; Gallego Reyes, S.; Germán Cecilia, C.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introducción:** La superficie oclusal es extremadamente susceptible a la caries, debido a la compleja anatomía de las fosas y fisuras que facilita el acúmulo de comida y dificulta el cepillado. Asimismo, los molares recién erupcionados necesitan un período de 3 años de maduración posteruptiva del esmalte. En efecto, el uso de selladores actúa como una barrera mecánica que previene la acumulación de comida y facili-

ta su eliminación. Dos materiales han sido tradicionalmente usados como selladores: ionómero y resina. Los selladores de resina (SR) tienen la ventaja de tener más retención, pero el ionómero tolera la humedad y puede liberar flúor. Los selladores de ionómero de vidrio modificado con resina (SIVMR) tienen unas buenas propiedades físicas, y siguen conservando la tolerancia a la humedad y la liberación de flúor, la cual es necesaria para el esmalte inmaduro recién erupcionado. El efecto preventivo de los selladores está basado en la habilidad para fluir a través de las fisuras, sin espacios ni atrapamiento de aire. La penetración incrementa la retención y longevidad de los selladores, pero está condicionada por la viscosidad del material y la morfología de las fisuras. Los ionómeros tienen el inconveniente de la alta viscosidad, lo cual puede comprometer la capacidad de penetración del sellador.

**Objetivo:** Evaluar la profundidad de penetración de un SR (GrandioSeal Voco®) y un SIVMR (Vitremer 3M®), en esmalte sano y en esmalte desmineralizado.

**Material y métodos:** 40 cordales humanos fueron divididos en 4 grupos de forma aleatoria. Grupo 1: esmalte intacto + Grandio Seal; grupo 2: esmalte intacto + Vitremer™; Grupo 3: esmalte desmineralizado + Grandio Seal; grupo 4: esmalte desmineralizado + Vitremer™. Las muestras de los grupos 3 y 4 fueron sumergidas en solución desmineralizante durante 48 horas. El SR se aplicó siguiendo las instrucciones del fabricante, el SIVMR se aplicó alterando las proporciones de polvo-líquido para aumentar su fluidez. Las muestras fueron almacenadas en saliva 24 horas. Después fueron cortadas en 3 secciones en sentido vestibulo-lingual. La profundidad de penetración fue valorada por dos observadores, mediante microscopio óptico.

**Resultados:** Tras haber realizado la prueba chi cuadrado con tablas de contingencia, no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,234$ ) entre ninguno de los cuatro grupos.

**Conclusiones:** Tanto para esmalte sano como para esmalte desmineralizado, la penetración del SIVMR (Vitremer®) y del SR (GrandioSeal®) son similares.

#### **0060. ESTUDIO CLÍNICO DE SEGURIDAD, ACEPTABILIDAD GALÉNICA Y EFICACIA DEL PREPARADO GV-328 EN AFTOSIS ORAL INFANTIL. RESULTADOS PRELIMINARES**

**Ogando Valdés, G.; Parri, S.; Lorente, P.; Veloso, A.; Guinot, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introducción:** La Estomatitis Aftosa Recidivante (EAR), conocida vulgarmente como "aftas", son lesiones ulcerosas de etiología desconocida dolorosa y generalmente recidivante. Puede ser una sola lesión, o coincidir varias en el mismo momento, y llegar a alcanzar hasta 10 mm de tamaño, provocando mucho dolor. Se considera que afecta a un 20%

de la población general en algún momento de la vida, con preferencia por el sexo femenino.

**Objetivos:** Evaluación de la eficacia, seguridad y aceptabilidad del complemento alimenticio GV-328 en el tratamiento de la lesión aftosa.

**Materiales y métodos:** Estudio piloto observacional que constará de 33 niños de ambos sexos de entre 3 meses y 16 años de edad, con presencia de aftas bucales que acudan a la Clínica Universitaria de la Universidad Internacional de Cataluña; hasta la fecha, la muestra recogida es de 4 sujetos. El procedimiento del estudio es el siguiente: una vez captados los pacientes con aftas, se les notifica a los padres y se entrega toda la documentación del estudio. Se realiza una foto inicial de la lesión aftosa y, posteriormente, se entrega a los padres el cuestionario de satisfacción y dolor y el medicamento. Se dan las pautas de ingesta y funcionamiento; se cita al paciente 5 días después para tomar una foto final para observar mejoría de la lesión.

**Resultados:** El 100% de los pacientes acuden con un grado de escala 10 sobre 10 de dolor, limitación funcional y edema. El día uno de tratamiento no se observan cambios significativos en los pacientes; en cambio, el segundo y tercer día, se observa mejoría en el 75% de los pacientes. Los dos últimos días, el 100% de los pacientes no presentan ningún tipo de dolor ni molestias, y en un 25% se observó una cicatrización completa de la lesión aftosa.

**Conclusiones:** La utilización del complemento alimenticio GV-328 presentó una gran eficacia ya que logra disminuir el tiempo de cicatrización y dolor; es un producto con una tolerancia y aceptación muy alta por los niños y padres por su sabor y su fácil uso de ingesta. Es necesario ampliar la muestra para verificar los resultados obtenidos en la muestra piloto.

**Fuentes de financiación:** Laboratorios Viñas.

#### **0061. COMPARACIÓN DEL EFECTO DE DOS DISPOSITIVOS AUDIOVISUALES SOBRE LA ANSIEDAD, DOLOR Y COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE INFANTIL**

**Oprysnyk, L.; Veloso, A.; Torrents, R.; Requena Martínez, C.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introducción:** Las visitas al odontólogo en la edad pediátrica se relacionan con situaciones de estrés y ansiedad, tanto para pacientes como para profesionales. Por ello, surgen nuevas técnicas de manejo de conducta basadas en la distracción, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención odontológica. Así, el gran avance tecnológico del siglo XXI permite apoyarnos en novedosos medios audiovisuales para conseguir una buena colaboración del paciente.

**Objetivos:** Evaluar y comparar el comportamiento, el dolor y la ansiedad experimentada por los pacientes pediátricos durante el tratamiento dental mediante videojuegos en Play



Station® adaptada a gafas de video Rimax® iVision 5.0, frente a la visualización de películas en pantalla.

**Materiales y métodos:** Se analizó una muestra de 34 sujetos en el grupo de películas de vídeo y 34 sujetos en el grupo de PlayStation®, con edades comprendidas entre los 6 y los 8 años, que requieran un mínimo de 2 visitas para tratamientos restauradores. La frecuencia cardíaca se midió con un pulsioxímetro digital Onyx®, y las escalas subjetivas de las percepciones de ansiedad se usaron para determinar la percepción de los padres, dolor y ansiedad percibidos por el propio paciente, así como el comportamiento global. Los datos fueron analizados utilizando el software estadístico Statgraphics® Plus versión 5.1. La prueba de ANOVA de medidas repetidas se usó para analizar el factor visita, el test ANOVA de un factor para el factor de edad y la prueba de la t de Student para el factor sexo.  $p \leq 0.05$  se consideró estadísticamente significativa.

**Resultados:** Se encontraron resultados estadísticamente significativos en cuanto al dolor percibido por el propio paciente en el grupo de la PlayStation®, tanto en las visitas control ( $p < 0,01$ ) como en las vistas experimentales ( $p < 0,02$ ). Asimismo, la frecuencia cardíaca también mostró una diferencia notoria en el grupo de la PlayStation®, tanto en las visitas control ( $p < 0,03$ ) como en las visitas experimentales ( $p < 0,01$ ). La aceptación de los medios audiovisuales en el grupo de las películas proyectadas fue del 97% y en el grupo de la PlayStation® del 100%.

**Conclusiones:** El uso de los dispositivos audiovisuales durante los procedimientos dentales consigue disminuir la percepción de dolor del paciente, así como su frecuencia cardíaca, especialmente en el grupo de la PlayStation®. Dichas técnicas de distracción demostraron buena aceptación por parte del paciente pediátrico, por lo que deberían considerarse como una buena técnica complementaria, junto a las técnicas de manejo de conducta tradicionales.

### 0063. CONOCIMIENTO SOBRE SALUD ORAL DE MADRES EN SITUACIÓN DE LACTANCIA MATERNA PROLONGADA

**De la Cuesta Aubert, A.; García-Navas Fernández de la Puebla, M.; Chico Hernández, L.; Acedo Castro, D.; López Durán, M.**  
Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid

**Introducción:** La OMS recomienda la lactancia materna como método de alimentación exclusivo durante los 6 primeros meses y complementada con otros alimentos hasta los 2 años de vida. Aunque las ventajas de la lactancia materna son innumerables y reconocidas, todavía existe controversia en la bibliografía especializada acerca de la relación entre lactancia prolongada y caries precoz de la infancia. Por ello es de vital importancia mejorar el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral, ya que la educación disminuye el riesgo de

caries, y los hábitos de prevención aprendidos en la niñez son mantenidos en el futuro.

**Objetivo:** Valorar los conocimientos acerca de salud oral de aquellas madres que han prolongado la lactancia materna en un periodo de tiempo superior a los 6 meses.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y transversal realizado mediante encuesta a las madres en situación de lactancia materna prolongada a través de colectivos de matronas y grupos de apoyo a la lactancia de toda España. Dicha encuesta consta de 6 apartados: conocimientos generales sobre formación y erupción dental, causas y consecuencias de la caries, causas de la maloclusión, necesidades de atención odontopediátrica, hábitos de prevención e higiene y hábitos en la alimentación.

**Resultados:** Se analizan estadísticamente los resultados obtenidos en las encuestas acerca del conocimiento de las madres en estos 6 parámetros del conocimiento.

**Conclusiones:** Entre las funciones de prevención del odontopediatra en lactantes se encuentra disminuir la prevalencia de caries temprana y fomentar un correcto desarrollo de los maxilares en crecimiento. Es trascendental que todos los odontopediatras conozcan las repercusiones de la lactancia materna en la salud oral y general del bebé y que asesoren precozmente a las madres en métodos de prevención e higiene bucodental, para poder de este modo, incrementar el nivel de conocimiento de las madres en situación de lactancia materna prolongada y así prevenir el riesgo de caries de sus bebés.

### 0072. DENTINOGÉNESIS IMPERFECTA TIPO I. ESTUDIO CON MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO

**Martín Vacas, A.; Vera González, V.; De Nova García, M.; Gutiérrez Díez, P.; Aliaga Vera, I.**  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** La Dentinogénesis Imperfecta tipo I es una afectación hereditaria de la dentina que se asocia a la Osteogénesis Imperfecta. La alteración del metabolismo del colágeno tipo I, principalmente a nivel de los genes COL1A1 y COL1A2, da lugar a anomalías en la estructura dentaria, sin embargo, debido a la baja incidencia de la Osteogénesis Imperfecta y la ausencia de un criterio claro diagnóstico de la afectación dental dificultan el manejo terapéutico de estos pacientes.

**Objetivo:** El objetivo del presente estudio es describir las características morfológicas de la Dentinogénesis Imperfecta tipo I con microscopía electrónica de barrido.

**Material y métodos:** Se estudió una muestra de 20 dientes procedentes de 14 sujetos, diagnosticados de Osteogénesis Imperfecta, mediante microscopía electrónica de barrido a nivel del esmalte, la unión amelodentinaria y cuatro niveles de la dentina en base a la profundidad de la misma.

**Resultados:** Los hallazgos indican la presencia de alteraciones morfológicas en los tejidos dentarios, que se co-

responden con alteraciones en la estructura prismática del esmalte (50%), solución de continuidad de la unión amelodentaria (77,8%) y anomalías en la estructura tubular a nivel de la dentina (88,9-100%). Las anomalías encontradas son muy heterogéneas, presentando una gran variabilidad intra e intersujeto tanto en su presentación como severidad.

**Conclusiones:** Se encuentran alteraciones morfológicas de la estructura dentaria en el esmalte, unión amelodentaria y dentina en los dientes afectados por Dentinogénesis Imperfecta tipo I. Los hallazgos incluyen alteraciones de la estructura prismática del esmalte, interrupción de la unión amelodentaria y anomalías en la estructura tubular dentinaria.

### 0077. RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO DE CARIES DE LA PRIMERA INFANCIA Y LA PRÁCTICA DEL COLECHO

**Bayón Hernández, G.; Ribas Pérez, D.; Solano Mendoza, P.; Benítez Robles, M.; Mendoza Mendoza, A.**

*Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** La caries de la primera infancia (CPI) es un cuadro ya conocido de alta incidencia en las consultas de Odontopediatría, que muestra el pico más elevado en niños de entre 13 a 24 meses de edad, siendo su primera manifestación clínica la lesión de "mancha blanca".

Algunos autores establecen una fuerte asociación entre la presencia de estas lesiones y la práctica del colecho, *cosleeping* o cama familiar; que se define como el hábito que adquieren los bebés y niños pequeños de dormir con uno o con los dos progenitores.

**Objetivo:** Con el presente trabajo, pretendemos determinar la relación existente entre la caries de la primera infancia y la práctica del colecho o cama familiar.

**Material y métodos:** Se ha llevado a cabo una búsqueda electrónica en la base de datos MEDLINE introduciendo los términos "Early childhood caries" y "co-sleeping" centrada en la actualización de los factores causantes de la CPI en dentición temporal.

La muestra estará formada por niños de 1 a 6 años de edad, que hayan acudido al Máster de Odontopediatría de la US en el año 2017; sin restricción inicial en el tamaño muestral.

A cada miembro del estudio se le realizó la historia médico-general, seguido de la entrega de un cuestionario a los tutores.

Mediante un análisis retrospectivo, a partir de las radiografías del paciente, se determinó el número de caries presentes en cada niño. Seguidamente, se rellenó el cuestionario entregado, siendo así partícipes de nuestro estudio.

**Resultados:** Los resultados preliminares del estudio muestran una estrecha relación entre la práctica del colecho y el desarrollo de CPI, ya que este hábito promueve la lactancia materna *ad libitum*. El problema no se encuentra en el acto en sí, si no en el hecho de que la mayoría de las madres que

lo practican, no han sido informada acerca de los riesgos que esto supone; siendo inconscientes mientras lo realizan y no llevando a cabo las medidas higiénicas oportunas, una vez finalizada esa alimentación.

**Conclusiones:** La práctica del colecho es un claro indicador en el desarrollo de la CPI, al fomentar la alimentación nocturna a demanda y ante la falta de hábitos higiénicos adecuados.

### 0080. POSIBILIDADES DE UTILIZACIÓN DEL CONTENIDO MINERAL DENTARIO COMO BIOMARCADOR DEL ESTATUS MINERAL DEL NIÑO NACIDO PRETÉRMINO

**Vivero Couto, L.; Planells del Pozo, E.; Beltri Orta, P.; Martínez Pérez, E.; Planells del Pozo, P.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** El parto prematuro ha sido definido como parto que tiene lugar antes de completar las 37 semanas de gestación. Esta condición va a afectar a la organogénesis, pudiendo verse alterada la formación y composición de los dientes temporales.

**Objetivos:** Evaluar las diferencias en el contenido de hierro, calcio y fósforo en dentición temporal de los niños nacidos pretérmino con respecto a los niños nacidos a término.

**Material y métodos:** Este estudio forma parte de un proyecto multidisciplinar financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias. La muestra se reclutó mediante muestreo probabilístico aleatorio simple entre los niños nacidos en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada. El grupo experimental se compuso de 19 dientes temporales exfoliados de pacientes de entre 6 y 8 años nacidos pretérmino. El grupo estudio lo constituyeron 11 dientes temporales exfoliados de pacientes de la misma edad, nacidos en condiciones de normalidad. Se excluyeron niños con patologías sistémicas, cromosopatías o dismorfias craneofaciales, así como dientes con caries, anomalías estructurales o tratamientos restauradores. Los dientes se prepararon utilizando ácido nítrico y perclórico y, posteriormente, se midieron las concentraciones de calcio y hierro mediante espectrofotometría de absorción atómica, mientras que el contenido de fósforo fue determinado por el método colorimétrico de Fiske-Subbarow. Para el análisis estadístico, se recurrió al software SPSS 24.0 y se empleó el test de Shapiro-Wilk, el test de la t de Student para muestras independientes y el test de correlación de Pearson. En todas las pruebas, se estableció un nivel de significación estadística del 95%.

**Resultados:** La concentración de fósforo en el grupo experimental ( $96,91 \pm 9,01$  mg/g) fue menor que en el grupo control ( $130,67 \pm 35,33$  mg/g) ( $p = 0,013$ ). En cuanto al calcio, sus concentraciones fueron mayores en los pacientes prematuros ( $231,79 \pm 16,24$  mg/g) que en el grupo control ( $180,78 \pm 23,52$  mg/g) ( $p = 0,000$ ). El contenido de hierro fue menor en el grupo experimental ( $80,05 \pm 5,01$  mg/g) que en el grupo control ( $77,26 \pm 3,97$ ), pero sin significación estadística ( $p = 0,154$ ). En el test de

correlación de Pearson, se obtuvo una relación inversa moderada entre las concentraciones de calcio y fósforo ( $p = 0,003$ ).

**Conclusiones:** La dentición temporal de los pacientes prematuros presentó una mayor concentración de calcio y un menor contenido de fósforo que en los pacientes del grupo control, existiendo una correlación inversa entre el calcio y el fósforo.

**Fuentes de financiación:** Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS), perteneciente al Instituto de Salud Carlos III.

### 0081. ¿QUÉ CONSIGUE UNA MAYOR REMINERALIZACIÓN EN EL ESMALTE DENTAL: PASTAS O BARNICES?

**Martínez Beneyto, Y.; Martínez Ortiz, C.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.**

*Clinica Odontológica Universitaria. Facultad de Medicina-Odontología. Universidad de Murcia. Murcia*

**Introducción:** En la actualidad la Odontología de Mínima Intervención permite realizar el manejo de lesiones incipientes o manchas blancas mediante agentes remineralizantes.

**Objetivo:** Comparar la capacidad remineralizante de 8 productos dentales comerciales: MI Varnish™ (CPP-ACP), Clinpro™ White Varnish, Bifluorid 12, Tooth mouse™, MI Paste Plus, Remin Pro®, Clinpro™ Tooth Crème y Colgate® Sensitive Pro-Alivio tras un proceso de desmineralización.

**Material y métodos:** El estudio se realizó sobre 280 dientes bovinos donde se evaluó el contenido mineral durante un proceso de desmineralización y remineralización con dichos productos. Las muestras se dividieron en 8 grupos de estudio, y se procedió a la medición del análisis cuantitativo de los elementos y estructura macroscópica mediante el uso de Energy Dispersive X-ray (EDX) y Scanning Electron Microscope (SEM) a los 7, 14 y 28 días de tratamiento.

**Resultados:** Los resultados del análisis mediante EDX mostraron diferencias significativas en el descenso de los niveles de Ca y P tras la aplicación de una solución desmineralizadora comparándola con los niveles basales de Ca y P. Así como un aumento significativo de las concentraciones de Ca y P tras 14 y 28 días de tratamiento con el empleo de pastas y barnices dentales. La ratio Ca/P mostró un descenso en los valores obtenidos tras la desmineralización y un aumento progresivo tras 28 días de tratamiento. El flúor solo se ha podido detectar en superficies donde se ha aplicado barnices, no pastas dentales. El análisis morfológico de la superficie del esmalte mediante SEM, se observó microporosidades en esmalte desmineralizado y una cobertura de dichos poros tras el tratamiento dependiendo del producto empleado, en forma homogénea o microcristales.

**Conclusión:** Todos los productos empleados en el estudio *in vitro* han mostrado una alta capacidad de remineralización permitiendo un recubrimiento de la superficie del esmalte tras cuatro semanas de utilización. Por lo tanto, el empleo de pasta o barniz dependería del riesgo de caries del paciente.

### 0082. FLUOROSIS DENTARIA EN UNA POBLACIÓN INFANTIL DE LA COMUNIDAD RURAL DE ANANTAPUR (LA INDIA)

**García Escobar, T.; Giovannoni, M.; Valdivia Gandur, I.; Lozano de Luaces, V.; Chimenos Küstner, E.**

*Departamento de Odontología. Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** La fluorosis es un problema endémico en la India debido a la alta presencia de fluoruros en el agua de consumo y alimentos. En esta presentación, se describen los hallazgos observados en pacientes de una población infantil rural del sur de la India afectados por fluorosis dentaria, quienes fueron examinados durante las actividades de atención odontológica a cargo de la Fundación Vicente Ferrer.

**Objetivos:** Describir la prevalencia de fluorosis dentaria en una población infantil del sur de la India, comunidad rural de Anantapur, y relacionarlos con variables como género y tipo de dentición.

**Material y métodos:** Se examinaron niños de entre 4 y 16 años durante el año 2016. El procedimiento fue autorizado por el comité de ética de la Universitat de Barcelona y el director del Hospital de Kalyandur (la India). Todos los operativos fueron realizados previo asentimiento del menor y consentimiento informado del responsable legal. La información relacionada con el objetivo del trabajo fue consultada al mismo paciente, sus padres o tutores.

Los pacientes fueron agrupados de acuerdo al tipo de dentición en Decidua, Mixta y Permanente. Para determinar el nivel de fluorosis, 3 dentistas fueron calibrados para aplicar el Índice de Thylstrup y Fejerskov (ITF), el cual establece el nivel de fluorosis de 0 (normal) a 9 (severa). Los datos fueron analizados por el programa estadístico SPSS y se consideró como nivel de significancia  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Un total de 631 pacientes (56,9% niñas y 43,1% niños) fueron examinados, cuya edad promedio fue 10,03 años. Un 6% de la población presentó dentición Decidua, 70,4% Mixta y el 23,6% Permanente. Un 4,9% no presentó lesiones por fluorosis (ITF = 0), el 7,8% presentó lesiones consideradas leves (ITF = 1-3), el 12% presentó lesiones de carácter moderado (ITF = 4-5) y el 75,3% presentó lesiones severas (ITF = 6-9). La prueba de Chi-cuadrado no mostró diferencias significativas entre el género y la severidad de la fluorosis ( $p = 0,452$ ); sin embargo, mostró una diferencia significativa en relación al tipo de dentición y la severidad de la fluorosis ( $p < 0,05$ ), siendo el grupo Decidua el menos afectado.

**Conclusiones:** En el grupo de estudio, la fluorosis dentaria se observa especialmente severa en pacientes con dentición mixta y permanente, independiente del género, lo cual sugiere que la ingesta de fluoruros transmitida de madre a hijo tiene un efecto menor sobre la dentición decidua. Además, sugiere que el consumo desde la infancia de fluoruros aumenta la severidad sobre los dientes permanentes.

#### 0084. ESTUDIO COMPARATIVO *IN VITRO* DE MICROFILTRACIÓN MARGINAL Y DUREZA SUPERFICIAL DE RESINAS INFILTRANTES Y FLUIDAS EN LESIONES DE MANCHA BLANCA

**Gallegos, L.; Toledo López, A.; López Núñez, M.**  
Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid

*Introducción:* La odontología moderna apoyada en la evolución de la investigación, se ha trazado como propósito fundamental el cambio de paradigmas en cuanto a las lesiones de caries, donde el entendimiento de la caries dental y el desarrollo de los materiales dentales, tienen como meta la estimulación hacia el diagnóstico temprano de las lesiones de caries y la máxima preservación de estructura dentaria con mínima intervención en nuestros procedimientos terapéuticos.

*Objetivo:* Comparar el grado de microfiltración marginal y de dureza superficial de resinas infiltrantes y resinas fluidas, en lesiones incipientes de superficies dentarias lisas, a través de la realización de un estudio *in vitro*.

*Material y métodos:* La muestra estuvo constituida por los 10 molares restaurados por las superficies vestibular y lingual, un conjunto de 20 unidades de estudio. La muestra fue dividida en dos grupos: el primer grupo o "I" restaurado con una resina infiltrante (Icon®) por la cara vestibular. El segundo grupo o "F" restaurados en la cara lingual con la resina fluida. Posteriormente los especímenes se llevaron a Bioquímica, FOUC, a la Facultad de Ingeniería Mecánica UC, al laboratorio de Materiales L- MAT- UC, para la prueba de dureza Vickers y a el CIMBUC para la prueba de microfiltración.

*Resultados:* El grado de microfiltración marginal de las resinas infiltrantes es menor que el de las fluidas. El 90% de los especímenes restaurados con I mostraron Grado 0 y los restaurados con fluida un 80% Grado 2 y un 10% Grado 2. La dureza superficial de I es mayor HV = 190,81gr/mm<sup>2</sup> y de F, HV = 120,2gr/mm<sup>2</sup>.

*Conclusión:* La infiltración con Icon puede considerarse un tratamiento más eficaz para tratar lesiones de mancha blanca que el de resina fluida.

#### 0086. GIÓMEROS EN ODONTOPEDIATRÍA

**Hernández Fernández, A.; Linares Corpas, E.; Navarro Garrido, S.; Teruel Fernández, J.; Ortiz Ruiz, A.**  
Clínica Odontológica Integrada de Infantil. Universidad de Murcia. Murcia

*Introducción:* Existen gran cantidad de materiales restaurativos en la actualidad. El actual enfoque del tratamiento de la enfermedad de caries ha propiciado un gran aumento de nuevos materiales que traten la enfermedad y no solo sus secuelas. Este es el caso de los giómeros que pretenden anular las propiedades mecánicas de los composites y la liberación de flúor de los ionómeros.

*Objetivos:* a) Realizar un estudio preliminar para comprobar si las fuerzas de adhesión del giómero pueden equipararse a las de los ionómeros de vidrio; y b) averiguar el tipo de fallo que se produce.

*Material y métodos:* Se han utilizado 20 dientes bovinos que fueron extraídos y pulidos con copa de goma (Proclinic, Cleaning and Polishing). De estos, 10 fueron desmineralizados. Los restantes 10 se dejaron con la superficie del esmalte intacta. En cada grupo de 10 dientes se realizó un proceso adhesivo con un ionómero de vidrio Riva light Cure (SDI, Australia) (n=5) y con giómero Beautifill Bulk Restorative® (Shofu Co, Kyoto, Japón) (n = 5). Tras el proceso adhesivo las muestras fueron sumergidas en agua destilada y en estufa (JP Selecta S.A, Barcelona, España) a 37 °C durante 24 horas. Posteriormente, las muestras fueron sometidas a un test de cizalla en una máquina de ensayos AGS-1 KND (Schimadzu, Japón) con un vástago de acero con una terminación en bisel de 30°, con una célula de carga de 1KN y una velocidad de la cabeza de 1 mm/min (Internacional Organization for Standardization, TS 11405, 2003). La fuerza que se necesitó para producir el despegamiento del material se registró en Newton (N). El tipo de fallo fue observado al esteromicroscopio SMZ-U ZOOM 1:10 Nikon (Japón).

*Resultados:* La media de las fuerzas de cizalla para los grupos de ionómero y de ionómero sobre esmalte desmineralizado son  $x = 26,25N$  y  $x = 56N$ , respectivamente. Para los grupos de giómero, la media ha sido  $x = 86,5N$ , para el grupo de giómero sobre esmalte intacto y de  $x = 93,75N$  para el grupo de esmalte desmineralizado. En cuanto a las relaciones intergrupos, existen diferencias significativas entre los grupos de giómero desmineralizado y ambos grupos de ionómero ( $p < 0,002$  y  $p < 0,042$ ), así como entre el grupo de giómero intacto e ionómero intacto ( $p < 0,003$ ).

*Conclusiones:* Las fuerzas de cizalla para los grupos de giómero fueron superiores a las requeridas para los grupos de ionómero, con diferencias significativas entre los grupos. El principal tipo de fallo fue el adhesivo.

#### 0096. EFICACIA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN ORAL EN EL ÍNDICE DE PLACA EN NIÑOS DE ESCUELAS DE ESCUINTLA (GUATEMALA)

**Tejeda Acevedo, M.; Veloso Durán, A.; Vilella Pastor, S.; Armas Serret, M.; Guinot Jimeno, F.**  
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona

*Introducción:* Las medidas para la prevención de caries dental están focalizadas en las acciones tendientes al control de placa dental. Por lo que, enseñando al niño con el método adecuado, evitaríamos estas situaciones. En Guatemala no existe una planificación de enseñanza de higiene oral específica para niños. Consecuentemente, el niño visita al odontólogo en casos de dolor.

Por ello, se vio la necesidad de crear métodos de enseñanza acordes a las edades de la población infantil comprendidas entre 6 y 12 años.

**Objetivo:** Determinar qué método de enseñanza de higiene oral resulta más efectivo en la reducción del índice de placa bacteriana en niños de 6 a 12 años.

**Material y métodos:** Se evaluaron 103 alumnos de tres diferentes escuelas privadas en Escuintla, Guatemala (Liceo Evangélico Técnico Escuintleco [LETE], Higher Learning [HL], Liceo Belén [LB]) con edades comprendidas entre 6 y 12 años. Los padres fueron informados mediante un consentimiento sobre el proceso del estudio. Tras aceptar, los alumnos asistieron a las sesiones.

Tres diferentes métodos de enseñanza de higiene oral fueron asignados a cada escuela. (LB-vídeo, LETE-modelo, HL-Títtere).

En la primera sesión, tras la evaluación del índice de placa utilizando el sistema O'Leary, se instruyó a cada alumno con el método de enseñanza seleccionado para su escuela. Para el método LB-vídeo, se realizó un vídeo demostrativo para los alumnos en el que se ejemplificaba la técnica de cepillado. Para el método LETE-modelo, el examinador usó su boca para ejemplificar la técnica de cepillado y el alumno, posteriormente, lo imitaba. Para el método HL-títtere, se empleó un títtere con un fantoma y un cepillo dental a escala para realizar los movimientos en la dentadura del títtere.

En la segunda y tercera sesión, se reevaluaba el índice de placa.

**Resultados:** El método de enseñanza de higiene oral más efectivo resultó ser el LB-vídeo, en el que se obtuvo una reducción de un 50% del índice de placa. De igual forma, se notó que la efectividad del método de enseñanza variaba dependiendo del rango de edad, siendo más efectivo el método de LETE-modelo para edades comprendidas entre 6 a 7, para los rangos de 8 a 9 y 10 a 12, el método más efectivo resultó ser LB-vídeo. No se observaron diferencias estadísticamente significativas por lo que al género refiere.

**Conclusiones:**

1. El método de enseñanza más efectivo en la reducción del índice de placa es el LB-vídeo.
2. No existen diferencias significativas en la forma de aprendizaje según el género.
3. Se reduce el índice de placa utilizando los métodos LB-vídeo, LETE-modelo, HL-títtere.

**0097. CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LOS PADRES ANTE LA AVULSIÓN DENTAL: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**García García, P.; Traver Ferrando, C.; Miralles Jordá, L.; Fernández Mafé, M.; Gascón Balaguer, A.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia*

**Introducción:** El término *avulsión* se utiliza para describir una situación en la que un diente ha sido desplazado de su alvéolo a causa de un traumatismo, representando según la literatura alrededor del 0'5 a 3% de los traumatismos dentales. El conocimiento del protocolo por parte de los padres es fundamental para lograr un buen pronóstico del diente avulsionado. La reimplantación inmediata es la mejor opción, en el caso de que no fuera posible se ha de transportar hasta el dentista en un medio de conservación adecuado.

**Objetivos:** a) Evaluar el conocimiento y el interés de los protocolos de la avulsión dental de los padres de los pacientes pediátricos de las clínicas odontológicas de la Universidad Católica de Valencia; y b) determinar si la edad, el sexo y nivel de estudios son variables relacionadas con su grado de conocimiento y el interés a cerca de la avulsión dental.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio no experimental, transversal y descriptivo sobre un total de 95 padres. Se les informó sobre el procedimiento y finalidad del estudio, firmaron un consentimiento informado (Anexo I) y rellenaron una encuesta (Anexo II) publicada por la *Australian Dental Journal*. La fecha de recogida de la muestra fue de enero a abril del 2017. Los datos recogidos se analizaron estadísticamente mediante el SPSS 95, se realizó un análisis descriptivo utilizando el test de T Student, de Levene, Anova y Chi-cuadrado.

**Resultados:** La calificación media general es de  $3,94 \pm 0,32$  sobre 9, lo que representa un conocimiento bajo. Se muestra que la edad el sexo y el nivel de estudios no son variables relacionadas con el grado de conocimiento.

En cuanto al interés, el 8,42% no está interesado, mientras que el 91,58% contestaron que sí lo están, revelando un alto grado de interés y mostrando que las variables de edad, sexo y nivel de estudios no están relacionadas con éste.

**Conclusión:** Nuestro estudio ha concluido que el conocimiento general de los padres de los pacientes pediátricos de las Clínicas odontológicas de la Universidad Católica de Valencia sobre el manejo de la avulsión dental es bajo.

La edad, el sexo y el nivel de estudios no son variables relacionadas con el grado de conocimiento sobre el manejo de la avulsión dental. Se concluye que el interés sobre el protocolo a seguir tras una avulsión es alto y no varía en función de la edad, sexo y nivel de estudios.

**0100. UM PROGRAMA PREVENTIVO ESCOLAR DE SAÚDE ORAL NA ILHA DE UNO – BIJÁGOS, GUINÉ-BISSAU**

**Marques da Silva, M.; Cuádro Fernández, C.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introdução:** A cárie dentária é um problema de saúde pública a nível mundial. Afeta crianças comprometendo o desenvolvimento e interferindo em atividades diárias como comer,

falar e por vezes causando dor. Provocam uma interrupção no seu desenvolvimento cognitivo afectando o rendimento escolar. Estas condições são facilmente prevenidas adoptando uma abordagem de saúde pública baseada na evidência por implementação de medidas preventivas desde cedo.

**Objectivo:** O objectivo principal deste estudo foi avaliar a eficácia de uma programa preventivo escolar de saúde oral para reduzir o índice cpod (dentes decíduos cariados, perdidos e obturados) e CPOD (dentes definitivos cariados, perdidos e obturados) entre os alunos de uma zona rural da África ocidental – Ilha de uno, Guiné-Bissau.

**Material e métodos:** Foi implementado um programa preventivo escolar nas escolas da ilha de Uno, entre os anos de 2013 e 2016. Os alunos receberam ações de sensibilização para a saúde oral com instrução da técnica de escovagem e aplicação de flúor tópico em gel a cada 6 meses. Os professores foram também sensibilizados. Uma vez por ano, cada aluno recebeu uma pasta de dentes com 1450 ppm de Flúor e uma escova de dentes. A todos alunos foi realizado um rastreio oral e determinado o índice cpod/CPOD arranque (2013) e após 3 anos (2016).

**Resultados:** Em 2013, o número de alunos a participar no projeto foi de 419. No ano 3 do projeto (2016) foi de 593 alunos. Em 2013 a media total e o desvio padrão do índice cpod foi de 0,76 (1,30) e do índice CPOD de 0,56 (1,06). Em 2016, a média total e o desvio padrão do índice cpod foi de 0,33 (0,99) e do índice CPOD foi de 0,15 (0,57). Em 2013, apenas 175 alunos se encontravam livres de cáries (41,86%) e, em 2016, eram 465 (78,41%). A diferença entre as médias totais e desvio padrão para os valores dos índices cpod/CPOD entre 2013 e 2016 mostram uma redução de 56,6% para o índice cpod e uma redução de 73,2% para o índice CPOD. O valores encontrados foram estatisticamente significativos ( $p = 0,00$ ).

**Conclusões:** O programa preventivo escolar de saúde oral implementado na ilha de Uno foi efetivo na redução dos índices cpod/CPOD dos alunos, após 3 anos. As estratégias presentes neste programa permitiram uma redução estatisticamente significativa do nível de cáries nos alunos. Estes programas parecem ter um impacto significativo na vida e no futuro dos alunos envolvidos.

### 0103. DISTRIBUCIÓN DE LA PLACA DENTAL EN DENTICIÓN TEMPORAL Y MIXTA EN PACIENTES DIESTROS Y ZURDOS

**Pecci Lloret, M.; Muñoz Gómez, I.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introducción:** Un cepillado defectuoso conlleva el acúmulo de la placa dental y con ello, patología oral. La placa se forma constantemente en nuestra boca, adheriéndose a los dientes, las encías y la lengua después de cada comida. Las bacterias crecen y se desarrollan gracias a los restos de alimentos que queden en la boca, produciendo ácidos que atacan a los dientes y que a largo plazo provocan caries y enfermedades en las encías.

**Objetivos:** Comparar la distribución de la placa dental en dentición temporal y mixta, en pacientes diestros y zurdos.

**Material y métodos:** 49 pacientes de edad comprendida entre 4-10 años. A todos los pacientes se les aplicó el revelador de placa Triplaque®, reflejando la presencia o ausencia de placa, su estado de maduración, así como su distribución y si el paciente era zurdo o diestro. Se anotó en la superficie vestibular que se dividió en cinco zonas: mesial, distal, vestibular gingival, vestibular medio y vestibular incisal.

**Resultados:** Los resultados obtenidos fueron para el grupo “dentición mixta diestros” expresado en media individual para el primer cuadrante 0,174, segundo cuadrante 0,109, tercer cuadrante 0,114 y cuarto cuadrante 0,179. En el grupo “dentición mixta zurdos” el primer cuadrante fue 0,165, segundo cuadrante 0,181, tercer cuadrante 0,171 y cuarto cuadrante 0,148. En el grupo “dentición temporal diestros” el primer cuadrante fue 0,179, el segundo cuadrante 0,150, el tercer cuadrante 0,150 y el cuarto cuadrante 0,178. Y por último en grupo “dentición temporal zurdos” el primer cuadrante fue 0,184, el segundo cuadrante 0,246, el tercer cuadrante 0,274 y el cuarto cuadrante 0,139.

**Conclusiones:** Se pudo concluir con el estudio que los pacientes tanto en dentición mixta como en dentición temporal zurdos se cepillaban mejor el primer y cuarto cuadrante, mientras que los pacientes en dentición temporal y mixta diestros se cepillaban mejor el segundo y tercer cuadrante.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 0010. PROTOCOLO DE PROFILAXIS Y TRATAMIENTO ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON PROBLEMAS ONCOHEMATOLÓGICOS

**Ferrández Pujante, A.; Collell Cacharrón, M.; Pérez Silva, A.; Serna Muñoz, C.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introducción:** La aparición de complicaciones orales severas y la afectación sistémica en pacientes con neoplasias malignas, tiene un gran impacto negativo en su calidad de vida, especialmente en pacientes pediátricos, siendo necesario un equipo multidisciplinar que lleve a cabo un programa de tratamiento oral adaptado al estado de inmunosupresión del paciente en cada fase de su enfermedad.

**Objetivo:** Desarrollar un protocolo de profilaxis y tratamiento oral para uso hospitalario en pacientes pediátricos con problemas oncohematológicos.

**Metodología:** Hemos realizado una búsqueda de información sobre los protocolos existentes en buscadores bibliográficos (Pubmed, Medline, Embase, Lilacs y Cochrane) y en la

web de hospitales donde tratan enfermedades oncohematológicas infantiles.

**Resultados:** Hemos encontrado 31 artículos y dos protocolos hospitalarios. Tras su revisión hemos elaborado un protocolo propio que consta de las siguientes fases: fase I, previa al inicio del tratamiento oncológico (revisión de historia médica y bucodental, planificación de estrategias preventivas y tratamientos dentales); fase II o intervalo desde el inicio de la quimio-radioterapia hasta 30-45 días después (mantenimiento de higiene oral y refuerzo en la educación de padres/pacientes en los cuidados bucales, prevención y tratamiento de complicaciones derivadas de la terapia oncológica); fase III, que puede durar desde 1 año hasta el resto de la vida (revisiones periódicas, mantenimiento y refuerzo de higiene oral, tratamientos dentales y cuidado sintomático de los efectos de la terapia oncológica a largo plazo).

**Conclusión:** Es necesario realizar ensayos clínicos controlados y aleatorizados para determinar un único protocolo que sea capaz de evitar las complicaciones de la enfermedad y los efectos secundarios de su tratamiento.

### 0030. LAS AMALGAMAS DENTALES: ¿ES SU USO DENTAL UN PROBLEMA PARA LA SALUD PÚBLICA? REVISIÓN DE LA LITERATURA

**Arango de la Fuente, O.; Sáez González, B.; Yerga Hidalgo, C.; Martín Olivera, E.; Martínez Martín, N.**

*Hospital San Rafael. Madrid*

**Introducción:** La amalgama dental es un material de restauración que sustituye y reemplaza la estructura dental perdida o removida con el fin de recuperar la funcionalidad y la estética del diente o dientes afectados.

La aparición de materiales alternativos y la gran controversia en cuanto a su uso a nivel odontológico se refiere, ha provocado un descenso notable en su uso y gran diversidad de opiniones.

**Objetivos:** Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo establecer los beneficios e inconvenientes del amalgama, conocer los materiales alternativos y esclarecer la controversia en torno a sus efectos adversos para la salud.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos Pubmed con las palabras claves "amalgama de plata", "amalgama dental", "toxicidad de la amalgama" y "alternativas a la amalgama" con el fin de reducir el área de búsqueda se seleccionaron aquellos artículos publicados entre los años 2008 a 2018, estudios sobre pacientes y revisiones y metaanálisis.

**Resultados:** Con respecto a los beneficios e inconvenientes del amalgama, muchos autores defienden su uso en tratamientos complejos donde el tiempo de trabajo, el fácil manejo del material y su resistencia son imprescindibles. En contraposición, encontramos autores que destacan como inconveniente la toxicidad del material y su complicación a nivel sistémico.

Las alternativas a la amalgama de plata en la actualidad son múltiples, siendo los Ionómeros de Vidrio y las Resinas compuestas los dos materiales que más despuntan y mejores resultados muestran

**Conclusiones:** El uso de amalgamas de plata y la controversia que suscita su aplicación, provoca una gran variedad de opiniones al respecto con las cuales no se establece un criterio unánime.

Para establecer unas ideas consensuadas sobre los inconvenientes y beneficios que supone su uso, han de valorarse las posibles complicaciones durante el tratamiento, no solo evaluando el estado dental, sino el también el tipo de paciente, y los problemas asociados al mismo, ya que cada situación requiere de uno u otro procedimiento.

Para establecer una comparación lo más equitativa posible entre los diferentes materiales alternativos, es necesario que su aplicación sea en las mismas condiciones y al mismo tipo de pacientes con el fin de comparar y demostrar su eficacia, ya que cada paciente y situación requieren una u otra técnica, procedimiento, material u operador.

En cuanto a su toxicidad, no se han encontrado suficientes estudios que enfrenten opiniones diversas, viéndose necesario realizar más estudios prospectivos sobre el tema.

### 0033. TRATAMIENTO PULPAR FRENTE A EXTRACCIÓN EN DENTICIÓN TEMPORAL DE NIÑOS CON PATOLOGÍA ONCOLÓGICA

**Valverde Rubio, P.; Soriano Blanco, I.; Ortiz Rubio, A.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.**

*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introducción:** El manejo de las infecciones dentales en niños inmunodeprimidos es un desafío para los odontopediatras y para los oncólogos infantiles. En estos pacientes es necesario evitar las terapias dentales con riesgo de fracaso que supongan el mantenimiento de una infección activa que ponga en riesgo su vida durante los periodos de inmunodepresión que sufren por la enfermedad o su tratamiento.

**Objetivo:** El objetivo de nuestro estudio fue revisar la información científica existente sobre el manejo de la caries que involucra a la pulpa dental de forma conservadora, mediante tratamiento pulpar, o de forma más radical, mediante la extracción.

**Material y métodos:** Se ha realizado una búsqueda de información sobre los protocolos de manejo existentes en las bases de datos Pubmed, Medline, Embase, WOS, Scopus, BBO, Lilacs, Scielo y Google Scholar.

**Resultados:** Hemos encontrado dos guías publicadas por la AAPD (años 2001 y 2013) y seis artículos de revisión que proponen un protocolo de tratamiento.

Todos los autores consultados están de acuerdo en que es imprescindible que el odontólogo se familiarice con el historial médico del paciente y contacte con el pediatra/hematólogo para determinar el tipo y momento ideal para el tratamiento

dental, y si precisa o no profilaxis antibiótica, apoyándose en un examen clínico y radiográfico exhaustivo.

La actitud de tratamiento más unánime entre todos los trabajos revisados cuando existe afectación pulpar es la extracción, para minimizar el riesgo de complicaciones orales y sistémicas que puedan amenazar la vida del paciente. Sin embargo, tres protocolos dan opción al tratamiento pulpar (dos de ellos sólo si no existe afectación de los tejidos perirradiculares y con tiempo suficiente para asegurar la curación antes del tratamiento oncológico).

*Conclusiones:* Se necesitan hacer ensayos clínicos controlados y aleatorizados para determinar la actitud a adoptar ante patología pulpar en dentición temporal de niños con patología oncológica.

### 0058. PADRES HELICÓPTERO EN ODONTOPEDIATRÍA

**Solanas Vergara, L.; Boj Quesada, J.; Raventós, A.; Trapani M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* “Padres Helicóptero” es un término actual que hace referencia a unos padres sobreprotectores. Son el tipo de padres que no pueden parar de “sobrevolar” a sus hijos. Prácticamente los envuelven en plástico de burbujas y acaban creando una generación de niños incapaces de manejar sus trabajos y sus vidas. Los padres helicóptero piensan que les están haciendo un favor a sus hijos, pero, en realidad, están mermando sus posibilidades de madurar.

*Objetivo:* El objetivo de este trabajo es buscar en la bibliografía actual cual es el comportamiento de los padres helicóptero y cómo influyen en la consulta del odontopediatra.

*Materiales y métodos:* Se realizó una revisión sistemática en la base de datos Pubmed, entre los años 2013 y 2017 utilizando como motor de búsqueda las palabras clave: “helicopter parenting”, “overprotection”, “emerging adults”, “depression”, “decision making”, “academic functioning”. Se encontraron solo cuatro artículos.

*Resultados:* En cuanto al campo de la odontopediatría, este tipo de padres se pueden identificar fácilmente ya que tienden a estar atentos a lo que le están realizando a su hijo en todo momento. Un padre helicóptero en la consulta del odontopediatra, no ayuda a realizar un tratamiento con éxito. Este tipo de padres tienen mucha dificultad para que esperen fuera de la consulta y es muy importante que esperen fuera mientras se realiza el tratamiento al niño, ya que influye en su comportamiento, en la seguridad y autoestima.

*Conclusión:* A partir de los artículos leídos, la bibliografía nos muestra que los padres helicóptero contribuyen al aumento de la tasa de depresión y ansiedad entre los jóvenes, así como fomentar su incapacidad para lograr un desempeño óptimo en su vida diaria. El comportamiento de los padres helicóptero influye en la consulta del odontopediatra de manera negativa, sin dejar que el niño exprese sus propias necesida-

des, imponiendo las emociones del niño e interrumpiendo el tratamiento del profesional.

### 0070. GOOGLE ADWORDS Y ODONTOPEDIATRÍA

**Morel Ayala, C.; Boj Quesada, J.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* Google Adwords aparece en el año 2000, es un servicio y un programa de la empresa Google que se utiliza para ofrecer publicidad patrocinada a potenciales anunciantes. Aparece como publicidad online, que podemos encontrar en YouTube, Facebook, Gmail, Amazon, y cualquier otra página que el usuario visite.

*Objetivo:* Determinar la utilidad que podría tener Google Adwords para el odontopediatra en el ámbito profesional.

*Materiales y métodos:* La búsqueda fue realizada a través de los buscadores Cochrane y Google, recopilando información desde el año 2000 hasta la actualidad.

*Resultados:* Se encontraron páginas de promoción de Google Adwords, páginas de programadores que se dedican a realizar los anuncios con este sistema y cursos donde enseñan como utilizar diferentes sistemas de Google Adwords.

*Conclusión:* Google Adwords es un programa que ofrece servicio de publicidad online que podríamos usar los odontopediatras, ya sea para promocionar cursos, congresos, nuestra clínica odontológica y también para hacer campañas educativas de salud bucal.

### 0071. EL PERMANENTE DEBATE SOBRE LA PRESENCIA-AUSENCIA DE PADRES EN ODONTOPEDIATRÍA

**Muñoz Gelonch, L.; Boj Quesada, J.; Hernández M.; Espasa E.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* En odontopediatría la relación entre el profesional y el niño se considera fundamental para la prevención del miedo durante el tratamiento dental. En los pacientes odontopediátricos, esta relación esta mediada por los padres, principalmente cuando el niño presenta dependencia estrecha de los padres o tiene miedo a la separación de los mismos.

Es por eso que es muy importante que se cree empatía con el niño y con los padres intentando crear una asociación positiva con el ambiente odontopediátrico.

La comunicación con los padres y su participación son una herramienta vital en el comportamiento del niño. El estrés de los padres afecta negativamente al niño y numerosos estudios apuntan a que la ansiedad general y la ansiedad dental de los padres se transmite a los niños.



**Objetivos:** Valorar el papel de los padres en la colaboración de los niños y sus preferencias sobre su ausencia o presencia durante el tratamiento de sus hijos.

**Materiales y métodos:** Para realizar este trabajo se efectuó una revisión bibliográfica mediante *Medline Pubmed database* utilizando las palabras clave: *Parental Presence; Anxiety; Cooperation; Behavior*. Los criterios de inclusión en esta revisión son trabajos, estudios clínicos y revisiones, escritos en inglés o español, publicados en los últimos 15 años.

**Resultados:** La bibliografía nos indica que los padres mayoritariamente creen que los niños colaboran mejor con su presencia. Asimismo, la tendencia a trabajar con padres se ha ido incrementando hasta nuestros días, siguiendo más sus propios deseos que los deseos de los profesionales.

**Conclusiones:** La literatura encontrada recomienda la presencia de los padres durante la primera visita y en los tratamientos de niños menores de tres años. En nuestra opinión, a partir de dicha edad, cada odontopediatra decidirá en función de varios factores (el tipo de tratamiento, el perfil del niño, el perfil de los padres, la preferencia y personalidad del profesional, etc.) la manera en que desea realizar el tratamiento y consensuándolo con los padres se tomarán las decisiones. En última instancia los padres decidirán. Por tanto, no existen normas al respecto de la presencia o no de los padres.

#### 0088. LA ESCALA DE CORAH PARA MEDIR ANSIEDAD ODONTOPEDIÁTRICA

**Trapani, M.; Boj, J.; Hernández, M.; Espasa, E.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Los altos niveles de ansiedad en nuestros pacientes odontopediátricos son muy prevalentes. La explicación la tenemos en múltiples factores tales como el inconsciente colectivo, la leyenda negra odontológica, experiencias previas médicas u odontológicas negativas y perfil de los niños y padres. Como consecuencia se produce un mayor índice de pobre salud oral, evitación de visitas de prevención y tratamiento, y un padecimiento debido a la alta ansiedad. El conocer la ansiedad de una forma objetiva previamente, nos ha de permitir diseñar mejores estrategias para enfocar los tratamientos de estos niños. A tal efecto las escalas de ansiedad son de gran ayuda para cumplir dicho propósito.

**Objetivos:** a) Analizar a través de la literatura odontopediátrica las escalas de ansiedad más utilizadas para estudiar la ansiedad dental de los niños; y b) ver si distintas escalas encontradas estaban correlacionadas.

**Materiales y métodos:** Se efectuó una revisión bibliográfica mediante el *Medline Pubmed database* utilizando las palabras clave: *“Dental Anxiety”, “Children anxiety” y “Anxiety scale”*. Los criterios de inclusión fueron trabajos, estudios clínicos y revisiones, escritas en inglés o español, con información sobre escalas de ansiedad publicados en los últimos 15 años.

**Resultados:** Encontramos 51 artículos con los criterios de inclusión establecidos. La escala más utilizada en odontope-

diatría es la de Corah’s Dental Anxiety Scale (DAS). Otras dos escalas encontradas con relativa frecuencia son Dental Fear Survey (CFSS-DS) y Venham’s Picture Test (VPT). Existía correlación entre las tres escalas.

**Conclusiones:** La escala más utilizada en odontopediatría para medir ansiedad es la DAS (Corah’s Dental Anxiety Scale). Se encontró una alta correlación entre DAS y las escalas Dental Fear Survey (CFSS-DS) y Venham’s Picture test (VPT). En los estudios encontrados existe un número muy alto de niños que presentan ansiedad dental.

#### 0092. ACEPTACIÓN Y PREFERENCIA DE LOS MÉTODOS DE DISTRACCIÓN DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS Y SUS PADRES EN ODONTOPEDIATRÍA

**Muñoz Cárdenas, D.; Veloso Durán, A.; Lluch, C.; Requena Martínez, C.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introducción:** La odontología expone a los pacientes a un entorno y experiencias específicas que pueden desencadenar una respuesta natural de miedo y/o ansiedad. Debido a esto, se han desarrollado a lo largo del tiempo diferentes técnicas de manejo de la conducta para mejorar el comportamiento del paciente, reducir el miedo y la ansiedad y al mismo tiempo promover una buena salud dental. De las técnicas de manejo de conducta, la distracción es de las que mejor aceptación tiene por parte de niños y padres, utilizándose música, videos o películas, cuentos, videojuegos etc. 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; nos hemos planteado este trabajo. Para evaluar qué método de distracción tiene mayor aceptación por parte de los padres y los niños, dependiendo de su edad, sexo o la utilización anterior de estos métodos.

**Objetivos:** Determinar la aceptación y preferencia de diferentes tipos de métodos de distracción descritos en la literatura durante la realización de los tratamientos dentales.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de la literatura existente sobre las técnicas de manejo de conducta y métodos de distracción en la base de datos de PubMed. Se utilizaron las siguientes palabras clave: *behavior management, pediatric dentistry, behaviour management techniques y dental anxiety*.

Actualmente se está realizando un estudio descriptivo transversal basado en encuestas, a 400 niños entre 5-9 años, que acuden a la Clínica Universitaria de Odontología (CUO) de la Universidad Internacional de Cataluña. La encuesta consta de 11 preguntas, donde se estudiará: la preferencia por utilizar 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, y audiovisuales activos y pasivos); las diferencias entre se-

xos y edades de los niños; y la preferencia de poder elegir el método de distracción.

*Resultados:* Los métodos de distracción audiovisuales usados durante los tratamientos dentales son bien aceptados por los padres y niños, éstos mejoran la conducta de los niños durante la consulta dental.

*Conclusiones:* Entre las técnicas de manejo de conducta, los métodos de distracción son muy efectivos en niños para manejar el miedo y la ansiedad durante la consulta dental, mejorando así su comportamiento. Además, se ha observado una alta aceptación por parte de los niños y de los padres.

#### 0094. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO DE LA OLIGODONCIA NO-SINDRÓMICA

**Fernández Freire, J.; Prol Castelo, A.; Diniz Freitas, M.; García Mato, E.; Limeres Posse, J.**

*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

*Introducción:* La agenesia dental se define como la ausencia congénita clínica y radiológica de uno o más dientes –excluyendo los cordales–, por la falta de formación o por la alteración en el desarrollo de sus gérmenes. Su prevalencia en la población general oscila entre 3 y 10%. La agenesia de 6 o más dientes se denomina oligodoncia y su prevalencia estimada es del 0,1%. Aunque la mayoría de los casos se relacionan con determinados síndromes ectodérmicos, la oligodoncia no-sindrómica también conlleva importantes repercusiones estéticas y funcionales, y puede formar parte de un cuadro sindrómico previamente no diagnosticado.

*Objetivos:* Diseñar una estrategia diagnóstica para los pacientes con oligodoncia no-sindrómica que incluya anamnesis dirigida, exploración física, pruebas complementarias y vías de referencia.

*Metodología:* En base a nuestra experiencia clínica en la Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales de la Universidad de Santiago de Compostela y de una exhaustiva revisión bibliográfica, se establecen las bases para la elaboración de un protocolo diagnóstico.

*Resultados:* La historia clínica y la exploración física pueden ayudarnos a establecer un diagnóstico de sospecha y a referir a los pacientes presuntamente no-sindrómicos a otros especialistas. Los estudios genéticos, hasta la fecha basados primordialmente en genes candidatos (WNT10A, MSX1, PAX9, AXIN2, EDA, EDAR, EDARADD, LTBP3, LRP6, WNT10B, GREM2 y SMOC), deberán diseñarse de forma más ambiciosa mediante GWAS (*Genome Wide Association Study*) que incluya variantes raras.

*Conclusiones:* El protocolo diagnóstico que se propone implica un abordaje multidisciplinario en el que el odontólogo puede desempeñar un papel relevante.

#### 0095. SÍNDROME DE WOLF-HIRSCHHORN

**Serrano Martín, C.; Castaño Novoa, P.; Abeleira Pazos, M.; García-Caballero Pérez, L.; Limeres Posse, J.**

*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

*Introducción:* El Síndrome de Wolf-Hirschhorn (SWH) es una enfermedad rara causada por una pérdida de la porción distal del brazo corto del cromosoma 4, que se caracteriza por un fenotipo orofacial particular, discapacidad intelectual, retraso del crecimiento y epilepsia, lo que condiciona la esperanza de vida de estos pacientes. Su prevalencia se estima en 1 caso por cada 50.000 nacimientos. Hasta la fecha, la información disponible acerca de las alteraciones orales específicas del SWH es limitada.

*Objetivos:* Poner en marcha un estudio multicéntrico para estandarizar el diagnóstico y tratamiento de las afecciones odontológicas en los niños con SWH.

*Metodología:* En colaboración con la Asociación Española del SWH se creó un mapa de pacientes a nivel nacional con el objetivo de realizar las exploraciones odontológicas pertinentes aplicando una ficha de registro estandarizada. Para diseñar el protocolo de exploración se realizó una búsqueda bibliográfica descriptiva en las principales bases de datos médicas (PubMed y *The Cochrane Library*). Se tuvieron en cuenta únicamente aquellos artículos escritos en inglés o español. La ecuación de búsqueda incluía los términos manifestaciones o características dentales orales o bucales en el Síndrome de Wolf-Hirschhorn.

*Resultados:* La bibliografía disponible acerca de las manifestaciones orales que presentan los niños afectados con este síndrome es limitada, pero se incluyen características tales como facies típica “en casco griego”, labio leporino y paladar hendido, retraso de la erupción dentaria, agenesias múltiples y alteraciones dentarias como taurodontismo, microdoncia o dientes conoides. La ficha de registro consta de 6 secciones: odontograma, periodontograma, análisis oclusal, exploración complementaria, hábitos nocivos y técnicas de imagen. Los pacientes se asignaron a 6 centros de referencia (Barcelona, Madrid, San Sebastián, Santiago de Compostela, Sevilla y Valencia) conforme a su distribución geográfica.

*Conclusiones:* El conocimiento de las manifestaciones orofaciales de los pacientes con SWH permitirá establecer nuevas correlaciones fenotípicas-genotípicas y diseñar estrategias preventivas y terapéuticas de las que podrá beneficiarse este colectivo.

#### 0107. MORDIDA ABERTA ESQUELÉTICA EM CRIANÇAS EM DENTIÇÃO MISTA

**Jorge, M.; Dias Lopes, J.; Vale, T.; Vaz, M.; Ponces, M.**  
*Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Porto, Portugal*

**Introdução:** Ortodontistas e odontopediatras enfrentam vários desafios no tratamento da mordida aberta esquelética. A sua etiologia permanece ainda controversa e em alguns casos desconhecida no entanto há concordância na dificuldade e no prognóstico e estabilidade do tratamento. O presente trabalho visa apresentar uma revisão bibliográfica da etiologia diagnóstico tratamento e estabilidade da mordida aberta esquelética.

**Métodos:** A pesquisa de literatura foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus usando as seguintes palavras-chave “Mordida aberta esquelética”, “Crescimento vertical”, “Forças extra orais”, “Aparelhos funcionais” limitada ao idioma inglês até 2017

**Resultados:** A mordida aberta esquelética frequentemente apresenta alterações em ambos os maxilares e nos três planos do espaço podendo acompanhar-se de mordida aberta anterior atresia maxilar com ou sem oclusão cruzada diminuição da altura facial posterior aumento da altura facial anterior ângulos goníaco e mandibular aumentados altura excessiva dos processos dento alveolares ou rotação posterior da mandíbula.

Para o sucesso e estabilidade do tratamento é de fundamental importância conhecer a etiologia do crescimento vertical sendo o controle da dimensão vertical o fator mais importante a considerar.

Uma opção válida de tratamento é representada pelos aparelhos funcionais com forças extra orais que visam o aumento da altura facial posterior e a diminuição da altura facial anterior com a rotação anterior da mandíbula ao promover o crescimento vertical do cêndilo.

**Conclusões:** A mordida aberta esquelética diagnosticada e interceptada precocemente aumenta a probabilidade da estabilidade e sucesso do tratamento já que potencia o crescimento harmonioso da face com o equilíbrio entre dentes bases ósseas e tecidos moles.

### 0109. EL MANEJO DE LA LESIÓN INCIPIENTE DE CARIES: UN ENFOQUE PROACTIVO

**Navarro García, E.; Martínez Martínez, E.; Aura Tormos, J.; García Miralles, E.; Catalá-Pizarro, M.**  
*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

**Introducción:** La caries dental es un deterioro del diente como resultado continuo de desmineralización y remineralización. Cuando este equilibrio se rompe y la desmineralización se produce con mayor frecuencia que la remineralización, el deterioro comienza por una lesión primaria o lesión de mancha blanca. Esta lesión es la primera observación clínica que se encuentra en un estadio reversible.

Desde que Black introdujera el principio de “extensión por prevención”, los dentistas han estado durante años extirpando zonas de tejido que pudieran haber sido preservadas con enfoques de tratamiento no invasivo. Los principios básicos de la odontología de mínima invasión han llevado a los profesionales a entender mejor y aumentar la posibilidad de tratamiento

de las lesiones incipientes. El odontopediatra está en la mejor situación para manejar de forma proactiva la lesión incipiente.

**Objetivo:** Revisar desde un punto de vista crítico la información disponible sobre las opciones terapéuticas en la lesión incipiente de caries.

**Metodología:** Búsqueda bibliográfica en bases de datos (PubMed, WOS, Scopus, Cochrane), utilizando las palabras claves: *Caries diagnosis, Caries lesión, White spot lesion, caries detection, infiltrant resin, desmineralization*; entre los años 2007 y 1018 y búsqueda manual complementaria.

**Resultados:** La detección precoz de la lesión de caries es indispensable para poder aplicar enfoques de tratamiento de mínima invasión.

Se ha visto que el examen visual y la radiografía convencional son los métodos más usados en la clínica mientras que los métodos basados en la valoración de los cambios en las propiedades ópticas son menos utilizados a pesar de su mayor potencial para la detección precoz. Respecto al tratamiento, la localización en proximal, oclusal, superficie lisa, dentición temporal o permanente, determina tanto la posibilidad de detección temprana como la idoneidad de los posibles enfoques terapéuticos. Se discutirá la evidencia disponible de la eficacia de utilización de flúor en diferentes concentraciones y vehículos, compuestos derivados del fosfato tricálcico amorfo y caseína, productos bioactivos y la infiltración con resinas, sin olvidar la necesaria intervención para cambiar las conductas que predisponen al progreso de la lesión.

**Conclusión:** El manejo de la lesión incipiente se ha de basar en la educación y motivación del paciente y la familia hacia buenos hábitos de salud oral. El amplio abanico de técnicas de mínima invasión para el tratamiento local de la lesión debe ser considerado como un coadyuvante en la filosofía del tratamiento proactivo.

### 0110. EFICACIA DEL ENFOQUE ALTERNATIVO FRENTE AL TRATAMIENTO CONVENCIONAL DE LA CARIES

**Martínez Martínez, E.; Zaragoza Fernández, A.; Navarro García, E.; Estrela Sanchís, F.; Catalá-Pizarro, M.**

*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

**Introducción:** Durante décadas el manejo de la caries se ha basado en la creencia de que al ser una enfermedad progresiva que destruye el diente, el tratamiento restaurador era el único enfoque terapéutico. Actualmente se reconoce que el tratamiento restaurador por sí solo no es capaz de frenar esta enfermedad. Por otro lado, los riesgos de la terapia restauradora incluyen la disminución de la longevidad del diente haciéndolo susceptible a la fractura, exposiciones pulpares durante la excavación, posibles complicaciones futuras y daños iatrogénicos a dientes adyacentes durante el proceso de restauración. Para un correcto manejo de la caries, es importante identificar a cada paciente dentro de su

nivel de riesgo y entender la caries como una enfermedad que debe ser tratada desde una perspectiva biológica, incluyendo el tratamiento restaurador cuando sea necesario.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es analizar la efectividad de las terapias alternativas para el manejo de la caries de la primera infancia a través de la bibliografía disponible valorando ventajas y desventajas sobre las técnicas tradicionales.

**Metodología:** Se llevó a cabo una búsqueda en las bases de datos Pubmed (Medline) y Scopus, con las palabras clave: “early childhood decay” y “treatment”, “biological approach” y “caries” y “SDF” y “caries” en los últimos 10 años, excluyendo dentición permanente y lesiones no cavitadas. Se seleccionaron 35 artículos.

**Resultados:** En los últimos años el tratamiento convencional de la caries se ha basado en la remoción total de la caries lo que supone mayor riesgo de exposición pulpar. En la actualidad existe una gran demanda de terapias alternativas menos invasivas que alteran el ambiente aislando la lesión del biofilm cariogénico. Se han publicado en la literatura revisiones que apoyan el tratamiento alternativo no restaurador mediante flúor, antisépticos o SDF, demostrándose alta tasa de éxito por parte del SDF frenando la progresión de la caries. Otra propuesta es el tratamiento alternativo restaurador que engloba las restauraciones atraumáticas, excavación parcial, tallado cavitario sin restauración o Hall Technique, demostrándose en varias revisiones sistemáticas y meta-análisis alta tasa de éxito, con tasas de supervivencia similares a las de las restauraciones convencionales.

**Conclusión:** Existe en la actualidad evidencia que demuestra un alto porcentaje de éxito de los enfoques alternativos al tratamiento convencional de la caries.

El odontopediatra reúne habilidad para un buen manejo de la conducta y entrenamiento para aplicar el enfoque más idóneo para cada niño.

A impactação tem sido descrita em três formas de angulação: mesial, vertical ou distal. A angulação mesial é a forma mais comum e a apresentada neste caso clínico.

**Caso clínico:** Paciente masculino com 14 anos e 10 meses de idade, compareceu na consulta de Odontopediatria da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Saudável, sem patologia geral estando no presente momento a realizar tratamento sistémico para o acne.

Após exame clínico verificou-se a ausência bilateral dos segundos molares inferiores na cavidade oral. Foi realizado exame radiográfico panorâmico que confirmou a inclusão de ambos bem como a presença dos terceiros molares numa posição que favoreceria a inclusão dos segundos molares.

Optou-se pela cirurgia preventiva dos terceiros molares inferiores e efetuado o respetivo controlo radiográfico para acompanhar o reposicionamento do 37 e 47.

**Discussão:** A etiologia da impactação dentária inclui fatores locais e sistémicos tais como alterações de gérmen dentário, cistos de erupção, odontomas, mau posicionamento dentário, anquilose, hiperplasia gengival e falta de espaço. No presente caso não há considerações relevantes na história familiar ou médica deste paciente pelo que a inclusão pode ser devida ao mau posicionamento dentário na região posterior.

**Conclusões:** A impactação do segundo molar mandibular é uma ocorrência relativamente rara com prevalência na população caucasiana de 1,36%.

É importante que os odontopediatras detetem precocemente estas situações para prevenir futuras complicações a nível de oclusão e funcionais bem como simplificar o tratamento que pode complicar se a situação não for atempadamente detetada.

Além disso, uma observação de longo prazo é necessária para controlo da erupção.

## CASO CLÍNICO

### 0018. INTERVENÇÃO CIRÚRGICA PRECOCE NA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA- A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

**Alves Norton, A.; Areias, C.; Casimiro Andrade, D.; Macedo, A.**

*Faculdade de Medicina Dentária. Universidade do Porto. Porto, Portugal*

**Introdução:** A impactação dentária é definida pela falência de um dente erupcionar na sua normal função e posição que permanece incluído para além do tempo previsto.

A impactação do segundo molar é relativamente rara com uma prevalência descrita de 0%- 2,3%, mas no entanto tem-se vindo a observar um aumento da prevalência ao longo dos anos.

### 0074. GEMACIÓN CON EXTRACCIÓN Y REIMPLANTE

**Teruel Fernández, J.; Muñoz Gómez, I.; Germán Cecilia, C.; Ortiz Ruiz, A.; Hernández Fernández, A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introducción:** La gemación o geminación es una anomalía dental por unión, que ocurre con mayor frecuencia en los dientes anteriores. La unión se produce entre el germen de un diente normal y el de un supernumerario. No está clara su etiología ni tampoco se ha relacionado con ninguna aleación oral ni enfermedades sistémicas. Aparece con mayor frecuencia en la dentición temporal, afectando entre un 0,1 y un 2,5% según estudios, asociándose normalmente a agenesias del diente permanente correspondiente. Como regla general, si hay reducción del número de dientes en la arcada y/o si hay radiológicamente dos raíces, se pensará en fusión dentaria y no en gemación

**Caso clínico:** Paciente varón de 10 años que acude a consulta por movilidad en diente temporal con obturación fracturada desde hace una semana, también nos refiere que tienes

el Incisivo Lateral Superior Izquierdo (2.2) rotado. En la exploración observamos caries extensa del 5.4, con movilidad debido al recambio de la pieza; y un supernumerario fusionado a la pieza 2.2, que interfiere con la oclusión fisiológica del paciente. Se le realiza estudio radiográfico mediante CBCT.

**Discusión:** Ante una gemación dental el tratamiento depende de la forma en la que los dientes se encuentren unidos, la gran mayoría de autores están de acuerdo en seccionar uno de los dos dientes y dejar el otro en boca, bien de forma fisiológica o endodonciado. Hay ocasiones en la que los dientes en gemación no interfieren con la oclusión y en este caso se puede optar por mantenerlos en boca si no producen ninguna iatrogenia. En raras ocasiones se recomienda la extracción de ambos dientes. Pero si se tratan de dientes jóvenes se pueden extraer, seccionar en boca y volver a reimplantar el más completo.

**Conclusiones:** En este caso, debido a diversos factores como una masticación comprometida, una posición en la arcada incorrecta, formación incompleta de ambos dientes y la sección de corte era complicada, se optó por la extracción de ambos dientes, su sección fuera de boca y posteriormente su reimplantación y ferulización durante 2 meses. A la revisión de los 16 meses, el diente sigue en su posición, ha terminado su formación radicular cuya vitalidad es positiva, incluso se puede recurrir a su posicionamiento ortodóncico.

#### **0091. ERUPCIÓN ECTÓPICA DEL PRIMER MOLAR MAXILAR. ABORDAJE ORTODÓNCICO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN: RELATO DE UN CASO CLÍNICO**

**Salloum, J.; Trindade Almeida Brito, M.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introducción:** La erupción ectópica es una alteración del patrón eruptivo normal de la dentición. La prevalencia de la erupción ectópica del primer molar maxilar es de 4,3%. De estos, 36,4% son unilaterales y 63,6% son bilaterales. El diagnóstico se confirma radiográficamente y se visualiza una imagen del primer molar maxilar superpuesta e impactada en la raíz distobucal del segundo molar deciduo superior. La erupción ectópica podrá ser reversible o irreversible y presenta cuatro grados dependiendo de la magnitud de la lesión en la raíz distobucal del segundo molar deciduo.

**Caso clínico:** M. A., niña de 8 años acude a la consulta odontológica, por primera vez, relatando pequeñas molestias en el segundo cuadrante. Después de la exploración y observación clínica, se constató la erupción ectópica de ambos primeros molares superiores y coloración rojiza del 6.5. Para confirmar el diagnóstico y determinar el grado de reabsorción se realizó una prueba radiográfica. Se constató que ambos segundos molares deciduos maxilares presentaban grado IV de reabsorción (muy severo).

**Discusión:** La erupción ectópica irreversible de un primer molar permanente causa la exfoliación prematura del

segundo molar deciduo, condicionando la migración mesial, con inclinación, del primer molar permanente y la pérdida de espacio para el segundo premolar. Esta situación lleva a una disminución del perímetro del arco maxilar y un posible atraso en la erupción, o una impactación, del segundo premolar permanente. Este caso recibió un abordaje ortodóncico de mínima intervención, procediendo a la recuperación del espacio perdido por medio de elementos pasivos (brackets metálicos y tubos molares), y elementos activos (arco segmentado de acero y muelle de NiTi). Tras la verticalización de los primeros molares, se procedió a la extracción del 5.5 y del 6.5 y colocación de los respectivos mantenedores de espacio tipo banda-ansa.

**Conclusión:** Una mínima intervención ortodóncica puede permitir, en poco tiempo, la recuperación y el mantenimiento del espacio perdido por la erupción ectópica de un primer molar, evitando tratamientos más largos y costosos.

#### **0093. PERIODONTITIS AGRESIVA EN UNA NIÑA CON SÍNDROME CARDIO-FACIO-CUTÁNEO**

**Fernández Casado, M.; Meizoso Vázquez, E.; Varela Aneiros, I.; De Coó Diz, A.; Limeres Posse, J.**  
*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

**Introducción:** El síndrome cardio-facio-cutáneo (CFC) es una condición genética de aparición esporádica posiblemente debida a mutaciones *de novo* autosómicas dominantes en genes todavía no identificados. Se caracteriza por cardiopatía severa (como estenosis de válvula pulmonar o miocardiopatía hipertrófica), macrocefalia e hipertelorismo, alteraciones de piel y faneras, y discapacidad intelectual. Hasta la fecha, no existen estudios epidemiológicos que permitan estimar su prevalencia. La literatura disponible es muy escasa y en ella no hemos encontrado ningún caso con enfermedad periodontal.

**Caso clínico:** Se trata de una niña de 8 años de edad que acude a la Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) por infecciones orales de repetición y halitosis severa. Entre sus antecedentes destacaba la pérdida prematura de dientes temporales a los 5 años y gingivitis generalizada presumiblemente asociada a mala higiene oral. Ante la sospecha de patología de base se efectuó estudio genético, confirmando el diagnóstico de síndrome CFC. Se efectuó tratamiento periodontal no quirúrgico y se prescribió un régimen de antibioterapia. A pesar de la mejoría de la higiene oral y consecuentemente de la salud gingival, unos meses más tarde presentó una exposición radicular en un molar definitivo que obligó a su exodoncia. Posteriormente fue necesario ferulizar los dientes anteroinferiores por movilidad y continúa acudiendo a revisiones periódicas para recibir tratamiento periodontal.

*Discusión:* No hemos encontrado en la bibliografía información específica sobre el manejo odontológico de los niños con síndrome CFC y, por lo tanto, no se ha descrito un protocolo de actuación. El mantenimiento de una higiene oral adecuada y la preservación de la salud periodontal son importantes en estos pacientes no solo por sus connotaciones a nivel del aparato estomatognático, sino también por su potencial repercusión sistémica, como el riesgo de desarrollar una endocarditis bacteriana de origen oral.

*Conclusión:* Los pacientes con síndrome CFC pueden presentar una periodontitis agresiva cuya etiopatogenia aún se desconoce y cuya progresión es difícil de impedir.

#### 0098. EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LAS CORONAS ESTÉTICAS PREFORMADAS DE ZIRCONIO EN MOLARES TEMPORALES: CASOS CLÍNICOS

**Villagrán, I.; Veloso Durán, A.; Torrents Gras, R.; Yuste Bielsa, S.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introducción:* En la actualidad existen una gran variedad de materiales para la restauración de dientes temporales con caries extensas, o después de la realización de tratamientos pulpares. Las coronas metálicas preformadas son el primer material de elección para este tipo de restauraciones, sin embargo, no cumplen con las exigencias estéticas que hoy en día demandan los pacientes y sus padres. Por este motivo, las coronas de zirconio NuSmile ZR® (NuSmile, Houston, Estados Unidos) son una buena alternativa en la elección del material para dichos tratamientos, ya que tienen propiedades similares a las de un metal, y el color es similar al del diente.

*Casos clínicos:* Presentación de una serie de casos clínicos de pacientes que se han tratado en la clínica universitaria odontológica de la Universitat Internacional de Catalunya (Sant Cugat del Vallés), y que han requerido un tratamiento restaurador mediante una corona estética de zirconio NuSmile ZR® (NuSmile, Houston, USA) en molares temporales.

Después de la exploración clínica y radiográfica, los parámetros que se han evaluado son: salud periodontal, retención, resistencia a la fractura, cambios radiográficos a nivel del hueso alveolar, y satisfacción por parte de los padres. Los controles se han realizado a los 6, 12 y 24 meses.

*Discusión:* De los 4 casos de pacientes tratados con coronas de zirconio NuSmile ZR®, no existen diferencias significativas en las variables estudiadas en los diferentes tiempos de evaluación.

A pesar de que las coronas odontopediátricas de zirconio no han sido utilizadas durante un período de tiempo significativo, se han descrito varios casos en la literatura con buenos resultados, similares a los de nuestro estudio.

*Conclusiones:* El uso de las coronas de zirconio NuSmile ZR® en pacientes pediátricos representan una buena alterna-

tiva para restaurar molares temporales comprometidos por caries u otras alteraciones. La apariencia estética y el comportamiento clínico de estas coronas demuestran que son una buena opción restauradora a tener en cuenta, tanto para los padres como para el odontólogo.

#### 0105. ODONTOHIPOFOSFATASIA. CASO CLÍNICO

**Vale, T.; Jorge, M.; Gonçalves, A.; Oliveira, A.; Sampedro, R.**

*Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Gandra, Portugal*

*Introdução:* A Hipofosfatasia é uma doença caracterizada por um erro do metabolismo do cálcio com fosfatase alcalina sérica ausente ou diminuída. Foram identificadas seis formas clínicas de Hipofosfatasia, variando na gravidade e idade de início da doença. Um aspeto intrigante é a forma clínica específica dentária, a Odontohipofosfatasia, com desenvolvimento esquelético normal, e com perda de peças dentárias como sinal clínico principal.

*Caso clínico:* Paciente do sexo masculino de 11 anos de idade, dirigiu-se à consulta devido a mobilidade excessiva nos dentes permanentes. Já havia sido diagnosticado ausência de formação radicular dos dentes permanentes. Como antecedentes clínicos gerais o paciente apresentava história de alterações renais à nascença. Foram realizadas fotografias e uma radiografia panorâmica como exame complementar de diagnóstico. Após análise radiográfica chegamos ao possível diagnóstico de Hipofosfatasia.

Encaminhamos o paciente para o Pediatra, que referiu apresentar um exame global normal, estudo analítico normal, não sugerindo Hipofosfatasia clínica/laboratorial. Pelas características típicas das câmaras pulpares alargadas e malformação radicular pensamos tratar-se de um quadro clínico de Odontohipofosfatasia, pois este tipo de manifestação clínica exclusiva dentária não apresenta, habitualmente, tradução analítica.

O tratamento proposto é essencialmente preventivo. O prognóstico é reservado.

*Discussão:* O atendimento odontopediátrico regular e de início precoce é recomendado. Embora existam na literatura numerosos relatos de Hipofosfatasia, a documentação da abordagem médico-dentária é escassa. Na dentição decídua, mista e permanente, o tratamento dentário deve ser focado em higiene oral rigorosa e regimes de prevenção destinados a minimizar o agravamento da patologia periodontal e a prevenção de outras. O tratamento também pode incluir a substituição de dentes permanentes perdidos. Devido ao facto da Hipofosfatasia ser uma doença altamente variável, é importante notar que os indivíduos afetados podem não ter todos os sintomas e que cada caso individual é único. Algumas crianças irão desenvolver complicações graves no início da vida; outros têm doença leve, que pode melhorar durante a vida adulta jovem. Os pais devem conversar com a equipa médica sobre os sintomas específicos e prognóstico.

**Conclusões:** Devido ao facto da Odontohipofosfatase não apresentar tradução analítica, e das manifestações clínicas serem apenas dentárias, o diagnóstico deste quadro clínico baseia-se nos achados clínicos e radiográficos. O plano de tratamento deve permitir conservar a dentição pelo máximo tempo possível, assim as medidas preventivas revelam-se de extrema importância.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

### 0031. RELACIÓN ENTRE LA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR Y EL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL

**Muñoz Piqueras, L.; Chung Leng Muñoz, I.; Guinot Jimeno, F.; Veloso Durán, A.; Cuadros Fernández, C.**

*Universitat Internacional de Catalunya. San Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introducción:** Los hábitos orales son comportamientos parafuncionales que pueden ser normales en determinados momentos de la vida, pero su persistencia en el tiempo puede conducir al desarrollo de una maloclusión. Las maloclusiones están influenciadas por condiciones genéticas y ambientales. El hábito de la succión digital es uno de los factores ambientales más importantes que afectan a la oclusión.

**Objetivos:** El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar la relación entre la mordida abierta anterior y el hábito de succión digital en pacientes pediátricos, así como su incidencia y protocolos actuales de tratamiento.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión sistemática a través de la búsqueda en las siguientes bases de datos: PubMed, SciELO y Google Académico. Se utilizaron 4 palabras clave principales combinadas con las secundarias en donde se obtuvieron un total de 8.717 referencias. Se descartaron todos los artículos que fueran anteriores al año 2000, redactados en idiomas que no fueran inglés y/o español, los que no estudiaron la población infantil y finalmente aquellos que no tenían suficiente base científica o no registraron eventos de interés.

**Resultados:** Solo 43 artículos fueron considerados clínicamente o técnicamente relevantes, los cuales se incluyeron en esta revisión sistemática. Estos se clasificaron posteriormente en 4 categorías: Precisión y fiabilidad (n = 9), Sinopsis (n = 17), Prevalencia (n = 23) y Aplicaciones clínicas (n = 28). Cuando un artículo se consideraba relacionado con dos o más categorías, fue asignado a cada grupo relevante. Esto explica por qué el total de la suma de artículos en cada grupo es mayor que el número total de artículos y por qué la suma de los porcentajes separados no es igual a 100%.

**Conclusiones:** El principal tratamiento debe ser la interrupción de dicho hábito antes de desarrollar maloclusiones severas con recordatorios o mediante la terapia miofuncional con la ayuda del logopeda. Si dicha terapia no fuera efectiva, se puede iniciar el tratamiento ortodóntico con aparatología fija o removible en combinación con la rejilla palatina o las espuelas linguales. El abordaje tanto de la mordida abierta anterior como del cese del hábito de succión digital debe estar comprendido y supervisado por un equipo multidisciplinar.

### 0052. RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO EN LOS TRAUMATISMOS DENTALES CON HIDRÓXIDO DE CALCIO, MTA Y BIODENTINE

**Soares Nascimento, I.; Mendoza Mendoza, A.; Ribas Pérez, D.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** Los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica, constituyendo un problema de salud pública en niños y adolescentes por su elevada prevalencia durante la etapa de crecimiento. En un futuro muy cercano, su incidencia puede llegar a constituir la principal demanda de atención, superando la caries.

En las fracturas complicadas el objetivo principal del tratamiento será conseguir la formación de una barrera de tejido duro que conserve la pulpa viva y libre de inflamación. Para ello podemos decantarnos por tres opciones, de cuando no haya afectación de la pulpa radicular: recubrimiento pulpar directo, pulpotomía parcial o cervical. Con ello buscamos conservar la pulpa viva y en el caso de que no haya concluido su cierre apical, pueda continuar su formación y desarrollar un ápice con una constricción en la proximidad de la unión de la dentina con el cemento (apicogénesis).

**Objetivos:** Revisión sistemática de la literatura sobre el recubrimiento pulpar directo, con las más recientes biocerámicas MTA y Biodentine, en comparación con el tradicional hidróxido de calcio.

**Metodología:** Revisión sistemática con los artículos de la base de datos Pubmed y Scopus, publicados en los últimos 10 años, en inglés con factor de Impacto en JCR, utilizando las palabras claves “direct pulp capping”, “calcium hydroxide”, “Mineral trioxide aggregate” y “Biodentine”.

**Resultados:** Los resultados obtenidos muestran una gran tendencia para las biocerámicas a la hora de hacer recubrimientos pulpares directos tras traumatismos dentales.

**Conclusiones:** El hidróxido de calcio todavía es el material “gold standard” para recubrimiento pulpar directo seguido de La MTA, y de Biodentine un poco menos refiriendo. Sin embargo, empiezan desarrollarse otras biocerámicas con mejores propiedades según el fabricante, como es el caso Endosequence Root Repair Material (ERRM), introducida recientemente por la compañía americana Braseler.

## 0065. BIODENTINE™ EN EL PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO: EVIDENCIA EN LA BIBLIOGRAFÍA PRESENTE

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

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

*Introducción:* Biodentine™ (Septodont, Saint-Maur-des-Fosses, France) es un material a base de silicato tricálcico que ha sido introducido recientemente en el mercado y que posee buenas propiedades mecánicas, una biocompatibilidad excelente y un comportamiento bioactivo, debido a que estimula la formación de dentina. Esta preparación se propone principalmente como alternativa a otros materiales como el agregado de trióxido mineral (MTA), formocresol, sulfato férrico, propóleo, hidróxido de calcio y al láser para la realización de tratamientos pulpares tanto en dientes temporales como en permanentes.

*Objetivos:* El objetivo de esta revisión fue conocer la evidencia presente in vivo e in vitro sobre el uso de Biodentine™ en el paciente odontopediátrico en dentición temporal y permanente.

*Materiales y métodos:* Se realizó una revisión sistemática de la literatura disponible hasta la fecha en la base de datos PubMed haciendo uso de las palabras clave "biodentine", "primary teeth", "permanent teeth", "children" y "pulp therapy" con el conector booleano AND y OR.

*Resultados:* La búsqueda generó un total de 64 artículos, de los cuales se descartaron los estudios realizados en animales y aquellas publicaciones en un idioma diferente al inglés. De igual forma, se aceptaron únicamente los estudios cuyo rango de edad muestral era inferior a los 18 años. En base a dichos criterios, 36 publicaciones fueron incluidas en la revisión. Pese a que la bibliografía presente no es muy extensa, se han hallado resultados clínicos y radiográficos de éxito similares, e incluso mayores, a otros materiales más estudiados. Este éxito se debe a algunas de las características del Biodentine™, como su alta bioactividad y citocompatibilidad, que facilitan la formación de puentes dentinarios, o la ausencia de tinción dentaria tras su uso. Las aplicaciones descritas por los artículos seleccionados en el paciente odontopediátrico con buenos resultados en dentición permanente son la apicoformación, apicogénesis, uso como base cavitaria bajo resina y recubrimientos pulpares directos; y en el caso de dientes temporales: pulpotomía y reparación de perforaciones. Por otro lado, aquellos estudios in vitro que analizaron la fuerza de adhesión de este material a la dentina no obtuvieron resultados tan positivos, tanto en dentición temporal como definitiva.

*Conclusiones:* Pese a que las conclusiones de los artículos presentes parecen prometedoras, es necesaria la realización de un mayor número de casos clínicos con un periodo de estudio más amplio para la valoración clara del éxito a largo plazo del uso de este novedoso material en el tratamiento del paciente infantil.

## ESTUDIO DE UNA SERIE DE CASOS

### 0041. ANÁLISIS DE LAS URGENCIAS ODONTOLÓGICAS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Reina Chiclana, I.; González Chopite, Y.; Gómez Serrano, N.; Brunet Llobet, L.

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

*Introducción:* En el ámbito hospitalario, las urgencias odontológicas son un motivo de consulta relativamente frecuente. En pediatría, estas son de etiología traumática o infecciosa mayoritariamente. Durante los primeros años de vida, cuando los niños comienzan a andar y jugar, son particularmente vulnerables a los traumatismos dentales y su prevalencia varía considerablemente entre el 4 y el 33%, siendo el segundo motivo de consulta pediátrica tras la caries dental.

*Objetivos:* El objetivo principal del estudio es analizar el motivo de consulta de las urgencias en un hospital pediátrico y conocer las características fundamentales de los traumatismos dentarios que se atienden en el servicio de Odontopediatría.

*Material y métodos:* Se revisó la base de datos de los pacientes que acudieron de urgencias al Hospital Sant Joan de Déu durante el pasado año 2017. De todos ellos, seleccionamos los que fueron derivados al servicio de Odontología y se clasificaron principalmente en tres grupos según el motivo de consulta (traumatismos, infección odontogénica u otros), tratamiento recibido y seguimiento a corto plazo.

*Resultados:* Los pacientes valorados en el servicio de Odontología fueron 500, de los que más del 70% (335) se debieron a traumatismos dentales; afectándose en 3 de cada 4 a la dentición temporal. La edad media de los pacientes fue 2,5 años, sin diferencias en cuanto al género y la mayoría se visitaron en las primeras 24 horas posteriores al trauma.

En el 32,5% de los casos se producen al menos dos lesiones traumáticas de diferente categorización. Los dientes más afectados fueron los incisivos centrales superiores, seguidos de los laterales superiores. La lesión más frecuente fue la luxación lateral y las fracturas coronarias (40%), seguidas de la intrusión y la avulsión. La causa principal fue la caída accidental en casa y la laceración del labio superior se presenta como afectación de los tejidos blandos.

El segundo motivo de urgencia (24%) fue por infección odontogénica en sus diferentes estadios (absceso, flemón, celulitis) con o sin dolor dental; y el 5% restante no eran verdaderas urgencias odontopediátricas.

*Conclusiones:* Las consultas odontológicas de los pacientes que acuden al servicio de Urgencias de un hospital pediátrico, mayoritariamente se presenta en menores de 3 años que han sufrido un traumatismo por caída casual.



#### 0042. EFECTOS DENTALES A LARGO PLAZO EN PACIENTES TRATADOS POR CÁNCER EN LA INFANCIA

**Cañamero Albuja, J.; Brunet Llobet, L.; Rabassa Blanco, J.; Cahuana Cárdenas, A.**  
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

*Introducción:* El cáncer es una enfermedad poco frecuente en la infancia. Aun así, es la segunda causa de muerte en los niños. La terapia del cáncer se asocia con complicaciones tardías que afectan a múltiples órganos, incluyendo alteraciones oro-dentales. Aunque los problemas dentales en los sobrevivientes de cáncer infantil no son una complicación potencialmente mortal, pueden comprometer seriamente la calidad de vida. Dentro del equipo multidisciplinario, el odontopediatra es responsable de reconocer estas lesiones e intervenir en la salud bucal de estos pacientes.

*Objetivos:* Estudiar la prevalencia de secuelas orales en pacientes oncológicos, así como evaluar las posibles asociaciones entre el tipo de neoplasia, la terapia oncológica recibida y la edad de tratamiento.

*Materiales y métodos:* Se realiza un estudio clínico, radiográfico (ortopantomografía) y fotográfico (de los dientes y la oclusión) en 33 pacientes con antecedentes de patología oncológica, atendidos en el servicio de oncología del Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona) siguiendo el protocolo elaborado por el departamento de pediatría dental de la Universidad de Hadassah (Jerusalén).

*Resultados:* De los 33 pacientes estudiados, 18 eran varones y 15 mujeres, con una edad media de 10,06 años en el momento del estudio y que el debut oncológico fue a la edad media de 4 años. Se evaluaron 12 pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), 12 con tumores del SNC y 9 con otro tipo de neoplasia.

Un 79% de la muestra presentó alteraciones orales, siendo las más frecuentes; la presencia de caries dental (39%), gingivitis (33%), cambios morfológicos de la raíz (24%), hipoplasia del esmalte (24%), agenesias (21%) y microdoncia (15%).

Según el tratamiento oncológico recibido, los pacientes que recibieron únicamente quimioterapia presentaron un 77% de alteraciones orales, los que recibieron terapia combinada de quimioterapia con radioterapia 80% y cuando se combinó con trasplante de médula ósea 100%.

*Conclusiones:* Las alteraciones orales y dentales son una complicación secundaria inherente al tratamiento oncológico durante la infancia. Según el tratamiento oncológico recibido, las alteraciones orales son más severas en los pacientes que reciben quimioterapia combinada con radioterapia y trasplante de médula ósea.

El paciente pediátrico oncológico requerirá atención odontológica en el debut, durante y después del tratamiento anti-neoplásico. Por lo que es imprescindible implantar un protocolo específico para este tipo de pacientes en el Hospital de Sant Joan de Déu.

#### 0048. ESTUDIO DE LA PREVALENCIA DEL HSPM Y DEL HPC EN 153 PACIENTES VISITADOS EN UN SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA HOSPITALARIA

**Borrego Martí, N.; Peris Coromines, R.; Ferrés Amat, E.; Maura, I.; Boj, J.**  
Universitat de Barcelona. Barcelona

*Introducción:* La presencia de hipomineralización de segundos molares temporales (HSPM) y/o de hipomineralización de caninos temporales (HPC) es de actualidad en la práctica de la odontopediatría y se acompaña de muchas incógnitas en cuanto a su definición, su prevalencia o su etiología.

*Objetivos:* El objetivo principal de este estudio es determinar la prevalencia del HSPM y del HPC en el servicio de Odontopediatría de la Fundació Hospital de Nens de Barcelona. También se ha querido estudiar la posible relación causal entre estas dos entidades y diferentes variables, tanto del paciente (género, edad, raza, lugar de nacimiento) como de la madre (raza, lugar de gestación, edad durante la gestación).

*Metodología:* Se ha realizado un estudio de prevalencia transversal y observacional en una muestra de 153 pacientes que acudieron al servicio de Odontopediatría de la Fundació Hospital de Nens de Barcelona durante un periodo de tiempo de 32 días. Se incluyeron en el estudio aquellos niños que tuvieran entre 30 y 42 meses, que tuvieran la dentición temporal completa y que fueran sanos o con patología de base no sindrómica.

Para diagnosticar el HSPM y el HPC los examinadores usaron los criterios diagnósticos de la EAPD. Se llevó a cabo la exploración en un sillón dental con luz artificial y con jeringa de aire para secar los dientes a estudiar y poder, con ayuda del espejo intraoral, observar todas las superficies de los dientes examinados.

*Resultados:* En la muestra estudiada de 153 pacientes (81 niños / 72 niñas), 29 presentaron HSPM (18,95%) y 17 presentaron HPC (11,11%). Se ha observado que todos los pacientes con HPC presentan HSPM y que solamente 17 de los que presentan HSPM presentaron también HPC (55'17%).

De los pacientes afectados por ambas entidades (edad promedio 35,64 meses), 11 fueron niños (37,93%) y 18 fueron niñas (62,06%). Todos ellos nacidos en Europa y de raza caucásica. En cuanto a las madres (edad media en el momento de la gestación: 33,96 años) todas ellas llevaron a cabo su embarazo en Europa fueran de la raza que fueran (26 de ellas (89,65%) eran caucásicas y las tres restantes (10,34%) eran negroides).

*Conclusión:* La prevalencia de HSPM y de HPC varía en función de la población estudiada y no es posible deducir una relación causal directa con ninguna de las variables estudiadas.

#### 0051. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS LESIONES DE HIPOMINERALIZACIÓN EN SEGUNDOS MOLARES Y CANINOS TEMPORALES DE 29 PACIENTES

**Peris Corominas, R.; Borrego Martí, N.; Ferres Amat, E.; Boj Quesada, J.; Maura Solivellas, I.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* Los defectos en el esmalte de la hipomineralización Incisivo Molar comparten características clínicas con la hipomineralización de segundos molares temporales (HSPM), que es definida como la presencia de hipomineralización en como mínimo uno de los cuatro segundos molares temporales (SPM), frecuentemente asociado con la aparición del mismo defecto de hipomineralización en caninos temporales (HPC).

*Objetivos:* El objetivo principal de este estudio es conocer el número y la distribución de las lesiones de HSPM y HPC. Los objetivos secundarios son clasificar dichas lesiones según su grado de severidad y conocer qué superficies dentales son las más afectadas.

*Material y métodos:* Se ha realizado un estudio descriptivo de las lesiones de HSPM/HPC de 29 pacientes que acuden al servicio de Odontopediatría de la Fundación Hospital de Nens de Barcelona, con una edad comprendida entre 2,5-3,5 años y que presentaran toda la dentición temporal erupcionada. Todos los niños incluidos en la muestra son pacientes sanos o con patología de base no sindrómica. La exploración ha sido realizada por dos investigadores calibrados, utilizando los criterios diagnósticos y de severidad propuestos por la European Academy of Paediatric Dentistry.

*Resultados:* Se ha revisado un total de 116 SPM y caninos temporales (PC), de los cuales se ha obtenido un total de 81 SPM (69,82%) y 31 PC (26,72%) afectados. De los molares afectados, se ha observado un total de 19 molares diente-55 (23,45%), 20 dientes-65 (24,69%), 24 diente-75 (29,62%) y 18 diente-85 (22,22%). Referente a los caninos, se han registrado 7 diente-53 (22,58%), 10 diente-63 (32,25%), 9 diente-73 (29,03%) y 5 diente-83 (16,12%).

Según su clasificación de severidad, se han obtenido un total de 60 molares con lesiones leves (74,07%) y 21 con lesiones severas (25,92%); 27 caninos con lesiones leves (87,09%) y 4 caninos con lesiones severas (12,90%). Se ha observado un total de 168 superficies afectadas en molares de las 405 revisadas (41,48%), siendo la superficie oclusal la más afectada, y 43 superficies caninas afectadas (10,61%) siendo la superficie vestibular la más afectada.

*Conclusiones:* En nuestro estudio se ha observado una mayor afectación de SPM que de PC, y se han encontrado mayor número de hipomineralizaciones en molares inferiores y en caninos superiores. La mayoría de las lesiones han presentado un grado de severidad leve y la superficie más afectada ha sido la superficie oclusal en los molares y la superficie vestibular en los caninos.

#### **0054. MANTENEDOR DE EXTREMO LIBRE ANTE LA PÉRDIDA PREMATURA DE SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES**

**García Boedo, L.; Cuesta Zuccarelli, L.; Barbería Leache, E.**

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

*Introducción:* Uno de los problemas históricos en la clínica odontopediátrica es guiar la emergencia del primer molar permanente cuando se pierde prematuramente el segundo molar temporal y, en consecuencia, la referencia de su raíz distal.

En la literatura científica, sólo se ha encontrado el mantenedor intragingival como solución ante esta situación. Sin embargo, este mantenedor presenta diversos inconvenientes, tales como dificultad de realización, sustitución posterior por otro mantenedor de espacio, no impide la migración mesial del primer molar permanente y presenta riesgo severo de osteomielitis, entre otros.

Como alternativa a este problema, se propone el mantenedor de extremo libre (MEL), el cual es un aparato removible, dentomucosoportado, confeccionado en acrílico y retenido mediante ganchos Adams y/o ganchos simples. Este mantenedor se utiliza ante la pérdida prematura de los segundos molares temporales, cuando los primeros molares permanentes se encuentran parcialmente erupcionados o sin erupcionar, guiando su erupción e impidiendo la extrusión del molar antagonista y evitando el riesgo de infección.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la eficacia del MEL en una serie de casos.

*Caso clínico:* En el presente estudio se describe el uso clínico del MEL utilizando para ello casos clínicos de pacientes que han acudido al Máster de Odontopediatría de la Universidad Complutense de Madrid presentando pérdidas prematuras, unilaterales o bilaterales, de los segundos molares temporales y colocando un MEL unilaterales o bilateral, superior o inferior, según la necesidad de cada paciente. En los casos expuestos a continuación, se describe la confección y manejo clínico del MEL en diferentes situaciones y su completo seguimiento hasta la emergencia de primer molar permanente en la arcada dentaria.

*Discusión:* La confección del mantenedor de espacio debe ser rigurosa, tanto en la realización del mantenedor de extremo libre como en la realización del mantenedor intragingival.

El MEL frente a los inconvenientes comentados anteriormente acerca del mantenedor intragingival, presenta como ventajas biológicas la reposición y mantenimiento de la dimensión vertical, la mejora de la función masticatoria, su posible colocación bilateral y readaptación del aparato, además de una mucosa íntegra y sin riesgo de osteomielitis. El profesional debe realizar un diagnóstico muy preciso con una técnica de diseño, realización, adaptación y seguimiento muy riguroso.

*Conclusión:* El MEL es la solución más conveniente en las pérdidas de los segundos molares temporales, previo a la emergencia de los primeros molares permanentes, guiando su colocación en la arcada dentaria y manteniendo el espacio.

### 0069. TRATAMIENTOS EN DIENTES PERMANENTES CON ÁPICES INMADUROS. APICIFORMACIÓN FRENTE A REVASCULARIZACIÓN

**Bazán Nieto, J.; Caleza Jiménez, C.; Biedma Perea, M.; Mendoza Mendoza, A.**  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

*Introducción:* La afectación pulpar en dientes permanentes inmaduros puede desencadenar la pérdida de vitalidad pulpar afectando directamente al desarrollo radicular, dando como resultados raíces cortas con paredes muy delgadas produciendo un mayor riesgo de fractura y dificultando de esa manera un tratamiento convencional de conductos.

Para estas cosas se plantean dos tratamientos: la apicoformación, que es un procedimiento de inducción de una barrera apical calcificada por interposición de un material duro y biocompatible, y la revascularización, siendo un tratamiento regenerativo alternativo que permite el desarrollo radicular y la aposición de tejido duro en el conducto radicular.

*Objetivos:* a) Determinar cuál de los dos tienen mayor ratio de éxito tanto clínicamente, como radiológicamente; b) saber si existe desarrollo radicular cuando se realiza la apicoformación; y c) saber si las apicoformaciones con MTA tenían mayor éxito que aquellas realizadas con hidróxido de calcio

*Material y método:* Se analizó una muestra de las historias clínicas de 20 pacientes que acudieron al master de Odontopediatría de la Universidad de Sevilla. Se revisaron las radiografías iniciales y de seguimiento a los 3,6, y 12 meses, así como la clínica que mostraban dichos pacientes.

Los criterios de éxito con respecto a la clínica fueron: existencia de dolor espontáneo, existencia de movilidad, dolor a la percusión, cambios de coloración y vitalidad.

Los criterios de éxito con respecto al análisis radiológico fueron: desarrollo radicular, imagen radiológico y reabsorciones tanto internas como externas.

*Resultados:* La apicoformación fue el tratamiento con mayor éxito clínico, debido a que el dolor y la funcionalidad se conseguía en un mayor número de dientes (95%) y en un periodo de tiempo más corto, comparado con la revascularización.

La revascularización conseguía en un 92% de las veces el completo desarrollo radicular, con cierre apical completo y con un engrosamiento de las paredes radiculares.

*Conclusiones:* Ambas técnicas son tratamientos de elección en casos en los que se presenten necrosis en dientes permanentes con desarrollo radicular incompleto. Sin embargo, cuando se presentan un diámetro apical muy grande, es recomendable el uso de técnicas regenerativas endodónticas debido a que son estas las que proveerán de una mayor longitud al diente y por tanto, de una mayor probabilidad de éxito. No se produjo desarrollo radicular en los dientes tratados con apicoformación, y aquellos tratados con MTA tuvieron un mayor porcentaje de éxito.

### 0083. PERFECCIONANDO EL “OJO CLÍNICO” ANTE LAS ANOMALÍAS DEL ESMALTE

**Toledo Magaña, C.; Restrepo Colorado, K.; Porro Pérez, R.; García Yarnoz, C.; Planells del Pozo, P.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

*Introducción:* A menudo, en la clínica odontopediátrica, nos encontramos con patologías que alteran la estructura del esmalte, tales como la amelogenénesis imperfecta, la hipomineralización incisivo molar, la hipoplasia del esmalte y la fluorosis.

Todas estas condiciones, a pesar de presentar una histopatología muy diversa, comparten una clínica muy similar, dando lugar a errores diagnósticos y por lo tanto terapéuticos.

*Objetivos:* a) Conocer la etiología de las anomalías del esmalte; b) estudiar su diagnóstico diferencial, desde su histopatología hasta el contexto general del paciente; y c) analizar las posibles alternativas terapéuticas.

*Material y métodos:* Se recogen una serie de casos con alteraciones estructurales del esmalte en aras a valorar el diagnóstico diferencial de los mismos y las posibilidades terapéuticas que mejoren la calidad de vida de estos niños.

*Resultados:* Se presentan una serie de casos con diferentes anomalías del esmalte, con el fin de realizar una autoevaluación de las capacidades diagnósticas del odontopediatra frente a este tipo de patologías.

*Conclusiones:*

1. La etiología de las alteraciones de la estructura del esmalte es variada, y están involucrados tanto factores genéticos como ambientales. Hay una relación directa entre la magnitud de la alteración del esmalte y el momento de la amelogenénesis en la que se produce el factor etiológico, así como la duración de la agresión y la intensidad.
2. El diagnóstico diferencial se realiza en base a las características de la alteración. Debemos recoger datos acerca de la situación general del paciente e identificar, aquellos factores que hayan podido causar una interrupción del proceso odontogénico.
3. Las opciones terapéuticas irán encaminadas a solventar los problemas que derivan de las alteraciones del esmalte, que son fundamentalmente estéticos y funcionales, marcando así un abordaje más o menos conservador.

### 0104. EVOLUCIÓN DE LA ECTOPIA PREMOLAR ASOCIADA A ANQUILOSIS DEL MOLAR TEMPORAL

**Hahn Chacón, C.; Monfort, M.; Esqueira, A.; Rabassa, J.; Cahuana Cárdenas, A.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

*Introducción:* La anquilosis dental del molar temporal una alteración eruptiva por la fusión del cemento al hueso en al

menos un área, ocasionando diferentes grados de infraoclusión. Algunos se comportan como obstáculos en la vía eruptiva del premolar sucesor, pudiendo generar diferentes grados de ectopización del mismo.

*Objetivos:* Describir el manejo y evolución de una serie de casos en los que se diagnosticó ectopia de uno o más premolares asociados a la infraoclusión de un molar temporal. Valorar la severidad de la ectopia con el grado de infraoclusión y la edad de presentación del problema, además de la necesidad de tratamiento interceptivo previo a la exodoncia del molar temporal.

*Material y métodos:* Se estudiaron 20 casos con anquilosis de molar temporal que había generado ectopia del premolar. Se evaluó la necesidad de tratamiento con reganador de espacio para mejorar el acceso al molar en infraoclusión antes de la exodoncia y la evolución a posteriori.

*Resultados:* Más del 80% de los casos finalizó con la erupción espontánea del premolar durante el siguiente año después de la exodoncia. El tratamiento de infraoclusiones severas fue la extracción del temporal y la colocación de un mantenedor de espacio. Los casos que presentaron mucha inclinación coronal de los dientes adyacentes, primero se recuperó el espacio y se realizó la extracción después.

*Conclusiones:* Una rápida infraoclusión, particularmente a edades precoces, tiene un mayor potencial de alterar el desarrollo alveolar y el sucesor permanente. A pesar de eso, hay que analizar caso por caso, y hay que considerar la extracción del molar temporal cuando éste presente una infraoclusión severa, un retraso eruptivo de más de 6-12 meses, ausencia de reabsorción radicular del temporal, o cuando el premolar presenta una vía de erupción alterada. La mayoría de estudios coinciden en la erupción espontánea del premolar tras la extracción del molar anquilosado. El potencial eruptivo de los premolares no debe subestimarse cuando se plantea el tratamiento y, siempre que sea posible, deberemos optar por un abordaje conservador.

#### 0111. REHABILITACIÓN ESTÉTICA Y FUNCIONAL MÍNIMAMENTE INVASIVA EN CASOS COMPLEJOS

**García Muñoz, A.; Estrela Sanchís, F.; Pascual Moscardó, A.; Ferrando Puchades, C.; Catalá-Pizarro, M.**

*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

*Introducción:* Las anomalías hereditarias de la estructura dental constituyen un grupo de patologías relativamente fre-

cuentes, siendo las más relevantes la amelogénesis y dentinogénesis imperfecta.

Estas patologías cursan con pérdida de estructura dental, disminución de la dimensión vertical y sensibilidad dentaria, que comprometen la función masticatoria y causan problemas estéticos.

La restauración temprana de estos defectos es importante no solo por el compromiso estético y funcional, sino también por el gran impacto psicológico que tienen en el paciente y su familia; sin embargo, el tratamiento es complejo y requiere de un equipo multidisciplinar.

En la actualidad, existen diferentes opciones para la rehabilitación protésica, incluyendo restauraciones con composite, coronas metálicas, coronas estéticas y tecnología CAD-CAM.

*Caso clínico:* Se presenta nuestra experiencia en la rehabilitación oral con coronas estéticas, realizadas con el sistema CAD-CAM de Cerec, en el máster de Odontopediatría de la Universitat de València, en 5 niños de edades comprendidas entre 9 y 13 años, afectados por alteraciones de la estructura dental hereditarias, con un tiempo de seguimiento de hasta 6 años.

*Discusión:* En general, los autores coinciden que el tratamiento preventivo y restaurador debe de iniciarse lo más pronto posible para minimizar las consecuencias negativas que conllevan estas patologías.

En la mayoría de los estudios publicados, el tratamiento suele ser extenso y se rige por los principios y las técnicas de la prótesis convencional. Además, se divide en varias fases (tratamiento transicional y definitivo) debido al continuo crecimiento del paciente, apuntando los autores como principales desventajas, la necesidad de realizar preparaciones dentarias no conservadoras que podrían debilitar más al diente, la estética deficiente, con mayor tiempo de trabajo clínico y de laboratorio.

La tecnología CAD-CAM permite utilizar las técnicas mínimamente invasivas en procedimientos que suelen ser bastante agresivos y disminuir el número de visitas, ya que en una misma sesión clínica se puede realizar tallado y cementado de la corona. Además, los materiales utilizados (resina nanocerámica) ofrecen buenas propiedades mecánicas, estéticas y admiten reparación mediante técnica directa con composite.

Algunos autores afirman que, debido a la calidad del esmalte y dentina remanente, la fuerza de adhesión al composite se ve comprometida, sin embargo, en los casos que se presentan los resultados han sido favorables.

*Conclusiones:* La rehabilitación CAD-CAM presenta ventajas frente a la durabilidad, tiempo de trabajo y cumple los principios de la mínima invasión. Además, tiene la versatilidad idónea para adaptarse a las circunstancias concretas de cada paciente.

## Oral Communications

---

### INVESTIGATION STUDIES

#### 0001. EATING AND PREVENTION HABITS IN CHILDREN UNDER THE AGE OF FOUR YEARS AND THE RELATIONSHIP WITH EARLY CHILDHOOD CARIES

Facal García, M.; Facal Malvar, A.;  
Martínez Lorenzo, A.; Quirós Rodríguez, M.;  
Abeleira Pazos, M.

*Facultade de Medicina e Odontoloxía. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. A Coruña*

*Introduction:* Early childhood caries is related to dietary errors together with a lack of preventative hygiene. The scientific literature points to prolonged breastfeeding as the main cause, but there are others.

*Objectives:* Our aim, using the children living in Galicia, was to relate the onset of caries with breastfeeding, the use of a bottle and with boxed juice consumed regularly. We also considered brushing and the child's exposure to fluoride

In addition, using the data obtained, we aimed to calculate the prevalence of maternal breastfeeding in Galicia in order to see if it met the WHO international recommendations.

*Material and methods:* The fathers/mothers of 734 boys and girls (340 girls and 394 boys) participated in the survey. The children were aged between 10 and 48 months. The sample was extracted from hospitals, kindergartens and dental clinics in Galicia. The survey collected information on the liquid diet given to the children (breastfeeding, bottle feeding or boxed juice...) at night and during the day. Information was also collected on the preventative measures available (brushing and fluoride). The children were examined for signs of dental caries or demineralization.

*Results:* There is a relationship between the appearance of caries and prolonged breastfeeding, but also with night bottle-feeding and with the regular consumption of boxed juice regardless of the time (day or night).

Brushing habit and the use of fluoride is not related with the appearance or absence of caries at these ages.

In Galicia 37.6% of babies are breastfed until the age of 6 months and 17.8% until 12 months. For up until 24 months the figure is 7%, and 2% continue beyond the age of two years.

*Conclusions:*

1. Sugary liquid in breast and artificial milk is related to early childhood caries especially if taken at night.

2. Brushing habits and fluoride do not compensate the danger represented by dietary errors in children under the age of three years.
3. The prevalence of breastfeeding in Galicia is high in comparison with other countries in Europe, although it is some distance from the WHO recommendations.

#### 0007. INFLUENCE OF DENTAL AGENESIS IN TOOTH DEVELOPMENT

Lloret García, M.; Catalá Pizarro, M.;  
Plasencia Alcina, E.

*Universitat de València. València*

*Introduction:* Tooth agenesis is the development failure of at least one tooth. Recent studies suggest a relationship between certain patterns of agenesis and a delay in tooth development due to specific genes. An improvement in the understanding of how teeth develop in these patients is important for planning orthodontic treatment and for having a reference for evaluating the specific age of these patients when there is a lack of birth data.

*Objectives:* a) To investigate if tooth development is affected by tooth agenesis in the delayed or advanced sense; b) to determine the influence of the sex and age factor; and c) to study the different extents of the delay, should there be any, according to the type of agenesis.

*Material and methods:* This was retrospective cross-sectional study using a sample of 166 orthopantomographies. A total of 83 cases of agenesis were found, and for each of the individuals in the agenesis sample there was one pair with complete dentition whose ages and sex matched with a margin of  $\pm 2$  months. The sample total of both groups was made up of 98 girls and 68 boys with a mean age of 11.5 years. The dental age of each individual was calculated using two methods: by attributing each individual the mean age from each development stage of the lower left second molar (L7) and applying a regression formula to estimate age as established by Perdomo in 2014.

*Results:* The groups were homogenous with regard to sex and age. In the descriptive analysis the mineralization phase reached was analyzed, and increased development was found in the control group in comparison with the agenesis group. The delay in the individuals in the agenesis group with regard to the control group was only observed when dental age was estimated using the regression formula, as opposed to the method based on L7.

*Conclusions:* In the individuals with tooth agenesis, tooth development was delayed compared with the control group.

A clear influence with regard to sex and age could not be established with agenesia factor. The extent of the delay was significantly greater in the premolar agenesia group.

#### **0011. RELATIONSHIP BETWEEN THE DIFFERENT TYPES OF BREASTFEEDING, NON-NUTRITIVE SUCKING HABITS AND OCCLUSION IN A GROUP OF CHILDREN AGED 3 TO 6 YEARS**

**Lopes, G.; Boj Quesada, J.; Cahuana, A.; Espasa, E.; Butini, L.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Objectives:* To examine the association between eating habits, non-nutritive sucking habits and malocclusion in the secondary dentition, and to determine the presence of non-nutritive sucking habits and the effects on occlusion in the secondary dentition among a population of Spanish children.

*Materials and methods:* This was a cross-sectional type study. Clinical examinations were carried out in 275 children aged 3 to 6 years by an experienced examiner, who evaluated the types of malocclusion such as: presence of anterior open bite, posterior unilateral or bilateral bite, deviation from the midline and sagittal relationships. The parents or caregivers of each child were invited to answer a questionnaire related to oral habits. For the statistical analysis and for the association between sucking habits and the development of malocclusion, the Chi-square Test and Fisher's exact test were used.

*Results:* The presence of non-nutritive sucking habits was observed in 224 children (81.5%) and the presence of malocclusion was observed in 152 children (55.2%). The results showed that there was a significant relationship between the use of a pacifier, disturbances in the transverse relationship (OR = 3.29; CI95%: 0.97-11.17,  $p = 0.044$ ) and deviation from the midline (OR = 3.00, CI95%: 1.22-7.38,  $p = 0.013$ ). Children with a finger sucking history were 4.25 times more likely to develop a malocclusion (95%CI: 0.92-19.58;  $p = 0.044$ ). There was a significant relationship between finger sucking and anterior open bite (vertical dimension) (OR8.25, 95%CI: 2.50-27.25;  $p = 0.001$ ). The children with non-nutritive sucking habits were 2.55 times more at risk of developing malocclusions compared with those that had non-nutritive sucking habits ( $p = 0.004$ ). The results also indicated that there was no significant relationship between exclusively breastfeeding and the use of a bottle and the presence of some type of malocclusion ( $p > 0.05$ ).

*Conclusion:* There was no association between feeding habits and malocclusions in the primary dentition in the children who participated in this study. Exclusive breastfeeding reduced the risk of acquiring non-nutritive sucking habits. Non-nutritive sucking habits and the development of malocclusions had an impact in the children who participated in this study. The children who used pacifiers had significant disorders in the transverse dimension and finger sucking increased the risk of vertical malocclusion.

#### **0015. ACCEPTANCE BY PARENTS OF BEHAVIOR MANAGEMENT TECHNIQUES IN PEDIATRIC DENTISTRY**

**Caldés Cloquell, F.; Segarra Ortells, C.; Ribelles Llop, M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

*Introduction:* In pediatric dentistry, the cooperation of a child patient is necessary for dental treatment to be successful. Pediatric dentists use a comprehensive method for facilitating this, which is behavior management. The prevalence of parental acceptance of the different behavior management techniques (BMT) is not fixed, as it has been subject to the changes over recent years, the same way as society has been developing.

*Objectives:* To identify the level of acceptance of parents of various BMT currently used in pediatric dentistry offices.

*Material and methods:* A non-experimental, descriptive and cross-sectional study was conducted. The population studied was made up of parents of children aged 4 to 14 years who attended the dental clinic of the *Universidad CEU Cardenal Herrera*. Every parent was given a questionnaire made up of 3 sections: the first collected the data regarding the parents, the second the children, and lastly the parents were asked about their acceptance of different behavior guideline techniques. For the statistical analysis of the data, a descriptive analysis was conducted using the SPSS 18 software program, and an inferential analysis was performed using the chi-square test with a confidence level of 95%.

*Results:* The sample was made up of 107 parents, 68.22% women and 31.78% men. Some 38.31% of the parents had been to university, 22.43% had received vocational training and compulsory secondary education, and 16.82% had been to high school. Most of the parents claimed to have had good previous dental experiences (99.7%). The tell-show-do technique was the most accepted (97.20%); however, hand-on-mouth was the least accepted, as 82.24% of parents would never accept it. A statistically significant relationship was found between the previous dental experiences of the parents and accepting the voice control technique ( $p = 0.0022$ ). We also found a statistically significant relationship between the educational level of the parents and the acceptance of voice control techniques ( $p = 0.0019$ ), nitrous oxide inhalation sedation ( $p = 0.0040$ ), oral premedication ( $p = 0.0000$ ) and general anesthesia ( $p = 0.0047$ ).

*Conclusion:* The non-pharmacological behavior management techniques such as tell-show-do, voice control and active stabilization are the techniques with the greatest acceptance among the parents in the survey.

#### **0017. CHILD ABUSE: EVALUATION OF TRAINING ACQUIRED BY DENTISTRY STUDENTS OF THE UNIVERSIDAD CEU-CARDENAL HERRERA**

**López Zamora, M.; Leyda Menéndez, A.; Ribelles Llop, M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** Dentists are in a privileged position for diagnosing the possible cases of child abuse as in at least 50% of cases there will be injuries affecting the mouth, face, head or teeth. However, despite having the obligation to report any suspected abuse, very few professionals do. The main reason reported is a lack of suitable university training for this.

**Objective:** To evaluate how pediatric dentistry training currently given in the Department of Dentistry of the *Universidad CEU Cardenal Herrera* influences the knowledge and attitude of the students on the degree course regarding child abuse and their willingness to report a suspected case.

**Material and methods:** A survey was designed and validated. This was answered by 30 third-year students and 58 fifth-year students on the dentistry degree course. A descriptive and inferential analysis was made of the variables that was both quantitative as well as qualitative.

**Results:** Training on the concept of child abuse and its diagnosis was significantly higher ( $p = 0.000$ ) among the fifth year students when compared with the third year students, in addition to: 1) the capacity for stating six types of abuse ( $p = 0.00047$ ) and six indicators ( $p = 0.000$ ); 2) knowledge on where to lodge the official report ( $p = 0.003$ ) and the steps to follow ( $p = 0.0076$ ). The fifth year students questioned were more familiar than the third year students with regard to dental negligence, the obligation to report any suspicion of abuse, and the repercussions of not doing this. They were more able to identify a possible case of abuse in their own clinic, but this did not reach a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). All the students, regardless of the year of the course, felt unable to diagnose abuse cases and to recognize the signs and symptoms. All of them expressed a strong desire to become involved with the struggle against this social problem.

**Conclusion:** The training in pediatric dentistry that students are receiving is improving their theoretical knowledge on this subject and their role in society. And it is improving their motivation to become more actively involved in performing this role. However, their confidence in being able to recognize a possible case and their ability to act is not improving.

#### 0020. ETIOLOGY AND CURRENT STATUS OF MIH

**Sáez González, B.; Arango de la Fuente, O.;  
Martín Olivera, E.; Delgado Castro, N.;  
Martínez Martín, N.**

*Hospital San Rafael. Madrid*

**Introduction:** Molar-incisor hypomineralization (MIH) is a qualitative defect of systemic origin that affects one to four permanent molars. It is often associated with permanent incisors that are also affected. Clinically the enamel of the teeth affected will have white/opaque, yellow or brown areas, depending on the degree of severity. The characteristics that are typical of this condition are: location (principally the occlusal 2/3 of the crown, both molars and incisors), molars

with a fracture tendency, high sensitivity to both cold and hot. These clinical characteristics and the location of these changes in the enamel can provide clues on the time and nature of the etiological factors that may be hereditary, acquired or unknown as in the mineralization defects that affect permanent molars and incisors (MIH).

**Objectives:** The principal aim was to determine the risk factors associated with MIH. The secondary objective was to describe the current situation of the disease: prevention, prevalence and possible treatment.

**Material and methods:** A retrospective study of cases and controls was performed in order to evaluate the risk factors implied in the etiopathogeny of MIH by means of a questionnaire: All the cases that met the characteristics (age between 6 and 10 years with eruption of the permanent first molars and with MIH in at least one tooth) and who visited the department of pediatric dentistry of the *Hospital San Rafael* over a period of 4 months. The controls were patients of the same age and sex with erupted first permanent molars who were disease-free.

**Results:** Around 10% of the first visits (during the time of the study) were MIH sufferers. 90% presented with molars that had already been affected and the only preventative measures consisted in brushing twice a day with fluoride toothpaste. The treatment that was most performed was composite fillings followed by preformed metal crowns. Lastly, it was determined that the possible risk factors were found chiefly in the postnatal variables.

**Conclusions:** With this investigation we aimed to rule out some of the factors that are currently considered risk factors and to get closer to the possible etiology of this disease. We hope a greater association is found of the perinatal and postnatal variables and the presence of MIH with regard to the prenatal variable.

#### 0024. CARIES IN PATIENTS WITH ORAL FISSURES. A SYSTEMATIC REVIEW OF THE BIBLIOGRAPHY AND A CASE-CONTROL STUDY

**Arroyo Buenestado, A.; Brunet Llobe, L.;  
González Chopite, Y.; Tobella Camps, L.**

*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat,  
Barcelona*

**Introduction:** Orofacial fissures represent 15% of all the craniofacial defects that are observed in pediatric dentistry. With regard to the mouth, the prevalence may be greater than that of gingivitis and caries when compared with healthy patients, despite the risk factors conditioning their appearance being the same.

**Objectives:** In general, this study was aimed at discovering the main clinical and pathological characteristics of patients with oral fissures, as well as the etiological factors of caries. And specifically: a) to compare the prevalence of caries in patients with oral fissures with those of health patients accord-

ing to their risk factors; and b) to determine if the results obtained concur with the data extracted from a systematic literature review.

**Material and methods:** For the case-control study, the DFMT/dmft index of 30 patients with oral fissures were clinically reviewed by the department of orthodontics of the HSJS together with those of 30 healthy patients in the *Hospital Odontológico de Bellvitge*. These were compared according to age, gender and questionnaires were completed on the hygiene-diet habits of all the patients.

For the systematic review, the articles published in the PubMed, Cochrane and Scopus over the last 18 years were reviewed. A total of 8 articles were selected and then classified according to criteria that had previously been determined.

**Results:** The DEFT/deft indexes were similar in both groups, and the differences were reduced in the permanent dentition. Both groups had deficient hygiene-diet habits. Most of the studies selected are in accordance regarding a greater prevalence of caries in those patients with fissures. However, in the studies where the risk factors are taken into account, it was observed that most of the lesions can be attributed to reduce monitoring when compared with a healthy population.

**Conclusions:** The case-control study does not reflect any difference between the caries levels found in patients with oral fissures and healthy patients. It was observed that the presence of caries was directly related to the lack of hygiene-diet factors.

While the rest of the articles found reflect higher caries levels than the group studied, after adjusting the risk factors, the values obtained are similar.

#### 0028. DETERMINING BIOLOGICAL AGE USING THE MANDIBLE VARIABLE AND ITS RELATIONSHIP WITH DENTAL AGE

**Real Benlloch, I.; Mourelle Martínez, M.; Rodríguez Peinado, N.; Diéguez Pérez, M.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Age, together with sex, race and height are one of the four primary biological characteristics that permit identifying a person. Forensic anthropology uses this data, which is studied in a quantitative and qualitative manner, for determining the differences between individuals.

The jaws could be an appropriate indicator of age in an individual, as they undergo greater growth than other facial bones. They are associated with morphological changes that are more representative of size and remodeling during human growth. The lower dentition is also here and it provides a point of union for the muscles of mastication. It can therefore be assumed that the growth of the mandible is closely related with tooth development, and for this reason it is considered that the morphology of the jaws, especially the mandibular ramus, can be used to predict age with a reliability that is comparable to dental standards.

**Objective:** To compare the validity of using linear and angular measurements on the mandibular ramus in panoramic radiographies as determinants of biological age in child patients aged 6 to 9 years.

**Material and methods:** After applying the inclusion and exclusion criteria, points were then placed on panoramic radiographies on both side of the mandibular ramus. After this, lines were traced to determine the metric and angular variables and the data expressed in millimeters was collected. Lastly, dental age was determined using Demirjian's method with specific tables for the Spanish population.

**Results:** A greater correlation was observed between metric variables and chronological age than with angular variables, but the side on which the measurements were carried out was not considered important, and the results were similar in both sexes. The variables with a correlation percentage that was over 40% were the lower line, line A and B, and mandibular height.

**Conclusions:** The use of linear measures for the mandibular ramus could be very important for determining biological age in a child population as there is a positive correlation between chronological age and the increase in mandibular size.

#### 0032. ASSESSMENT OF CHANGES IN THE CHEMICAL STRUCTURE OF TEETH FOLLOWING REGENERATIVE ENDODONTIC THERAPY

**Guzmán Pina, S.<sup>1</sup>; Cortés Lillo, O.<sup>1</sup>;  
Alcaina Lorente, M.<sup>1</sup>; Boj Quesada, J.<sup>2</sup>**

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

**Introduction:** Endodontic regenerative treatment or pulp revascularization has been proposed as alternative treatment for apexification of young permanent teeth with pulp necrosis. The irrigation of the root canal with sodium hypochlorite is recommended followed by the application of intracanal medication over different time periods. The medication proposed is triple antibiotic paste and calcium hydroxide combined with a suitable solvent. Distilled water is the most used solvent, although many authors are starting to consider propylene glycol as another option. Numerous studies have described that the application of this type of medication and their solvents but these can affect the chemical structure of a tooth over time.

**Objective:** To investigate the effect on the chemical structure of a tooth, of calcium hydroxide and triple antibiotic paste used in conjunction with different solvents.

**Material and methods:** 18 teeth were obtained that had been extracted for orthodontic reasons. These were divided into the following study groups: calcium hydroxide with propylene glycol (4), calcium hydroxide with water (4) triple antibiotic paste with propylene glycol (4) triple antibiotic paste with water (4), negative control (1) positive control (1).



The teeth were conserved in proper moisture conditions. They were polished and put in resin for posterior analysis using the Raman spectroscopy technique. Ten indentations were made from the area closest to the pulp of the tooth to the edge in order to assess the chemical integrity of the tooth after the treatment.

**Results:** The results are being studied. They will provide structural information of the teeth and changes in composition will be detected. These will be analyzed using the ANOVA statistical package.

**Conclusions:** The application of calcium hydroxide and triple antibiotic paste can affect the chemical structure of a tooth, encouraging greater susceptibility to fracture with the passage of time.

#### 0034. PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASE IN PATIENTS AGED 8 TO 19 YEARS IN THE RURAL COMMUNITY OF ANANTAPUR (INDIA)

**Giovannoni, M.; García Escobar, M.;  
Valdivia Gandur, I.; Lozano de Luaces, V.;  
Chimenos Küstner, E.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** Periodontal disease (PDP) in the child and teenage population varies between 2.3% and 50.3% depending on the geographical area analyzed. A PDP study is presented of children and adolescents in a rural population in India.

**Objectives:** To establish PDP in patients up until the age of 16 years and in adolescents aged 17 to 19 years among a rural population of Anantapur (India) and to compare this with the situation of adult patients.

**Material and methods:** Patients cared for by the dental team of the Vicente Ferrer foundation in the year 2016 were chosen for the present study. The protocol was authorized by the ethics committee of the University of Barcelona and the director of the Kalyandurg Hospital (India). The children and their legal guardians gave their consent before the examinations. The patients were assigned to groups according to age range: up to 16 years (-16), "17-19", and "20-65". The inclusion criteria were: absence of toxic habits, co-morbidity, orofacial malformations and difficulties carrying out oral hygiene. The examination was carried out by 3 previously calibrated dentists who applied the Community Periodontal Index (CPI) and the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S). The data were dichotomized in the following way CPI < 3 and CPI = 3-4; OHI-S good-excellent and deficient-bad. For the analysis the statistical software SPSS was used and  $p < 0.05$  was considered the level of significance.

**Results:** A total of 139 patients who were "-16" (8-16 years) were examined, 72 patients "17-19" and 593 patients "20-65". A prevalence was observed of CPI 3-4 of 38.8% in the "-16" population, 55.6% in the "17-19" population and 49.1% in the "20-65" population. The Chi-squared test showed prevalence

differences in CPI 3-4 among the age groups studied ( $p=0.037$ ), which was lower in the "-16" population. The prevalence of good-excellent oral hygiene was 38% in patients "-16", 21.1% in the "17-19" patients and 13.8% in the "20-65" patients. The Chi-squared test showed differences in OHI-S prevalence good-excellent ( $p=0.00$ ) among the age groups, which were greater in the "-16" population. Significant differences in CPI and IHO-S were not observed if the variable Gender was considered.

**Conclusions:** Due to the high PDP in adults, the PDP in the child-young population appeared to be comparatively lower. However, there was a high prevalence of CPI 3-4 and OHI-S deficient-bad in the child-young population. The results suggest that there are changes underway in oral hygiene among the child-young population when compared with the adult population.

#### 0036. ORAL HYGIENE GUIDANCE DURING PREGNANCY: ADOPTING HEALTHY HABITS FOR BABIES AND PREVALENCE OF DENTAL CARIES

**Martins, J.; Romualdo, L.; Lenzi, T.; Ferreira, F.;  
Freire-Maia, F.**  
*Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte,  
Minas Gerais. Brasil*

**Introduction:** Early childhood caries (ECC) is one of the most common chronic diseases of childhood in the world. The evidence on ECC indicates that the onset of the disease depends on the interaction between family and community factors. In addition, the early colonization of Streptococcus mutans, the accumulation of plaque and sharing habits are commonly associated with ECC.

**Objective:** This study evaluates the relationship between oral hygiene guidance during pregnancy and adopting healthy habits and the prevalence of dental caries in babies.

**Methodology:** The sample consisted of 134 children aged 0-3 years who attended the Clinic for Babies at the Federal University of Minas Gerais in Brasil. Food and hygiene habits, and the sociodemographic and economic factors were analyzed by means of a questionnaire distributed among parents or tutors. Descriptive and bivariate analysis was performed ( $p < 0.05$ ).

**Results:** More than half the mothers interviewed ( $n = 72$ , 53.7%) reported that they had not received guidance during their pregnancy on the oral health care for a baby. Most of the children attending were males ( $n = 71$ ) with a mean age of 14 months. The mean age for the first visit of a baby was 13.5 months. Of the children with caries (17.9%), 72.2% ( $n=13$ ) of their mothers had not received any guidance during the pregnancy. However, the bivariate analysis showed that this association was not statistically significant ( $p = 0.77$ ). The mothers with more education were more inclined to this than the mothers with less education ( $p = 0.04$ ). The fact that a baby slept with clean teeth ( $p = 0.35$ ) and had nightly bottle-feeds ( $p = 0.35$ ) was not statistically associated with having received guidance during pregnancy.

*Conclusions:* Guidance on oral hygiene during pregnancy is an important factor for preventing oral diseases, but it was not associated in an isolated manner with the adoption of healthy habits for babies and caries prevalence. The small size of the sample may have influenced the absence of an association.

#### **0050. PREVALENCE AND ETIOLOGY OF MIH SYNDROME AMONG 7-12 YEAR-OLD PATIENTS WHO WERE ATTENDING THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY OF THE UNIVERSITY OF SEVILLE**

**Benítez Robles, M.; Biedma Perea, M.; Bayón Hernández, G.; Solano Mendoza, P.; Mendoza Mendoza, A.**  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

*Introduction:* Molar incisor hypomineralization (MIH) is a condition that essentially affects the enamel of the permanent first molars and incisors, and which is a qualitative defect.

The reported prevalence of MIH is between 2.8%-40.2% at a world level according to epidemiological studies with one out of every six children affected. The increase over recent years among the child population, as well as the lack of knowledge regarding the etiological causes, makes the condition an increasingly obvious problem for pediatric dentists.

*Objectives:* To determine the prevalence, degree of affectation and possible etiological causes of molar incisor hypomineralization in patients attending the department of Pediatric Dentistry at the Universidad de Sevilla (US) within an age range of 7-12 years.

*Material and methods:* The children participating were aged between 7 and 12 years and they had attended the department of Pediatric Dentistry of the US.

A general medical history was taken of each patient. They then underwent a clinical and radiographical examination and after observing if they had MIH or not, the diagnostic sheet designed for this study was filled in. Once completed, and with the relevant consent information for caregivers (over the age of 18), the questionnaires were answered on the possible etiological factors causing MIH.

*Results:* The preliminary results of the study show a high prevalence of MIH in the sample chosen, and that the predominant lesions were mild or moderate. The association between the presence of MIH and the postnatal etiological factors was high. With regard to medical problems suffered by the mother during the pregnancy, in addition to perinatal problems, conclusive data was not observed that related these with a possible etiological cause of MIH.

*Conclusion:* According to the results of our study, MIH is a common condition among child patients. A stronger relationship seems to exist between diseases and the taking of medication during early childhood and the presence of MIH, with respiratory diseases being more prominent.

#### **0053. IMPACT ON PLAQUE RECORDINGS AFTER AN INFORMATIVE TALK ON ORAL HYGIENE GIVEN TO CHILDREN AGED 6 TO 12 YEARS**

**Mantecón Mainz, R.; Veloso Durán, A.; Sáez Martínez, S.; Virolés Suñer, M.; Guinot Jimeno, F.**  
*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introduction:* Given that school children tend to have poor oral hygiene and that the most common method for prevention is brushing, oral hygiene for this group should be improved. Adults should help with this process because it is a complex motor skill. The correct brushing of teeth should be taught and repetition and training insisted on.

*Objectives:* To determine how the information on correct oral hygiene offered daily to schoolchildren can lead to an improvement in the status of their bacterial plaque.

*Materials and methods:* An initial sample of 321 students in three schools (public, grant-assisted and private) was obtained in Barcelona. The children were aged between 6 and 12 years.

The parents were informed previously by means of a letter that was given to each student. Participation in the study was voluntary and it took place during school hours.

The schoolchildren filled in a questionnaire that was made up of 16 closed-ended questions on prevention and oral disease. After this the first plaque recording was made using the O'Leary index. An informative session was given in which the students were instructed on how to brush their teeth.

The second plaque recording was made one month later with the same methodology.

*Results:* Of the 166 examinations carried out in the centers, in both the first and second phase, the girls obtained a higher plaque index. However, it should be stressed that there was a significant improvement between phase 1 and phase 2 in both sexes. With regard to the second phase, the percentage of students by schools with improved hygiene was private (91%), grant-supported (89%) and public (76%).

Of the 16 questions, the Chi<sup>2</sup> test concluded that 13 were statistically significant. The total number of students who improved in the second phase after the informative session was 83% and only 17% remained the same or became worse.

*Conclusions:*

1. After the informative talk, plaque recordings improved in all the school children.
2. Knowledge on dental care is inadequate
3. There were no differences between boys and girls in plaque recording after an informative talk.
4. There were no differences between ages in the grant-supported school.
5. There were differences between the public, grant-supported and private schools in the children aged 12 years in the survey carried out and in plaque recordings after the informative talk.

### 0055. COMPARATIVE *IN VITRO* STUDY OF THE DEGREE OF MICROLEAKAGE OF A CONVENTIONAL RESIN SEALANT AND A GLASS IONOMER SEALANT

**Ferrer Sánchez, P.; Márquez Vargas, T.; Marín Sanz, F.; Traver Ferrando, C.; Miralles Jordà, L.**  
*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia*

*Introduction:* Pit and fissure sealants have been shown to be the most effective method for halting the onset of occlusal caries. They are a preventative measure acting as a physical barrier that avoids bacteria and the carbohydrates in food from entering pits and fissures.

The preventative effect of a sealant is based principally on the capacity for completely filling the pit and fissure. Providing the material remains adhered to the enamel, the protection will be effective. The lack of a sealant leads to microleakage that can prompt the progression of caries under the restoration.

*Objectives:* a) To determine if there are differences between the different levels of microfiltration of conventional resin and glass ionomer sealants; and b) to assess if there are retention differences between both materials.

*Methodology:* The study was experimental, cross-sectional and comparative. The sample was made up of 30 healthy premolars and 20 healthy molars that were divided into two groups. The first group was sealed with conventional resin (Helioseal<sup>®</sup>) and the second with glass ionomer sealant (KetacMolar EasyMix<sup>®</sup>). After thermocycling both groups for 100 cycles in order to assess resistance, they were placed in physiological saline. They were then immersed in methylene blue dye and later sectioned in a mesiodistal direction in order to assess microleakage using a stereo microscope. The statistical study of the data was performed using the SPSS program. The Chi-square test was used to study the relationship between the variables.

*Results:* Better results were obtained in the group with a conventional resin sealant compared with the glass ionomer group regarding degree 0 microleakage. There was a significant difference ( $p = 0.004$ ) between the material and the microleakage. However, statistically significant differences were not observed ( $p > 0.05$ ) at degree 3, as microleakage was observed in 36% of the resin group and in 44% of the glass ionomer group. With regard to the resistance variable, we obtained a permanence rate of 88% in the group with a resin seal and 84% in the glass ionomer group.

*Conclusions:* We found a relationship between type of seal and microleakage. Conventional resin obtained better results. However, we did not observe significant differences with regard to retention and the material used.

### 0056. EVALUATION OF THE PENETRATION OF TWO PIT AND FISSURE SEALANTS: GLASS IONOMER AND RESIN

**Cereceda Villaescusa, P.; Gallego Reyes, S.; Germán Cecilia, C.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

*Introduction:* The occlusal surface is extremely susceptible to caries, due to the complex anatomy of pits and fissures that encourage food to accumulate and make brushing difficult. Newly erupted molars require a period of 3 years for post-eruptive enamel maturation. The use of sealants acts as a mechanical barrier that prevents the accumulation of food and facilitates its elimination.

Two materials have been used traditionally as sealants: glass ionomer and resin. Resin sealants (RS) have the advantage of having more retention, but glass ionomer is more moisture-tolerant and it can be fluoride-releasing. Resin-modified glass ionomer sealants (RMGIS) have good physical properties, and they continue to be moisture-tolerant and fluoride-releasing which is necessary for recently erupted immature enamel. The preventative effect of the sealants is based on the ability to flow through the fissures, leaving no space or trapped air. The penetration increases the retention and longevity of the sealants, but it is conditioned by the viscosity of the material and the morphology of the fissures. The ionomers have the inconvenience of high viscosity, which can compromise the penetration capacity of the sealant.

*Objective:* To evaluate the depth of penetration of a RS (GrandioSeal Voco<sup>®</sup>) and a RMGIS (Vitremer 3M<sup>®</sup>), in healthy enamel and in demineralized enamel.

*Material and methods:* 40 human wisdom teeth were randomly divided into four groups. Group 1: intact enamel + Grandio Seal. Group 2: intact enamel + Vitremer<sup>TM</sup>. Group 3: demineralized enamel + Grandio Seal. Group 4: demineralized enamel + Vitremer<sup>TM</sup>. The samples in groups 3 and 4 were immersed in demineralizing solution for 48 hours. The RS was applied following the manufacturer's instructions, and the powder-liquid proportion of the RMGIS was modified in order to increase its fluidity. The samples were stored in saliva for 24 hours. After this they were cut into 3 sections in a bucco-lingual direction. The depth of penetration was assessed by two observers by optical microscopy.

*Results:* After having performing the chi-squared test with contingency tables, we did not find statistically significant differences ( $p = 0.234$ ) between any of the four groups.

*Conclusions:* For both healthy enamel and demineralized enamel the penetration of RMGIS (Vitremer<sup>®</sup>) and RS (GrandioSeal<sup>®</sup>) are similar.

### 0060. CLINICAL STUDY ON SAFETY, MEDICAL ACCEPTANCE AND EFFICIENCY OF THE GV-328 MIXTURE FOR ORAL APHTHOUS ULCERS IN CHILDREN. PRELIMINARY RESULTS

**Ogando Valdés, G.; Parri, S.; Lorente, P.; Veloso, A.; Guinot, F.**  
*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introduction:** Recurring Aphthous Stomatitis (RAS), commonly known as “canker sores”, are ulcerous lesions of unknown etiology that are painful and generally recurrent. They may appear as a single ulcer, or as various very painful ulcers appearing at the same time, and they can reach a size of 10 mm. They are considered to affect 20% of the general population at some time of their life, with a preference for the female sex.

**Objectives:** To evaluate the efficiency, safety and acceptability of the food supplement VG-328 in the treatment of aphthous ulcers.

**Materials and methods:** Observational pilot study made up of 33 children of both sexes between the ages of 3 months and 16 years, with oral aphthous ulcers who presented at the university clinic of the *Universidad Internacional de Cataluña*. To date the sample collected is of 4 subjects. The study procedure is the following: once the patient with an aphthous ulcers is identified, the parents are notified and all the information on the study is given to them. An initial photograph is taken of the aphthous ulcer after which the parents are given a questionnaire regarding satisfaction and pain, and the medication. The dosage instructions are given. The patient is recalled 5 days later for a final photograph and to observe the improvement in the ulcer.

**Results:** 100% of the patients attended with a degree of pain that was ten out of ten, and with functional limitations and swelling. Significant changes were not observed on day 1 in the patients. However, on day 2 and 3 there was an improvement in 75% of the patients. In the last two days, 100% of the patients did not have any type of pain or discomfort and in 25% complete healing was observed of the aphthous ulcer.

**Conclusions:** The use of the food supplement GV-328 proved to be very efficient as healing time and pain was reduced. It is a product with a very high tolerance and acceptance among children and their parents given its taste and being easy to take. The sample should be extended in order to verify the results obtained in the pilot sample.

**Funding sources:** *Laboratorios Viñas.*

#### 0061. COMPARISON OF THE EFFECT OF TWO AUDIOVISUAL DEVICES ON ANXIETY, PAIN AND THE BEHAVIOR OF CHILD PATIENTS

**Oprysnyk, L.; Veloso, A.; Torrents, R.; Requena Martínez, C.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introduction:** Visits to the dentist for pediatric patients involve stress and anxiety for both patient and dentist. For this reason new management techniques have arisen based on distraction, with the aim of improving the quality of dental care. The wonderful technological advances of the 21<sup>st</sup> century allow us to make use of innovative audiovisual material in order to achieve proper patient cooperation.

**Objectives:** To evaluate and compare the behavior, pain and anxiety experienced by pediatric patients during their dental treatment by means of PlayStation® video games adapted to Rimax® iVision 5.0 video glasses, as opposed to viewing films on a screen.

**Materials and methods:** We analyzed a sample of 34 subjects in a video film group and 34 subjects in a PlayStation® group. They were aged 6 to 8 years and required a minimum of two visits for restoration treatment. Heart rate was measured with a digital Onyx® pulse oximeter and subjective scales of perceptions of anxiety were used to determine perception by parents, pain and anxiety perceived by the patients themselves, in addition to global behavior. The data was analyzed using the Statgraphics® Plus version 5.1 statistical software. The repeated measures ANOVA test was used for analyzing the visit factor. The one-way ANOVA test was used for the age factor and Student-t test for the sex factor.  $p \leq 0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** Statistically significant results were found with regard to pain perceived by the patient himself in the PlayStation®, group in both the control visit ( $p < 0.01$ ) and the experimental visit ( $p < 0.02$ ). Heart rate also showed a notorious difference in the PlayStation® group in both the control visits ( $p < 0.03$ ) and the experimental visits ( $p < 0.01$ ). The acceptance of an audiovisual instrument in the group of screened films was 97% and in the PlayStation® group it was 100%.

**Conclusion:** The use of audiovisual devices during dental procedures reduces the perception of pain for the patient, as well as heart rate, especially for the PlayStation® group. Pediatric patients accepted these distraction techniques well, and they should be considered a good complementary technique together with traditional behavior management techniques

#### 0063. KNOWLEDGE ON ORAL HEALTH OF MOTHERS UNDERTAKING PROLONGED BREASTFEEDING

**De la Cuesta Aubert, A.; García-Navas Fernández de la Puebla, M.; Chico Hernández, L.; Acedo Castro, D.; López Durán, M.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introduction:** The WHO recommends only breastfeeding for the first 6 months of life and to complement this with other foods until the age of 2 years. Although the advantages of breast milk are countless and well-recognized, there are still controversies in the specialized literature regarding prolonged breastfeeding and early childhood caries.

For this reason improving caries rates, in addition to continuing with prevention habits learnt during childhood, is very important for the future.

**Objective:** To evaluate the knowledge on oral health of those mothers who have extended breastfeeding beyond 6 months.

**Material and methods:** Descriptive, observational cross-sectional study carried out on prolonged breastfeeding mothers using midwives and breastfeeding support groups around Spain. The survey contained 6 sections: general knowledge on training and tooth eruption, causes and consequences of caries, causes of malocclusion, pediatric dentistry care needs, prevention and hygiene and eating habits.

**Results:** The results obtained in the survey regarding maternal knowledge in these six knowledge parameters was analyzed statistically.

**Conclusions:** One of the functions of pediatric dentists regarding nursing babies is to reduce the prevalence of early childhood caries and to encourage the correct development of the jaws during the growth period. It is essential that all pediatric dentists are aware of the repercussions of breastfeeding on the oral and general health of the baby, and that mothers are advised promptly about prevention methods, oral and dental hygiene, so that the awareness among prolonged breastfeeding mothers is increased, and the caries risk of their babies reduced.

#### **0072. DENTINOGENESIS IMPERFECTA TYPE I. STUDY USING A SCANNING ELECTRONIC MICROSCOPE**

**Martín Vacas, A.; Vera González, V.; De Nova García, M.; Gutiérrez Díez, P.; Aliaga Vera, I.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Dentinogenesis imperfecta Type I is a hereditary dentine disorder that is associated with osteogenesis imperfecta. Metabolism disorders of collagen Type I, mainly of the COL1A1 and COL1A2 genes lead to dental structure abnormalities. However, due to the low incidence of Osteogenesis Imperfecta and the absence of clear diagnostic criteria regarding dental disturbances, the therapeutic management of these patients is somewhat difficult.

**Objective:** The aim of the present study was to describe the morphological characteristics of Dentinogenesis Imperfecta Type I by means of a scanning electron microscope.

**Material and methods:** A sample of 20 teeth were studied from 14 subjects diagnosed with Osteogenesis Imperfecta. A scanning electron microscope was used to study the enamel, dentino-enamel junction and four levels of dentine based on depth.

**Results:** The findings indicate the presence of morphological disturbances in tooth tissue that corresponded to the prism-like structure of the enamel (50%), defective dentino-enamel junction (77.8%) and abnormal tubular structure of the dentine (88.9-100%). The abnormalities were very heterogeneous, with considerable intra- and intersubject variability in both presentation and severity.

**Conclusion:** We found morphological disorders of tooth structure that affected the enamel, dentino-enamel junction and dentine in the teeth affected by Dentinogenesis Imperfecta Type I. The findings included disturbances to the prism-like structure of the enamel, interruption of the dentino-enamel junction and anomalies in the tubular structure of the dentine.

#### **0077. RELATIONSHIP BETWEEN THE DEVELOPMENT OF EARLY CHILDHOOD CARIES AND THE PRACTICE OF CO-SLEEPING**

**Bayón Hernández, G.; Ribas Pérez, D.; Solano Mendoza, P.; Benítez Robles, M.; Mendoza Mendoza, A.**  
*Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introduction:** Early childhood caries (ECC) is well-known for its high incidence in the pediatric dentistry office, with the highest peak being between the age of 13 and 24 months, and the first clinical manifestation of the lesion is a "white stain".

Some authors claim that there is a strong association between the presence of these lesions and the practice of co-sleeping or sleeping in the family bed, which is defined as the habit acquired by babies and small children of sleeping with one or both parents.

**Objective:** With the present work we aim to determine the relationship that exists between early childhood caries and the practice of co-sleeping or being in a family bed.

**Material and methods:** An electronic search was performed using the databases of MEDLINE with the terms "Early childhood caries" and "co-sleeping" that was aimed at providing an update on the causative factors of ECC in the primary dentition. The sample was made up of children aged 1 to 6 years of age, who were being attended at the clinic of the Master's degree course in pediatric dentistry of the University of Seville in the year 2017. The sample size did not have an initial limitation. A general medical history was taken of every participant in the study and a questionnaire was given to the guardians. By means of a retrospective analysis, and by using the radiographies of the patient, the number of caries present in each child was determined. After this, the questionnaire was filled in, regarding those participating in the study.

**Results:** The preliminary results of the study show that there is a close relationship between the practice of co-sleeping and developing ECC as this habit encourages breastfeeding *ad libitum*. The problem is not in the act itself but in the fact that most of the mothers that practice this have not been informed about the risks involved. They are not aware of carrying this out, and they do not practice proper hygiene once the baby has finished feeding.

**Conclusions:** The practice of co-sleeping is a clear indicator in the development of ECC since on demand nightly feeds are encouraged and proper hygiene is not put into practice.

#### 0080. POSSIBLE USE OF THE MINERAL CONTENT OF TEETH AS BIOMARKERS OF MINERAL STATUS IN CHILDREN BORN PRE-TERM

Vivero Couto, L.; Planells del Pozo, E.; Beltri Orta, P.; Martínez Pérez, E.; Planells del Pozo, P.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

*Introduction:* A premature birth has been defined as one that takes place before 37 weeks of the pregnancy. This condition will affect organogenesis, and the formation and composition of the primary teeth may be disturbed.

*Objectives:* To evaluate the differences in the iron, calcium and phosphate content of the primary teeth of pre-term children compared with those of full-term children.

*Material and methods:* This study forms part of a multidisciplinary project financed by the *Fondo de Investigaciones Sanitarias* (Health Research Fund). The sample was made up after simple random probability sampling among the children born at the *Hospital Clínico San Cecilio* in Granada. The experimental group was made up of 19 primary teeth that had been shed by patients aged 6 to 8 years and who had been born pre-term. The study group was made up of 11 primary teeth shed by patients of the same age, born under normal conditions. Children with systemic disease, chromosomal disorders or craniofacial dysmorphism were excluded as well as teeth with caries, structural anomalies or restorative treatment. The teeth were prepared using nitric and perchloric acids. After this the concentrations of calcium and iron were measured by means of atomic absorption spectrophotometry, while the phosphorous content was determined by the Fiske-Subbarow colorimetric method. SPSS 24.0 software was used for the statistical analysis, Student's T-test for independent samples, and Pearson's correlation test. In all the samples, a level of statistical significance was established of 95%.

*Results:* The concentration of phosphorous in the experimental group ( $96.91 \pm 9.01$  mg/g) was lower than in the control group ( $130.67 \pm 35.33$  mg/g) ( $p = 0.013$ ). With regard to calcium, the concentrations were greater in the premature patients ( $231.79 \pm 16.24$  mg/g) than in the control group ( $180.78 \pm 23.52$  mg/g) ( $p = 0.000$ ). The iron content was lower in the experimental group ( $80.05 \pm 5.01$  mg/g) than in the control group ( $77.26 \pm 3.97$ ), but there was no statistical significance ( $p = 0.154$ ).

In Pearson's correlation test, a moderate inverse relationship was found between the calcium and phosphorous concentrations ( $p = 0.003$ ).

*Conclusion:* The primary dentition of premature patients had a greater concentration of calcium and a lower content of phosphorous than that of the patients in the control group, and there was an inverse correlation between calcium and phosphorous.

*Funding source:* Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS), Instituto de Salud Carlos III.

#### 0081. WHAT ACHIEVES GREATER REMINERALIZATION OF TOOTH ENAMEL: PASTES OR VARNISHES?

Martínez Beneyto, Y.; Martínez Ortiz, C.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.

Clínica Odontológica Universitaria. Facultad de Medicina-Odontología. Universidad de Murcia. Murcia

*Introduction:* Minimally invasive dentistry permits carrying out the management of incipient lesions or white spots using remineralizing agents.

*Objective:* To compare the remineralizing capacity of 8 commercial goods: MI Varnish™ (CPP-ACP), Clinpro™ White Varnish, Bifluorid 12, Tooth mouse™, MI Paste Plus, Remin Pro®, Clinpro™ Tooth Crème and Colgate® Sensitive Pro-Alivio after a demineralizing process.

*Material and methods:* The study was performed using 280 bovine teeth and mineral content was evaluated during the demineralization and remineralization process with these products. The samples were divided into 8 study groups and the measurements were taken for the quantitative analysis of the elements and macroscopic structure by means of Energy Dispersive X-ray (EDX) and Scanning Electron Microscope (SEM) on days 7, 14 and 28 of the treatment.

*Results:* The results of the analysis using EDX showed significant differences in the lowering of Ca and P levels after the application of a demineralizing solution when compared with the basal levels of Ca and P. In addition there was a significant increase in the concentrations of Ca and P after 14 and 28 days of treatment following the use of pastes and varnishes. The Ca/P ratio showed a descent in the values obtained after demineralization and progressive increase after 28 days of treatment. The fluoride was only detected in surfaces where varnishes had been applied and not pastes. The morphological analysis of the surface of the enamel using SEM showed microporosities in the demineralized enamel and a coating over these porosities after the treatment that was either homogeneous or micro-crystalized depending on the product used.

*Conclusion:* All the products used in the *in vitro* study showed a high remineralization capacity and a coating of the enamel surface after four weeks of use. Therefore, the use of a paste or a varnish will depend on the caries risk of the patient.

#### 0082. DENTAL FLUOROSIS IN A CHILD POPULATION IN THE RURAL COMMUNITY OF ANANTAPUR (INDIA)

García Escobar, T.; Giovannoni, M.; Valdivia Gandur, I.; Lozano de Luaces, V.; Chimenos Küstner, E. Departamento de Odontostomatología. Universitat de Barcelona. Barcelona

*Introduction:* Fluorosis is an endemic problem in India due to the high fluoride content of drinking water and food. In this

presentation we describe the findings observed in patients in a rural child population in the south of India affected by dental fluorosis, who were examined during dental care activities through the Vicente Ferrer Foundation.

**Objectives:** To describe the prevalence of dental fluorosis in a child population in the south of India, in the rural community of Anantapur, and to relate these with variables such as gender and type of dentition.

**Material and methods:** Children aged between 4 and 16 years were examined during 2016. The procedure was authorized by the ethics committee of the *Universitat de Barcelona* and the director of the Kalyandur Hospital (India). All the examinations were carried out after obtaining the permission from the child and the informed consent of the legal representative. The information related to the objectives of the study was consulted by the patients themselves, their parents or tutors.

The patients were put into groups according to the type of dentition, Deciduous, Mixed or Permanent. In order to determine the level fluorosis, 3 dentists were calibrated in order to apply the Thylstrup and Fejerskov Index (TFI), which establishes levels of fluorosis from 0 (normal) to 9 (severe). The data was analyzed by means of the statistical program SPSS and a significance level of  $p < 0.05$  was determined.

**Results:** A total of 631 patients (56.9% girls and 43.1% boys) were examined, and the mean age was 10.03 years. Six percent of the population had Deciduous dentition, 70.4% was Mixed and 23.6% was Permanent. Some 4.9% did not have fluorosis lesions (TFI = 0), 7.8% had lesions that were considered mild (TFI = 1-3) and 12% had moderate lesions (TFI = 4-5) and 75.3% had severe lesions (TFI = 6-9). The Chi-squared test did not reveal significant differences between gender and fluorosis severity ( $p = 0.452$ ). However, there was a significant difference with regard to the type of dentition and the severity of the fluorosis ( $p < 0.05$ ). The Deciduous group was the least affected.

**Conclusions:** In the group studied, dental fluorosis was particularly severe in patients in the mixed and permanent dentition, regardless of gender, which suggests that the maternal intake of fluoride transmitted from mother to child has a lower effect on the deciduous dentition. In addition, it points to the consumption of fluoride during childhood increasing the severity in the permanent dentition.

#### 0084. COMPARATIVE *IN VITRO* STUDY OF MARGINAL LEAKAGE AND SURFACE HARDNESS OF INFILTRATION RESINS AND FLUID RESINS FOR WHITE SPOT LESIONS

**Gallegos, L.; Toledo López, A.; López Núñez, M.**  
*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introduction:** Modern dentistry, based on research developments, aims to change the paradigms surrounding carious

lesions. With the understanding of tooth decay and the development of dental material our goal is now the early diagnosis of carious lesions and the maximum preservation of tooth structures with minimal intervention in our therapeutic procedures.

**Objective:** To compare the degree of marginal microleakage and surface hardness of resin infiltration and fluid resins in incipient lesions on smooth dental surfaces, through an *in vitro* study.

**Material and methods:** The sample was made up of 10 molars with buccal and lingual restorations, 20 study units all together. The sample was divided into two groups: the first group or "I" restored with resin infiltration (Icon®) on the vestibular surface. The second or group "F" was restored on the lingual surface with fluid resin. Following this, the specimens were taken to Biochemistry, FOUC, to the Faculty of Mechanical Engineering of the UC, the L- MAT- UC materials laboratory for Vickers hardness test and to the CIMBUC for a microleakage test.

**Results:** The degree of marginal microleakage of the resin infiltration was lower than that of the liquid resin. Of the specimen restored with I, 90% gave Grade 0 and of those restored with fluid resin 80% gave Grade 2 and 10% Grade 3. Surface hardness of I was greater HV = 190,81gr/mm<sup>2</sup> and F, HV = 120,2gr/mm<sup>2</sup>.

**Conclusion:** Infiltration with Icon can be considered more efficient for white spot lesions than treatment with fluid resin.

#### 0086. GIOMERS IN PEDIATRIC DENTISTRY

**Hernández Fernández, A.; Linares Corpas, E.; Navarro Garrido, S.; Teruel Fernández, J.; Ortiz Ruiz, A.**

*Clínica Odontológica Integrada de Infantil. Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** There is currently an extensive range of restorative materials. Given the focus on caries treatment, a large amount of new material has appeared on the market to treat the disease as well as the sequelae. Giomer is one such material and it aims at combining the mechanical properties of composites with the fluoride release of glass-ionomer.

**Objectives:** a) To carry out a preliminary study in order to ascertain if the bonding strength of giomer can be compared to that of glass ionomer; and b) to ascertain the type of failure that arises.

**Material and methods:** 20 bovine teeth were used that were extracted and polished with a rubber cup (Proclinic, Cleaning and Polishing). Of these, 10 were demineralized. The other 10 were left with an intact enamel surface. In each group of 10 teeth an adhesive process was carried out with Riva light Cure (SDI, Australia) on the glass ionomers (n=5) and with Beautiful Bulk Restorative® (Shofu Co, Kyoto, Japan) on the giomer (n = 5). After the bonding process, the samples were placed in distilled water and in an oven (JP Selecta S.A, Barcelona,

Spain) at 37 °C for 24 hours. Then the samples underwent a shear test with an AGS-1 KND (Schimadzu, Japan) tester machine with a steel rod with a 30° bevelled end, a 1KN load cell and at a racquet head speed of 1 mm/min (International Organization for Standardization, TS 11405, 2003). The force required to debond the material was registered in Newtons (N). The failure type was observed using a SMZ-U ZOOM 1:10 Nikon (Japan) stereo microscope.

**Results:** The mean shear bond strength for the ionomer group and the ionomer on demineralized enamel was  $x = 26.25N$  and  $x = 56N$ , respectively. For the giomer group, the mean was  $x = 86.5N$  for the giomer on intact enamel group, and  $x = 93.75N$  for the demineralized enamel group. With regard to intergroup relationships, there were significant differences between the demineralized giomer group and both ionomer groups ( $p < 0.002$  and  $p < 0.042$ ), as well as between the intact giomer group and intact ionomer group ( $p < 0.003$ ).

**Conclusions:** Shear bond strength for the giomer groups was higher than that required for the ionomer groups, and there were significant differences between groups. The main type of failure was the adhesive.

#### 0096. EFFECTIVENESS OF THE TEACHING METHODS IN ORAL EDUCATION ON PLAQUE INDEX AMONG CHILDREN IN SCHOOLS IN ESCUINTLA (GUATEMALA)

**Tejeda Acevedo, M.; Veloso Durán, A.; Vilella Pastor, S.; Armas Serret, M.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introduction:** The steps taken to prevent dental caries are focused on actions to control dental plaque. For this reason teaching children proper methods will avoid these situations. In Guatemala the teaching of oral hygiene specifically for children is not planned. As a result a child visits a dentist only when in pain. For this reason the need arose to create teaching methods according to the ages of the child population and between the ages of 6 and 12 years.

**Objective:** To determine what method for teaching oral hygiene is more efficient for reducing bacterial plaque index in children aged 6 to 12 years.

**Material and methods:** 103 students were evaluated who were attending different private schools in Escuintla, Guatemala (*Liceo Evangélico Técnico Escuintleco [LETE]*, *Higher Learning [HL]*, *Liceo Belén [LB]*) who were aged between 6 and 12 years. The parents were informed through the consent form on the study process. After accepting, the students attended the sessions.

Three different methods of oral hygiene were assigned to each school. (LB-video, LETE-model, HL-puppet).

In the first session, after the evaluation of the plaque index using the O'Leary system, each student was instructed with the learning method chosen for their school. For the LB-vid-

eo method, a demonstrative video was carried out for the students that gave an example of brushing techniques. For the LETE-model, the examiner used his/her mouth to give an example of brushing technique and the student then imitated this. For the HL-puppet method, a puppet was used with a figure and a toothbrush to scale in order to perform the movements on the teeth of the puppet.

In the second and third session, plaque index was reevaluated.

**Results:** The method for teaching oral hygiene that was most effective was the LB-video, as there was a reduction of 50% in plaque index. It was also noted that the effectiveness of the teaching method varied depending on the age range, and that the LETE model was the most effective for the children aged 6 to 7 years. For the 8 to 9 and 10 to 12 year-olds the most effective method was the LB-video. Statistically significant differences were not observed with regard to gender.

**Conclusion:**

1. The most effective teaching method for reducing plaque index was the LB-video.
2. There were no significant differences in method of learning according to gender.
3. Plaque index was reduced using the LB-video, LETE-model, HL-puppet.

#### 0097. KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF PARENTS TOWARDS TOOTH AVULSION: AN INVESTIGATION STUDY

**García García, P.; Traver Ferrando, C.; Miralles Jordá, L.; Fernández Mafé, M.; Gascón Balaguer, A.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia*

**Introduction:** The term *avulsion* is used to describe a situation in which a tooth has been displaced from its socket owing to trauma, and according to the literature these represent between 0.5 to 3% of all traumatic dental injuries. It is essential for parents to be familiar with the protocol if the avulsed tooth is to have a good prognosis. Immediate replantation is the best option. Should this not be possible it should be taken to a dentist in a suitable storage medium.

**Objectives:** a) To evaluate the knowledge and interest in tooth avulsion protocols among the parents of pediatric patients visiting the dental clinics of the *Universidad Católica de Valencia*; and b) to determine if age, sex and level of education are variables related with the degree of knowledge and interest on dental avulsion.

**Materials and methods:** A non-experimental, cross-sectional and descriptive study was carried out with a total of 95 parents. They were informed on the procedure and aim of the study, they signed the informed consent (Annex 1) and they filled in the survey (Annex II) published by the Australian Dental Journal. The date of the sample collection was



January to April 2017. The data collected was analyzed statistically using the SPSS 95 program and a descriptive analysis was carried out using the T-student test, and the Levene, Anova and Chi-square tests.

**Results:** The mean score was  $3.94 \pm 0.32$  out of 9, which reflected low knowledge. It was demonstrated that age, sex, and level of education were not variables related with degree of knowledge.

With regard to interest, 8.42% were not interested, while 91.58% answered that they were, which revealed a high degree of interest and that the age, sex and level of studies were not related to this.

**Conclusion:** It was concluded from this study that the general knowledge of the parents of the pediatric patients visiting the dental clinics of the *Universidad Católica de Valencia* regarding the management of a tooth avulsion was low.

Age, sex and level of education are not variables that are related with the degree of knowledge on the management of tooth avulsion. We concluded that the interest on the protocol to be followed after an avulsion is high and it does not vary according to age, sex and level of studies.

#### 0100. UM PROGRAMA PREVENTIVO ESCOLAR DE SAÚDE ORAL NA ILHA DE UNO – BIJÁGOS, GUINÉ-BISSAU

**Marques da Silva, M.; Cuádro Fernández, C.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

**Introdução:** A cárie dentária é um problema de saúde pública a nível mundial. Afeta crianças comprometendo o desenvolvimento e interferindo em atividades diárias como comer, falar e por vezes causando dor. Provocam uma interrupção no seu desenvolvimento cognitivo afectando o rendimento escolar. Estas condições são facilmente prevenidas adoptando uma abordagem de saúde pública baseada na evidência por implementação de medidas preventivas desde cedo.

**Objectivo:** O objectivo principal deste estudo foi avaliar a eficácia de uma programa preventivo escolar de saúde oral para reduzir o índice cpod (dentes decíduos cariados, perdidos e obturados) e CPOD (dentes definitivos cariados, perdidos e obturados) entre os alunos de uma zona rural da África ocidental – Ilha de uno, Guiné-Bissau.

**Material e métodos:** Foi implementado um programa preventivo escolar nas escolas da ilha de Uno, entre os anos de 2013 e 2016. Os alunos receberam ações de sensibilização para a saúde oral com instrução da técnica de escovagem e aplicação de flúor tópico em gel a cada 6 meses. Os professores foram também sensibilizados. Uma vez por ano, cada aluno recebeu uma pasta de dentes com 1450 ppm de Flúor e uma escova de dentes. A todos alunos foi realizado um rastreio oral e determinado o índice cpod/CPOD arranque (2013) e após 3 anos (2016).

**Resultados:** Em 2013, o número de alunos a participar no projeto foi de 419. No ano 3 do projeto (2016) foi de 593 alunos. Em 2013 a média total e o desvio padrão do índice cpod foi de 0,76 (1,30) e do índice CPOD de 0,56 (1,06). Em 2016, a média total e o desvio padrão do índice cpod foi de 0,33 (0,99) e do índice CPOD foi de 0,15 (0,57). Em 2013, apenas 175 alunos se encontravam livres de cáries (41,86%) e, em 2016, eram 465 (78,41%). A diferença entre as médias totais e desvio padrão para os valores dos índices cpod/CPOD entre 2013 e 2016 mostram uma redução de 56,6% para o índice cpod e uma redução de 73,2% para o índice CPOD. O valores encontrados foram estatisticamente significativos ( $p = 0,00$ ).

**Conclusões:** O programa preventivo escolar de saúde oral implementado na ilha de Uno foi efetivo na redução dos índices cpod/CPOD dos alunos, após 3 anos. As estratégias presentes neste programa permitiram uma redução estatisticamente significativa do nível de cáries nos alunos. Estes programas parecem ter um impacto significativo na vida e no futuro dos alunos envolvidos.

#### 0103. DISTRIBUTION OF DENTAL PLAQUE IN THE PRIMARY AND MIXED DENTITION IN RIGHT AND LEFT HANDED PATIENTS

**Pecci Lloret, M.; Muñoz Gómez, I.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.**

*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** Deficient brushing means that dental plaque accumulates, and with this oral disease. Plaque is continuously forming in our mouths, sticking to our teeth, gums and tongue after every meal. Bacteria grow and develop given that food remains in our mouth, leading to acids that attack our teeth, and which in the long run lead to caries and gum disease.

**Objectives:** To compare the distribution of dental plaque in the primary and mixed dentition in left and right handed patients.

**Material and methods:** The sample was made up of 49 patients who were aged 4-10 years. Triplaque® disclosure was applied to all the patients which revealed the presence or absence of plaque, maturation stage, as well as distribution and if the patient was left or right handed. The vestibular surface was divided into five areas: mesial, distal, vestibular gingival, middle and incisal.

**Results:** The results obtained for the “right handed mixed dentition” group, and expressed as an individual mean for the first quadrant was 0.174, second quadrant 0.109, third quadrant 0.114 and fourth quadrant 0.179. In the “left handed mixed dentition” the first quadrant was 0.165, second quadrant 0.181, third quadrant 0.171 and fourth quadrant 0.148. In the group “right handed primary dentition” the first quadrant was 0.179, second quadrant 0.150 third quadrant 0.150 and fourth quadrant 0.178. And lastly in the “left handed primary

dentition" group, the first quadrant was 0.184, the second quadrant was 0.246, the third quadrant was 0.274 and the fourth 0.139.

*Conclusion:* It was possible to conclude that the patients in the mixed as well as the primary dentition who were left handed brushed the first and fourth quadrants better, while patients in the primary and mixed dentition who were right handed brushed the second and third quadrant better.

---

## REVIEW OF THE LITERATURE

### 0010. PROPHYLAXIS AND ORAL TREATMENT PROTOCOL FOR PEDIATRIC PATIENTS WITH ONCO-HEMATOLOGICAL PROBLEMS

**Ferrández Pujante, A.; Collell Cacharrón, M.; Pérez Silva, A.; Serna Muñoz, C.; Ortiz Ruiz, A.**

*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

*Introduction:* The appearance of severe oral complications with systemic involvement in patients with malignant neoplasms, has a large negative impact on their quality of life, especially for pediatric patients, and a multidisciplinary team is needed to carry out an oral treatment program that is adapted to the immunosuppressed condition of the patient at every phase of their disease.

*Objective:* To develop a prophylaxis and oral treatment protocol for hospital use in pediatric patients with onco-hematological problems.

*Methodology:* We performed an information search on existing protocols in the literature using search engines (Pubmed, Medline, Embase, Lilacs y Cochrane) and in the websites of hospitals where blood cancer child patients were treated.

*Results:* We found 31 articles and two hospital protocols. After the review we put together our own protocol that is made up of the following phases: Phase I, before starting oncological treatment (review of medical and orodental history, planning of preventative strategies and dental treatment). Phase II, or interval from the start of the chemo-radiotherapy until 30-45 days later (maintenance of oral hygiene and reinforcement of education of parents/patients on oral care, prevention and treatment of complications arising from the oncological therapy). Phase III, which may last from one year to remainder of life (periodic monitoring, maintenance and reinforcement or oral hygiene, dental treatment and symptomatic care of the effects of long term oncological treatment).

*Conclusion:* Controlled randomized clinical trials should be performed to determine a single protocol that is able to avoid the complications of the disease and the secondary effects of the treatment.

### 0030. DENTAL AMALGAMS: A PUBLIC HEALTH PROBLEM? REVIEW OF THE LITERATURE

**Arango de la Fuente, O.; Sáez González, B.; Yerga Hidalgo, C.; Martín Olivera, E.; Martínez Martín, N.**

*Hospital San Rafael. Madrid*

*Introduction:* Dental amalgam is a restoration material that substitutes and replaces dental structures that have been lost or removed, with the intention of recovering function and esthetic appearance of the tooth or teeth affected.

The appearance of alternative materials and the considerable controversy with regard to its use in dentistry, has led to a considerable decline in its use and to a variety of opinions.

*Objectives:* This review of the literature is aimed at establishing the advantages and disadvantages of amalgam, and to look at alternative material while clarifying the controversy with regard to the adverse health effects.

*Methodology:* A literature search was carried out in the database of Pubmed with the keywords silver amalgam, dental amalgam, amalgam toxicity and amalgam alternatives. In order to reduce the search area, the articles published between 2008 and 2018 were chosen that contained patient studies, reviews and meta-analysis.

*Results:* With regard to the advantages and disadvantages of amalgam, many authors defend its use in complex treatment where working time, easy handling of the material and resistance are essential. In contrast, we found authors that highlighted the toxicity of the material and the systemic complications as disadvantages.

Currently there are many alternatives to silver amalgam, with glass ionomers and composite resins being the two materials that stand out, and which have the best results.

*Conclusions:* The use of silver amalgam, and the controversy this has caused, has led to a great variety of opinions but to no unanimous criteria.

In order to establish a consensus on the advantages and disadvantages of amalgam use, an assessment has to be made of the possible complications during treatment, not only evaluating dental status, but also the type of patient, and associated problems, as each situation will require a different procedure.

In order to establish a comparison that is as fair as possible of the different alternative materials, the application should be made under the same conditions and with patients of the same type in order to compare and demonstrate their efficiency. Each patient and situation will require a certain technique, procedure, material and professional.

With regard to toxicity, there are not enough studies with differing opinions, and more prospective studies are needed on the subject.

### 0033. PULP THERAPY AS OPPOSED TO EXTRACTION FOR THE PRIMARY TEETH OF CHILDREN WITH ONCOLOGICAL DISEASES

**Valverde Rubio, P.; Soriano Blanco, I.; Ortiz Rubio, A.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.**

*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introduction:** The management of tooth infection in immunosuppressed children is a challenge for pediatric dentists and child oncologists. In these patients it is necessary to avoid dental treatments with failure risks and which involve active infection that may put at risk the patient's life during periods of immunosuppression due to a disease or its treatment.

**Objective:** The aim of this study was to review the scientific literature on caries management involving dental pulp in a conservative manner, by means of pulp therapy or in a more radical manner by means of extraction.

**Material and methods:** An information search was performed on existing management protocols in the databases of Pubmed, Medline, Embase, WOS, Scopus, BBO, Lilacs, Scielo and Google Scholar.

**Results:** We found two sets of guidelines published by the AAPD (in 2001 and 2013) and six review articles that proposed a treatment protocol.

All the authors consulted were in agreement that it is essential that dentists are familiar with the medical history of the patient and that they contact the pediatrician/hematologist in order to determine the type, and best moment for the dental treatment and if antibiotic prophylaxis is needed or not, while having the backing of an exhaustive clinical and radiographical examination.

The most unanimous attitude towards treatment in all the studies reviewed when there is pulp involvement is extraction, in order to minimize the risk of oral and systemic complications that may put at risk the life of the patient. However, three protocols give a pulp therapy option (two of these only if peri-radicular tissues are not involved and with enough time to ensure healing before the oncological treatment).

**Conclusions:** Controlled and randomized clinical trials are needed to determine the attitude to be adopted with pulp disease in the primary dentition of children with oncological diseases.

#### **0058. HELICOPTER PARENTS IN PEDIATRIC DENTISTRY**

**Solanas Vergara, L.; Boj Quesada, J.; Raventós, A.; Trapani M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** "Helicopter parents" is a current term that refers to overprotective parents. These are parents that cannot avoid "hovering" over their children. They practically put their children in bubble-wrap and they end up creating a generation of youngsters that are unable to manage their work and their lives. Helicopter parents believe that they are doing their children a favor, but in reality they are undermining their possibilities of maturing.

**Objective:** The aim of this work was to search in the current literature for the type of behavior of helicopter parents and their effect in the pediatric dentistry office.

**Materials and methods:** A systematic review was performed in the databases of Pubmed between the years 2013 and 2017 using the search terms: "helicopter parenting", "overprotection", "emerging adults", "depression", "decision making", "academic functioning". Only four articles were found.

**Results:** With regard to pediatric dentistry, this type of parent can be easily identified as they tend to be keeping an eye on what is happening to their child at every moment. A helicopter parent in the pediatric dentistry office does not contribute to treatment success. This type of parent finds it very difficult to wait outside the consultation room while the treatment is being performed and it is very important that they do so as this influences the behavior, safety and self-esteem of the child.

**Conclusion:** From the articles read, the literature reveals that helicopter parents contribute to an increase in depression rates and anxiety among youngsters, as well as encouraging an inability to achieve a fulfilled life. The behavior of helicopter parents influences the pediatric dentistry office negatively, as these children are unable to express their own needs, their emotions are imposed and the dentist's work is interrupted.

#### **0070. GOOGLE ADWORDS AND PEDIATRIC DENTISTRY**

**Morel Ayala, C.; Boj Quesada, J.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** Google AdWords appeared in the year 2000. It is a service and a program by the company Google that is used to offer sponsored advertising to potential advertisers. It appears as online advertising that we can find in YouTube, Facebook, Gmail, Amazon, and any other page that the user may visit.

**Objective:** To determine the use that Google AdWords may have for pediatric dentists professionally.

**Materials and methods:** The search was carried out using the search engines of Cochrane and Google, and information was gathered from the year 2000 to date.

**Results:** Google AdWords promotion pages were found, together with programing pages aimed at making the adverts with this system, and courses on which the different Google Adwords systems are taught.

**Conclusion:** Google Adwords is a program that offers online advertising service that pediatric dentists could use, which could be for promoting courses, congresses, our dental clinic and also for carrying out oral health education campaigns.

#### **0071. THE ONGOING PRESENCE-ABSENCE DEBATE REGARDING PARENTS IN PEDIATRIC DENTISTRY**

**Muñoz Gelonch, L.; Boj Quesada, J.; Hernández M.; Espasa E.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* In pediatric dentistry a good relationship between dentist and child is considered essential for preventing fear during dental treatment. With regard to pediatric dentistry patients, parents intervene in this relationship, mainly when the child is very dependent on the parents or is very frightened of being separated from them.

For this reason it is very important for there to be empathy with both child and parents and an attempt should be made to create a positive association with the pediatric dentistry environment.

The communication with parents and their participation are a vital tool affecting the behavior of the child. Parental stress negatively affects the child, and numerous studies have determined that the general and dental anxiety of parents is transmitted to children.

*Objectives:* To assess the role of parents in the cooperation of their children and parental preferences on being present or absent during the treatment of their children.

*Materials and methods:* In order to carry out this work a review of the literature was carried out using the databases of Medline and Pubmed with the keywords: parental presence, anxiety, co-operation, behavior. The inclusion criteria in this review were works, clinical studies and reviews, written in English or Spanish, and published in the last 15 years.

*Results:* The bibliography indicates that parents generally believe that children behave better if they are present. The tendency to work together with parents has increased to date, and their desires rather than those of the professionals are now followed.

*Conclusions:* The literature recommends the presence of parents during the first visit and when treating children under the age of three. In our opinion, above the age of three, pediatric dentists should take into account various factors (the type of treatment, profile of the child, profile of the parents, preferences and personality of the professional, etc.) to work out the way in which they would like the treatment to be performed, and together with the parents a decision will be made. The parents will make the final decision. Therefore, there are no regulations with regard to the presence or not of the parents.

#### **0088. CORAH'S SCALE FOR MEASURING PEDIATRIC DENTISTRY ANXIETY**

**Trapani, M.; Boj, J.; Hernández, M.; Espasa, E.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* The high level of anxiety of our pediatric dental patients is very prevalent. The explanation for this lies in many factors such as a collective unconsciousness, the bad reputation of dentistry, bad previous medical or dental experiences and the profiles of children and parents. As a result this has led to a greater rate of poor oral health, avoidance of prevention and treatment visits and suffering due to high anxiety. Being objectively aware of this anxiety beforehand, allows us to design better strategies in order to focus on the

treatment for these children. For this anxiety scales are very helpful.

*Objectives:* a) to analyze through the pediatric dentistry literature the most used anxiety scales in order to study dental anxiety in children; and b) to see if the different scales found were co-related.

*Materials and methods:* A review of the literature was carried out using the Medline and Pubmed database with the keywords: "Dental Anxiety", "Children anxiety" and "Anxiety scale". The inclusion criteria were works, clinical studies and reviews, written in English or Spanish, with information on anxiety scales published in the last 15 years.

*Results:* We found 51 articles with the inclusion criteria. The scale that is most used in pediatric dentistry is Corah's Dental Anxiety Scale (DAS). Another two scales found relatively frequently were the Dental Fear Survey (CFSS-DS) and Venham's Picture Test (VPT). There was a correlation among the three scales.

*Conclusion:* The scale that is most used in pediatric dentistry in order to measure anxiety is DAS (Corah's Dental Anxiety Scale). A high correlation was found between DAS and the Dental Fear Survey (CFSS-DS) and Venham's Picture test (VPT). Based on the studies, it can be concluded that a large number of children suffer dental anxiety.

#### **0092. ACCEPTANCE AND PREFERENCES OF THE METHODS OF DISTRACTION AMONG CHILD PATIENTS AND THEIR PARENTS IN PEDIATRIC DENTISTRY**

**Muñoz Cárdenas, D.; Veloso Durán, A.; Lluch, C.; Requena Martínez, C.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introduction:* Dentistry exposes patients to a specific environment and experiences that can lead to a natural response of fear and/or anxiety. Due to this, over time different behavior management techniques have been developed in order to improve the behavior of the patient, reduce fear and anxiety and, at the same time, encourage good dental health. Out of the behavior management techniques, distraction is one of the best accepted by children and parents, and music, videos or films, stories and videogames etc. are used. Given that in the reviews of the literature there are no studies that mention the preferences of children and parents of the different method of distraction, we decided on this work which was to assess which distraction method has greater acceptance among parents and children depending on age, sex or the previous use of these methods.

*Objectives:* To determine the acceptance and preference of the different types of distraction methods described in the literature during dental treatment.

*Methodology:* A search was performed in the literature on behavior management techniques and distraction methods in

the database of PubMed. The following keywords were used: behavior management, pediatric dentistry, behaviour management techniques and dental anxiety.

A descriptive cross-sectional study is currently being performed based on the survey of 400 children aged 5-9 years who were attending the university dental clinic of the *Universidad Internacional de Cataluña*. The survey was made up of 11 questions that studied: the preference for using a method of distraction among parents and children. The preference of the children and parents on the different distraction methods (audio, active or passive audiovisual, differences between sex and age of the children, and preferences regarding being able to choose the distraction method.

*Results:* The audiovisual distraction methods used during dental treatment were well-accepted by parents and children, and these improve the behavior of children during the consultation.

*Conclusion:* Out of the behavior management techniques, distraction methods are very effective in children for managing fear and anxiety during the dental consultation, improving behavior as a result. In addition, a high acceptance among children and parents was observed.

#### 0094. PROTOCOL FOR THE DIAGNOSIS OF NON-SYNDROMIC OLIGODONTIA

**Fernández Freire, J.; Prol Castelo, A.; Diniz Freitas, M.; García Mato, E.; Limeres Posse, J.**

*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

*Introduction:* Dental agenesis is defined as the clinical and radiological congenital absence of one or more teeth – excluding the wisdom teeth – due to formation failure or because of a disturbance in the development of the tooth germs. The prevalence among the general population wavers between 3% and 10%. The agenesis of 6 or more teeth is called oligodontia and the prevalence is estimated at 0.1%. Although most cases are related to certain ectodermal syndromes, non-syndromic oligodontia also leads to considerable esthetic and functional repercussions, and it can form part of the clinical presentation of a syndrome that has not been diagnosed.

*Objectives:* To design a diagnostic strategy for patients with non-syndromic oligodontia that includes a directed anamnesis, physical examination, complementary tests and referral pathways.

*Methodology:* Based on our clinical experience in the Patients With Special Needs Department of the University of Santiago de Compostela, and of an exhaustive review of the literature, the foundations were laid for developing a diagnostic protocol.

*Results:* The medical history and physical examination can help establish a suspected diagnosis, and patients who are presumably non-syndromic can be referred to other special-

ists. The genetic studies, that are to date based essentially on candidate genes (WNT10A, MSX1, PAX9, AXIN2, EDA, EDAR, EDARADD, LTBP3, LRP6, WNT10B, GREM2 and SMOC), should be designed in a more ambitious way GWAS (Genome Wide Association Study) to include rare variants.

*Conclusions:* The diagnostic protocol that is proposed involves a multidisciplinary approach with dentists playing a relevant role.

#### 0095. WOLF-HIRSCHHORN SYNDROME

**Serrano Martín, C.; Castaño Novoa, P.; Abeleira Pazos, M.; García-Caballero Pérez, L.; Limeres Posse, J.**

*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

*Introduction:* Wolf-Hirschhorn syndrome (WHS) is a rare disease caused by the deletion of the distal portion of the short arm of chromosome 4, which is characterized by a particular orofacial phenotype, intellectual disability, growth retardation and epilepsy, which conditions the life expectancy of these patients. The prevalence is estimated at 1 out of every 50.000 births. To date the information available on the specific orofacial disturbances of WHS is limited.

*Objectives:* To start a multicentric study in order to standardize the diagnosis and treatment of the dental conditions of children with WHS.

*Methodology:* In conjunction with the Spanish Association of WHS, a map of patients was created on a national scale with the aim of carrying out pertinent dental examinations with a standard record card. In order to design the examination protocol, a descriptive search of the literature was made of the main medical databases (PubMed and The Cochrane Library). Only those articles written in English or Spanish were taken into account. The search terms included the dental, oral or buccal manifestations or characteristics of Wolf-Hirschhorn syndrome.

*Results:* The bibliography available on the oral manifestations of the children affected with this syndrome is limited, but characteristics appear such as typical “greek warrior helmet” features, hare lip and cleft palate, tooth eruption delay, multiple agenesis and tooth anomalies such as taurodontism, microdontia or conoid teeth. The record card has six sections: odontogram, periodontogram, occlusal analysis, complementary examination, damaging habits and imaging techniques. The patients were assigned to 6 reference centers (Barcelona, Madrid, San Sebastián, Santiago de Compostela, Sevilla and Valencia) depending on their geographical location.

*Conclusions:* Being familiar with the orofacial manifestations of patients with WHS will permit establishing new phenotype-genotype correlations and to design preventative and therapeutic strategies which will be of benefit for this group of patients.

### 0107. MORDIDA ABERTA ESQUELÉTICA EM CRIANÇAS EM DENTIÇÃO MISTA

**Jorge, M.; Dias Lopes, J.; Vale, T.; Vaz, M.; Ponces, M.**  
*Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Porto, Portugal*

*Introdução:* Ortodontistas e odontopediatras enfrentam vários desafios no tratamento da mordida aberta esquelética. A sua etiologia permanece ainda controversa e em alguns casos desconhecida no entanto há concordância na dificuldade e no prognóstico e estabilidade do tratamento. O presente trabalho visa apresentar uma revisão bibliográfica da etiologia diagnóstico tratamento e estabilidade da mordida aberta esquelética.

*Métodos:* A pesquisa de literatura foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus usando as seguintes palavras-chave “Mordida aberta esquelética”, “Crescimento vertical”, “Forças extra orais”, “Aparelhos funcionais” limitada ao idioma inglês até 2017.

*Resultados:* A mordida aberta esquelética frequentemente apresenta alterações em ambos os maxilares e nos três planos do espaço podendo acompanhar-se de mordida aberta anterior atresia maxilar com ou sem oclusão cruzada diminuição da altura facial posterior aumento da altura facial anterior ângulos goníaco e mandibular aumentados altura excessiva dos processos dento alveolares ou rotação posterior da mandíbula.

Para o sucesso e estabilidade do tratamento é de fundamental importância conhecer a etiologia do crescimento vertical sendo o controle da dimensão vertical o fator mais importante a considerar.

Uma opção válida de tratamento é representada pelos aparelhos funcionais com forças extra orais que visam o aumento da altura facial posterior e a diminuição da altura facial anterior com a rotação anterior da mandíbula ao promover o crescimento vertical do côndilo.

*Conclusões:* A mordida aberta esquelética diagnosticada e intercedida precocemente aumenta a probabilidade da estabilidade e sucesso do tratamento já que potencia o crescimento harmonioso da face com o equilíbrio entre dentes bases ósseas e tecidos moles.

### 0109. MANAGEMENT OF INCIPIENT CARIES: A PROACTIVE APPROACH

**Navarro García, E.; Martínez Martínez, E.; Aura Tormos, J.; García Miralles, E.; Catalá-Pizarro, M.**

*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

*Introduction:* Dental caries is the deterioration as a result of continuous demineralization and remineralization. When this balance is broken, and when demineralization arises more frequently than remineralization, the deterioration appears as

a primary lesion or white spot lesion. This lesion is the first clinical sign of a reversible state.

Ever since Black introduced the “extension for prevention” concept, dentists were for years removing areas of tissue that could have been preserved through non-invasive treatment approaches. The basic principles of minimally invasive dentistry has led dentists to better understand, and increase the treatment possibilities of incipient lesions. Pediatric dentists are in the best position for managing incipient lesions in a proactive fashion.

*Objective:* To review from a critical point of view the information available on the therapeutic options for incipient caries.

*Methodology:* A search in the literature in the databases of (PubMed, WOS, Scopus, Cochrane) was performed using the keywords: “caries diagnosis” “caries lesion” “white spot lesion” “caries detection” “infiltrant resin” “desmineralization” between the years 2007 and 2018 together with an additional manual search.

*Results:* The early detection of a carious lesion is essential if minimally invasive treatment is to be applied. It has been observed that visual examinations and conventional radiography are the most used methods in clinical practice, while methods based on the assessment of changes in optical properties are less used, despite the greater potential for early detection. With regard to treatment the location, either proximal, occlusal, smooth surface or in the primary or permanent dentition will determine both the possibility of early detection as well as the most appropriate therapeutic approach. The evidence available is discussed on the use of fluoride in different concentration and vehicles, compounds derived from casein and amorphous tri-calcium phosphate, bioactive products and resin infiltration. The need to change the behavior leading to the progression of the lesion should not be overlooked.

*Conclusion:* The management of incipient lesions should be based on the education and motivation of the patient and family towards proper oral health habits. The wide range of minimally invasive techniques for the local treatment of a lesion should be considered a contributory factor in the philosophy of proactive treatment.

### 0110. EFFECTIVENESS OF ALTERNATIVE TREATMENT FOR CARIES COMPARED WITH CONVENTIONAL TREATMENT

**Martínez Martínez, E.; Zaragoza Fernández, A.; Navarro García, E.; Estrela Sanchís, F.; Catalá-Pizarro, M.**

*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

*Introduction:* For decades caries management was based on the belief that since it was a progressive disease that destroys the teeth, the only therapeutic approach was restorative treatment. Currently it is known that restorative treatment on its

own is not able to halt the disease. Moreover, the risks of restoration therapy include a reduction in the longevity of the tooth, making it susceptible to fracture, pulp exposure during excavation, possible complications in the future and iatrogenic damage to adjacent teeth during the restorative process. In order to manage caries properly, it is important to identify the level of risk of each patient, and to understand that caries is a disease that should be treated from a biological perspective, which includes restorative treatment where necessary.

**Objectives:** The aim of this work was to analyze the effectiveness of alternative therapies for the management of early childhood caries using the available literature and assessing the advantages and disadvantages of these over traditional techniques.

**Methodology:** A search was carried out in the databases of Pubmed (Medline) and Scopus with the keywords: “early childhood decay” and “treatment”, “biological approach” and “caries” and “SDF” and “caries” in the last 10 years, excluding the permanent dentition and non-cavitated lesions. A total of 35 articles were chosen.

**Results:** In recent years conventional treatment of caries has been based on the total removal of caries which meant a greater risk of pulp exposure. There is currently great demand for alternative therapies that are less invasive and that modify the conditions by separating the lesion from the cariogenic biofilm. Literature reviews have been published that support non-restorative alternative treatment using fluoride, antiseptics or SDF. A high degree of success has been reported with SDF in halting the progression of caries. Other proposals include alternative restoration treatment that encompasses atraumatic restorations, partial caries removal, cavity removal without a restoration or Hall Technique. Various systematic reviews and meta-analyses have demonstrated a high success rate, with survival rates that are similar to that of conventional restorations.

**Conclusion:** Current evidence points to a high success rate for alternative approaches to conventional caries treatment. Pediatric dentists have the skills for proper behavior management and the training to determine the best approach for each child.

## CASE REPORT

### 0018. INTERVENÇÃO CIRÚRGICA PRECOCE NA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA- A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

**Alves Norton, A.; Areias, C.; Casimiro Andrade, D.; Macedo, A.**

*Faculdade de Medicina Dentária. Universidade do Porto. Porto, Portugal*

**Introdução:** A impactação dentária é definida pela falência de um dente erupcionar na sua normal função e posição que

permanece incluído para além do tempo previsto. A impactação do segundo molar é relativamente rara com uma prevalência descrita de 0%- 2,3%, mas no entanto tem-se vindo a observar um aumento da prevalência ao longo dos anos.

A impactação tem sido descrita em três formas de angulação: mesial, vertical ou distal. A angulação mesial é a forma mais comum e a apresentada neste caso clínico.

**Caso clínico:** Paciente masculino com 14 anos e 10 meses de idade, compareceu na consulta de Odontopediatria da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Saudável, sem patologia geral estando no presente momento a realizar tratamento sistémico para o acne.

Após exame clínico verificou-se a ausência bilateral dos segundos molares inferiores na cavidade oral. Foi realizado exame radiográfico panorâmico que confirmou a inclusão de ambos bem como a presença dos terceiros molares numa posição que favoreceria a inclusão dos segundos molares.

Optou-se pela cirurgia preventiva dos terceiros molares inferiores e efetuado o respetivo controlo radiográfico para acompanhar o reposicionamento do 37 e 47.

**Discussão:** A etiologia da impactação dentária inclui fatores locais e sistémicos tais como alterações de germen dentário, cistos de erupção, odontomas, mau posicionamento dentário, anquilose, hiperplasia gengival e falta de espaço. No presente caso não há considerações relevantes na história familiar ou médica deste paciente pelo que a inclusão pode ser devida ao mau posicionamento dentário na região posterior. **Conclusões:** A impactação do segundo molar mandibular uma ocorrência relativamente rara com prevalência na população caucasiana de 1,36%.

É importante que os odontopediatras detetem precocemente estas situações para prevenir futuras complicações a nível de oclusão e funcionais bem como simplificar o tratamento que pode complicar se a situação não for atempadamente detetada.

Além disso, uma observação de longo prazo é necessária para controlo da erupção.

### 0074. GEMINATION WITH EXTRACTION AND REPLANTATION

**Teruel Fernández, J.; Muñoz Gómez, I.; Germán Cecilia, C.; Ortiz Ruiz, A.; Hernández Fernández, A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** Gemination is a dental anomaly as a result of a union, which occurs with greater frequency in the anterior teeth. The union occurs between the tooth germ of a normal tooth and a supernumerary tooth. The etiology is unclear and neither has it been related to any oral condition or systemic disease. It appears most commonly in the primary dentition, affecting between 0.1 and 2.5% according to our studies, and it is normally associated with agenesis of the corresponding permanent tooth. As a general rule, if there is a reduction in the number of teeth in arch and/or if two roots appear follow-

ing radiological examination, tooth fusion and not gemination should be concluded.

*Case report:* Male patient aged 10 years was brought for a consultation regarding the movement of a primary tooth with a root that had been fractured a week previously. He also reported rotation of the upper left lateral incisor (2.2).

During the examination we observed extensive decay in tooth 5.4 and mobility due to replacement, and a fused supernumerary of tooth 2.2 that was interfering with the patient's physiological occlusion. A radiographic examination was carried out using CBCT.

*Discussion:* The treatment for dental gemination will depend on the way the teeth are joined. Most authors agree in sectioning one of the two teeth and leaving the other in the mouth, either physiologically or with root canal treatment. On occasions geminating teeth will not interfere with occlusion and in this case they can be kept in the mouth if there is no iatrogenic damage. On rare occasions the extraction of both teeth is recommended. But if the teeth are young, these can be extracted, sectioned in the mouth and the more complete one replanted.

*Conclusion:* Given several factors in this case such as compromised mastication, an incorrect position in the arch, incomplete formation of both teeth and complicated sectioning, both teeth were extracted and sectioned outside the mouth. Following this replantation and splinting for two months took place. At recall 16 months later, the tooth was still in position, root formation was complete and vital, and orthodontic treatment could be started.

#### 0091. ECTOPIC ERUPTION OF THE MAXILLARY FIRST MOLAR. MINIMAL INTERVENTION WITH AN ORTHODONTIC APPROACH: REPORT OF A CLINICAL CASE

**Salloum, J.; Trindade Almeida Brito, M.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

*Introduction:* Ectopic eruption is a disturbance in the normal pattern of dental eruption. The prevalence of ectopically erupting first maxillary molars is 4.3%. Of these 36.4% are unilateral and 63.6% are bilateral. The radiograph will confirm the diagnosis and an image of the first maxillary molar can be seen superimposed and impacted on the distobuccal root of the upper deciduous second molar. The ectopic eruption may be reversible or irreversible, and it will have four grades depending on the size of the lesion on the distobuccal root of the second deciduous molar.

*Case report:* M. A., girl aged 8 years visited for the first time, complaining of discomfort in the second quadrant. After examination and clinical observation, the ectopic eruption of both upper first molars was confirmed and the reddish color of tooth 6.5. In order to confirm the diagnosis and to determine the degree of resorption a radiographic examination was performed. It was confirmed that both deciduous second maxillary molars had grade IV resorption (very severe).

*Discussion:* The irreversible ectopic eruption of a permanent first molar leads to the premature exfoliation of the deciduous second molar, conditioning the mesial migration with tipping of the first permanent molar and a loss of space for the second premolar. This situation leads to a reduction in the perimeter of the maxillary arch and a possible eruption delay, or an impacted permanent second molar. In this case we used an orthodontic approach and minimum intervention. The lost space was recovered by using passive elements (metal brackets and molar tubes), and active elements (segmented steel arch and Niti spring). After the verticalization of the first molars, teeth 5.5 and 6.5 were extracted and space maintainers of the ansa-band type were fitted.

*Conclusion:* Minimal orthodontic intervention may allow in a short period of time, recovering and maintaining the space lost as a result of the ectopic eruption of the first molar, and long and costly treatment can be avoided.

#### 0093. AGGRESSIVE PERIODONTITIS IN A GIRL WITH CARDIO-FACIO-CUTANEOUS SYNDROME

**Fernández Casado, M.; Meizoso Vázquez, E.; Varela Aneiros, I.; De Coó Diz, A.; Limeres Posse, J.**  
*Unidad de Pacientes con Necesidades Especiales. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

*Introduction:* Cardiofaciocutaneous (CFC) syndrome is a genetic condition that appears sporadically, possibly due to autosomal dominant *de novo* mutations in genes that have still to be identified. It is characterized by severe heart disease (such as pulmonary valve stenosis or hypertrophic cardiomyopathy), macrocephaly and hypertelorism, disturbances to hair, skin and nails and intellectual disability. To date there are no epidemiological studies that permit calculating its prevalence. There is little literature available on the syndrome and we were unable to find a case involving periodontal disease.

*Case report:* An eight year-old girl presented at the Patients With Special Needs Department at the University of Santiago de Compostela (USC) as a result of recurring oral infections and severe halitosis. Her medical history included the premature loss of primary teeth at the age of 5 years and generalized gingivitis, presumably associated with poor oral hygiene. A genetic study was instructed given the suspicion of an underlying disease, and CFC was confirmed. Non-surgical periodontal treatment was performed and antibiotics were prescribed. Despite the improvement in oral hygiene, but given her gingival health, a few months later she presented with root exposure of a secondary molar that had to be extracted. Following this, her lower front teeth had to be splinted due to mobility. She continues coming for periodic monitoring in order to receive periodontal treatment.

*Discussion:* We were unable to find in the literature specific information on the dental management of children with



CFC syndrome, and an action protocol has therefore not been described. Suitable oral hygiene should be established. The preservation of periodontal health is important in these patients not only because of the implication for the stomatognathic system but also because of the potential systemic repercussions, as well as the risk of developing bacterial endocarditis of oral origin.

*Conclusion:* The patients with CFC syndrome can suffer aggressive periodontitis of unknown etiopathogenesis with progression that is difficult to halt.

#### 0098. EVALUATION OF CLINICAL BEHAVIOR OF PREFORMED ZIRCONIA ESTHETIC CROWNS IN PRIMARY MOLARS: CLINICAL CASES

**Villagrán, I.; Veloso Durán, A.; Torrents Gras, R.; Yuste Bielsa, S.; Guinot Jimeno, F.**

*Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introduction:* There is currently a great variety of restoration material for primary teeth with extensive decay, or following pulp therapy. Preformed metal crowns are the first material of choice for this type of restoration however, they do not meet the esthetic requirements that patients and parents demand today. For this reason, zirconia NuSmile ZR® (NuSmile, Houston, United States) crowns are a good alternative when choosing the material for these treatments, as they have similar properties to those of metal crowns and the color is similar to that of a tooth.

*Case reports:* A series of cases are presented of patients that were treated at the university dental clinic of the *Universitat Internacional de Catalunya* (Sant Cugat del Vallés) and who required restoration treatment with esthetic zirconia crowns by NuSmile ZR® (NuSmile, Houston, USA) of primary molars.

After the clinical and radiographical examination, the parameters that were evaluated were: periodontal health, retention, resistance to fracture, radiographic changes by the alveolar bone, parental satisfaction. Monitoring was carried out at 6, 12 and 24 months.

*Discussion:* Of the four cases of patients treated with zirconia NuSmile ZR® crowns there were no significant differences between the variables studied in the different evaluation times.

Despite zirconia crowns in pediatric dentistry not being used over a significant period of time, various cases in the literature have been described with good results, similar to those in our study.

*Conclusion:* The use of NuSmile ZR® zirconia crowns in pediatric patients is a good alternative for restoring badly damaged primary molars due to decay or other disorders. Given the esthetic appearance and the clinical behavior of these crowns, they are a good restoration option to be kept in mind by both parents and dentists.

#### 0105. ODONTOHYPOPHOSPHATASIA – CASE REPORT

**Vale, T.; Jorge, M.; Gonçalves, A.; Oliveira, A.; Sampedro, R.**

*Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Gandra, Portugal*

*Introduction:* Hypophosphatasia is a disease characterized by an error of calcium metabolism with absent or decreased serum alkaline phosphatase. Six clinical forms of hypophosphatasia were identified, varying in severity and age of onset of the disease. An intriguing aspect is the specific clinical form of dental, odontohypophosphatasia, with normal skeletal development, and loss of dental pieces as the main clinical sign.

*Objective:* To present a clinical case of Odontohypophosphatasia in order to know its main clinical manifestations.

*Case report:* An 11-year-old male patient was referred to the clinic because of excessive mobility in permanent teeth. Already had been diagnosed absence of root formation of permanent teeth. As a general clinical history, the patient had a history of renal changes at birth. Photographs and a panoramic radiograph were performed as complementary diagnostic examination. After radiographic analysis we arrived at the possible diagnosis of hypophosphatasia.

We referred the patient to the pediatrician, who reported presenting a normal global examination, a normal analytical study, not suggesting clinical / laboratory hypophosphatasia. Due to the typical characteristics of the enlarged pulp chambers and root malformation we believe that this is a clinical picture of Odontohypophosphatasia, since this type of exclusive clinical manifestation does not usually present an analytical translation.

The proposed treatment is essentially preventive. The prognosis is reserved.

*Discussion:* Regular and early-onset dental care is recommended. Although there are numerous reports of hypophosphatasia in the literature, documentation of the medical-dental approach is scarce. In deciduous, mixed and permanent dentition, dental treatment should be focused on strict oral hygiene and prevention regimes aimed at minimizing the worsening of periodontal disease and the prevention of others. Treatment may also include replacement of lost permanent teeth. Because hypophosphatasia is a highly variable disease, it is important to note that affected individuals may not have all the symptoms and that each individual case is unique. Some children will develop severe complications early in life; others have mild disease, which can improve during young adulthood. Parents should talk to their health care team about specific symptoms and prognosis.

*Conclusions:* Due to the fact that Odontohypophosphatasia does not present an analytical translation, and clinical manifestations are only dental, the diagnosis of this clinical picture is based on clinical and radiographic findings. The treatment plan should allow the teeth to be kept for as long as possible, so preventive measures are extremely important.

## SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

### 0031. RELATIONSHIP BETWEEN ANTERIOR OPEN BITE AND DIGIT SUCKING HABIT

**Muñoz Piqueras, L.; Chung Leng Muñoz, I.; Guinot Jimeno, F.; Veloso Durán, A.; Cuadros Fernández, C.**

*Universitat Internacional de Catalunya. San Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introduction:* Oral habits are parafunctional habits that can be normal at certain moments of life but when these persist over time they can lead to the development of malocclusion. Malocclusion is influenced by genetic and environmental conditions. Digit sucking is one of the most important environmental factors affecting occlusion.

*Objectives:* The aim of this systematic review was to analyze the relationship between anterior open bite and digit finger sucking in pediatric patients, as well as the incidence and current treatment protocols.

*Material and methods:* A systematic review of the literature was conducted by means of a search in the following databases; PubMed, SciELO y Google Scholar. Four keywords were used combined with secondary words and a total of 8.717 references were obtained. All the articles prior to 2000 were ruled out and articles that had not been written in either English and/or Spanish, those that did not study child populations, and finally those that did not have enough scientific evidence or that did not register events that were of interest.

*Results:* Only 43 articles were considered clinically to be technically relevant, and these were included in this systematic review. These were then classified into 4 categories: precision and reliability (n = 9), synopsis (n = 17), prevalence (n = 23) and clinical applications (n = 28). When one article was considered to be related to two or more categories, it was assigned to the relevant groups. This explains why the total of the articles in each group is greater than the total number of articles, and why the total of all the different percentages is not equal to 100%.

*Conclusions:* The main treatment should be the interruption of this habit before the development of severe malocclusion with reminders or with myofunctional therapy and the help of a speech therapist. If this therapy is not effective, orthodontic treatment can be started with a fixed or removable device combined with a palatal mesh or lingual spurs. The approach for both an anterior open bite as well as for stopping a digit sucking habit should be made up of and supervised by a multidisciplinary team.

### 0052. DIRECT PULP CAPPING IN TRAUMATIC DENTAL INJURIES WITH CALCIUM HYDROXIDE, MTA AND BIODENTINE

**Soares Nascimento, I.; Mendoza Mendoza, A.; Ribas Pérez, D.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

*Introduction:* Traumatic dental injuries are the second reason for seeking dental care in pediatric dentistry. They represent a public health problem in children and adolescents given the high prevalence in the growth phase. In the very near future the incidence may become the main reason for care, ahead of dental caries.

The principal treatment objective with complicated fractures is to achieve the formation of a hard tissue barrier to keep the pulp alive and free of inflammation. For this we have three options if the root pulp has not been affected: direct pulp capping, partial or cervical pulpotomy. The aim is to keep the pulp alive and if apical closure has not taken place, for the tooth's formation to continue and an apex developed with constriction by the cemento-dental junction.

*Objectives:* To carry out a systematic review of the literature on direct pulp capping with the more recent bioceramics, MTA and Biodentine, compared with traditional calcium hydroxide.

*Methodology:* Systematic review of articles in Pubmed and Scopus, published in the last 10 years in English and with JCR impact factor using the keywords "direct pulp capping", "calcium hydroxide", "Mineral trioxide aggregate" and "Biodentine".

*Results:* The results obtained indicate considerable trend towards the use of bioceramics for direct pulp capping following traumatic dental injuries.

*Conclusions:* Calcium hydroxide is still the gold standard of materials for direct pulp capping followed by MTA. Biodentine has fewer references. However, other bioceramics with better properties are being developed according to the manufacturers, such as Endosequence Root Repair Material (ERRM), introduced recently by the American company Brasseler.

### 0065. BIODENTINE™ IN PEDIATRIC PATIENTS: EVIDENCE IN THE CURRENT LITERATURE

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

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

*Introduction:* Biodentine™ (Septodont, Saint-Maur-des-Fosses, France) is a material based on tricalcium silicate that has recently appeared on the market and that has good

mechanical properties, excellent biocompatibility and bioactive behavior given that it stimulates dentin formation. The preparation is proposed as an alternative to other materials such as mineral trioxide aggregate (MTA) formocresol, ferric sulfate, propolis, calcium hydroxide and laser for performing pulp therapy in both primary and permanent teeth.

**Objectives:** The aim of this review was to examine the *in vivo* and *in vitro* evidence on the use of Biodentine™ in pediatric dentistry patients in the primary and permanent dentitions.

**Materials and methods:** A systematic review of the available literature was performed to date using the databases of PubMed and the keywords “biodentine”, “primary teeth”, “permanent teeth”, “children” and “pulp therapy” with the Boolean terms AND and OR.

**Results:** The search generated a total of 64 articles from which we ruled out the studies carried out in animals together with publications in languages other than English. Similarly, only studies with a sample age range lower than 18 years were accepted. Based on these criteria, 36 publications were included for the review. Despite the literature not being very extensive, clinical and radiographical results were found with similar or greater success rates than with the other materials studied. This success is due certain characteristics of Biodentine™, such as high bioactivity and cytocompatibility facilitating the formation of dentin bridges, and the absence of tooth staining after use. The application in pediatric patients described by the articles chosen that had good results in the permanent dentition were in apexification, apexogenesis, use as a cavity lining under resin, and direct pulp capping. And in the primary dentition good results were obtained in pulpotomies and the repair of perforations. However, the *in vitro* studies that analyze the bonding strength of this material to dentine did not obtain such positive results in both the primary and secondary dentition.

**Conclusion:** Despite the conclusions of these articles being encouraging, a larger number of clinical cases are necessary with a wider study period in order to assess more clearly the long term success of using this new material for treating child patients.

of life, when children first start to walk and play, they are particularly vulnerable to traumatic dental injuries, and the prevalence of these injuries varies considerably between 4 and 33%. They are the second reason for pediatric consultations after dental caries.

**Material and methods:** We reviewed the databases of the patients that visited the emergencies department of the Hospital Sant Joan de Déu over 2017. Of these, we chose those that had been referred to the Department of Dentistry, and they were classified mainly into three groups according to the reason for the consultation (traumatic dental injuries, dental infection or others), treatment received and short term follow-up.

**Results:** There were 500 patients assessed in the Department of Dentistry. Of these more than 70% (335) were due to traumatic dental injuries, and 3 out of 4 injuries affected the primary dentition. The mean age of the patients was 2.5 years, and there were no differences with regard to gender. Most were seen in the first 24 hours following the traumatic dental injury.

In 32.5% of cases there were at least two traumatic lesions of different categories. The teeth most affected were the upper central incisors, followed by the upper lateral incisors. The most common lesion was the lateral luxation and crown fractures (40%), followed by intrusions and avulsions. The most common reason was accidental fall in the home and the laceration of the upper lip was the soft tissue affected.

The second most common emergency visit (24%) was due to dental infection at different stages (abscess, boil, cellulitis) with or without toothache, and the remaining 5% were not true pediatric dentistry emergencies.

**Conclusions:** The dental consultations of the patients attending the emergency department of a pediatric hospital generally arise in patients under the age of 3 years who have suffered trauma following an accidental fall.

#### 0042. LONG TERM IMPACT ON THE TEETH OF PEDIATRIC CANCER PATIENTS

**Cañamero Albuja, J.; Brunet Llobet, L.; Rabassa Blanco, J.; Cahuana Cárdenas, A.**

*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

**Introduction:** Cancer is a rare childhood disease. Despite this, it is the second cause of death among children. Cancer therapy is associated with late complications that affect multiple organs including oral disturbances. Although dental problems in child cancer survivors do not potentially turn into a mortal complication, they can seriously compromise quality of life. Within the multidisciplinary team, the pediatric dentist is responsible for recognizing these lesions and for intervening in the oral health of these patients.

**Objectives:** To study the prevalence of oral sequelae in oncological patients as well as to evaluate the possible associ-

---

#### STUDY OF A SERIES OF CASES

##### 0041. ANALYSIS OF DENTAL EMERGENCIES IN A PEDIATRIC HOSPITAL

**Reina Chiclana, I.; González Chopite, Y.; Gómez Serrano, N.; Brunet Llobet, L.**

*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

**Introduction:** Dental emergencies are a relatively common reason for a consultation in hospitals. In pediatrics, the etiology is largely traumatic or infectious. During the first years

ations between the type of neoplasm, cancer therapy received, and age during treatment.

**Materials and methods:** Clinical, radiographical (orthopantomography) and photographic (of the teeth and occlusion) studies were carried out of 33 patients with a history of cancer disease who were seen by the department of oncology of the *Hospital Sant Joan de Déu* (Barcelona) according to the protocol established by the department of pediatrics of the University of Hadassah (Jerusalem).

**Results:** Of the 33 patients studied, 18 were males and 15 females. The mean age was 10.06 years at the moment of study. The mean age at cancer diagnosis was 4 years. Twelve patients were evaluated with acute lymphoblastic leukemia (ALL) 12 with CNS tumors and 9 with other types of neoplasms.

Out of this sample 79% suffered oral disturbances, and the most common were dental caries (39%), gingivitis (33%) morphological changes to roots (24%) hypoplasia of the enamel (24%), agenesis (21%) and microdontia (15%).

According to the cancer treatment received, of the patients who only received chemotherapy, 77% suffered oral disturbances, 80% of those who received combined chemoradiotherapy, and 100% the patients when combined with bone marrow transplant.

**Conclusions:** Oral and dental disturbances are a secondary complication inherent to cancer treatment during childhood. Depending on the cancer treatment received, the oral disturbances are more severe in the patients that receive combined chemoradiotherapy with bone marrow transplants.

Pediatric cancer patients require dental care at the start, during and after the antineoplastic therapy. For this reason having a specific protocol for this type of patient in the Hospital de Sant Joan de Déu is essential.

#### 0048. STUDY OF THE PREVALENCE OF HSPM AND HPC IN 153 PATIENTS ATTENDED IN A HOSPITAL DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY

**Borrego Martí, N.; Peris Coromines, R.; Ferrés Amat, E.; Maura, I.; Boj, J.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** Hypomineralized second primary molars (HSPM) and/or hypomineralized primary canines (HPC) is of great relevance in the practice of pediatric dentistry, and there are many questions with regard to its definition, prevalence and etiology.

**Objectives:** The main objective of this study was to determine the prevalence of HSPM and HPC in the department of Pediatric Dentistry of the *Fundació Hospital de Nens in Barcelona*. We also sought to study a possible causal relationship between these two entities and different variables, of both the patient (gender, age, race, place of birth) and mother (race, birth place, age during pregnancy).

**Methodology:** A cross-sectional observational study was carried out in a sample of 153 patients who attended the

department of Pediatric Dentistry of the *Fundació Hospital de Nens* in Barcelona over a 32 day period. Children who were aged 30 to 42 months were included in the study. They had complete primary dentition, and they were healthy or with non-syndromic underlying diseases.

In order to diagnose HSPM and HPC the examiners used the diagnostic criteria of EAPD. The examination was performed in a dental chair with artificial light, with an air syringe to dry the teeth to be studied, and an intraoral mirror in order to observe all the surfaces of the teeth being examined.

**Results:** Out of the sample studied, 153 patients (81 boys / 72 girls), 29 had HSPM (18.95%) and 17 had HPC (11.11%). We observed that all the patients with HPC had HSPM, but that only 17 of those with HSPM had HPC (55.17%).

Of the patients with both entities (mean age 35.64 months), 11 were boys (37.93%) and 18 were girls (62.06%). They were all born in Europe and were Caucasian. With regard to the mothers (the mean age at gestation was 33.96 years), all spent the time of their pregnancy in Europe regardless of race, 26 (89,65%) were Caucasian and the other three (10.34%) were Negroid.

**Conclusion:** The prevalence of HSPM and HPC varied according to the population studied, and we were not able to surmise a direct causal relationship with any of the variables studied.

#### 0051. DESCRIPTIVE STUDY OF THE HYPOMINERALIZATION LESIONS IN PRIMARY SECOND MOLARS AND CANINES OF 29 PATIENTS

**Peris Corominas, R.; Borrego Martí, N.; Ferrés Amat, E.; Boj Quesada, J.; Maura Solivellas, I.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** Enamel defects in Molar Incisor Hypomineralization share clinical characteristics with the hypomineralized second primary molars (HPSM) which is defined as the presence of hypomineralization in at least one of the four primary second molars, frequently associated with the appearance of the same hypomineralization defect in primary canines (HPC)

**Objectives:** The main objective of this study was to discover the number and distribution of HPSM and HPC lesions. The secondary objectives were to classify these lesions according to the degree of severity and to find out what tooth surfaces were the most affected.

**Material and methods:** A descriptive study was carried out of the lesions with HPSM/HPC in 29 patients who attended the department of Pediatric Dentistry of the *Fundación Hospital de Nens* in Barcelona. They were aged between 2.5-3.5 years and had all their primary teeth erupted. All the children in the study were healthy patients or they had non-syndromic underlying disease. The examination was carried out by two calibrated examiners, using the diagnostic criteria and severity proposed by the European Academy of Paediatric Dentistry.

**Results:** A total of 116 primary second molars and primary canines were reviewed and a total of 81 affected PSM (69.82%) and 31 affected PC (26.72%) were obtained. Of the molars affected, there was a total of 19 in molar tooth-55 (23.45%), 20 in tooth-65 (24.69%), 24 in tooth-75 (29.62%) and 18 in tooth-85 (22.22%). With regard to canines, we registered 7 in tooth-53 (22.58%), 10 in tooth-63 (32.25%), 9 in tooth-73 (29.03%) and 5 in tooth-83 (16.12%).

According to the classification of severity, we obtained a total of 60 molars with mild lesions (74.07%) and 21 with severe lesions (25.92%), 27 canines with mild lesions (87.09%) and 4 canines with severe lesions (12.90%). A total of 168 affected molar surfaces were observed in the 405 molars reviewed (41.48%), and the occlusal surface was the most affected. Some 43 surfaces of canines were affected (10.61%) and the vestibular surface was the most affected.

**Conclusion:** In our study we observed that more primary second molars were affected than primary canines and a larger number of hypomineralized lesions were found in lower molars and in upper canines. The severity of the lesions was mild and the most affected surface was the occlusal surface in the molars and the buccal surface in the canines.

#### 0054. THE FREE-END MAINTAINER FOLLOWING THE PREMATURE LOSS OF PRIMARY SECOND MOLARS

**García Boedo, L.; Cuesta Zuccarelli, L.; Barbería Leache, E.**

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

**Introduction:** One of the long-standing problems in pediatric dentistry clinics is guiding the emergence of the permanent first molar when the primary second molar is lost prematurely and, as a result, the reference of its distal root.

In the scientific literature only the intralingual maintainer has emerged as a solution for this situation. However, this maintainer has several disadvantages, such as the difficulty in making it, it requires later replacement by another space maintainer, it does not halt the mesial migration of the permanent first molar and the severe risk of osteomyelitis, among others.

The free-end maintainer has been proposed as an alternative for this problem. It is a removable device, which is dento-muco-supported, made in acrylic and retained by means of Adams hooks and/or simple hooks. This maintainer is used following the premature loss of primary second molars, when the permanent first molars are partially erupted or unerupted. Their eruption is guided, the extrusion of the antagonist molar is impeded, and the risk of infection is avoided.

The aim of the present work was to evaluate the efficiency of the free-end maintainer in a series of cases.

**Case report:** The present study describes the clinical use of the free-end maintainer using for this the clinical cases

of patients who were attended through the Master's degree course of Pediatric Dentistry of the *Universidad Complutense de Madrid* and who had suffered the premature loss, unilateral or bilateral, of primary second molars. They were fitted with a unilateral or bilateral, upper or lower free-end maintainer according to their requirements. In the cases we present the manufacturing and clinical management of the free-end space maintainer is described in different situations, with the complete follow-up until the emergence of the permanent first molar into the dental arch.

**Discussion:** The manufacturing of a space maintainer should be rigorous, both when making the free-end space maintainer and the intralingual maintainer. Given the disadvantages previously given, the biological advantages of the free-end maintainer are repositioning and maintaining of the vertical dimension, improvement in masticatory function, the possibility of bilateral placement and readapting the device, in addition to not having to disturb the mucosa with the risk of osteomyelitis. The practitioner should carry out a very precise diagnosis that includes a very rigorous design of the technique, that includes manufacturing, adapting and monitoring.

**Conclusion:** The free-end maintainer is the most convenient solution after the loss of primary second molars and before the emergence of the permanent primary molars as, once placed into the dental arch, the space will be maintained.

#### 0069. TREATMENT FOR PERMANENT TEETH WITH IMMATURE APEXES. APEXIFICATION AS OPPOSED TO REVASCULARIZATION

**Bazán Nieto, J.; Caleza Jiménez, C.; Biedma Perea, M.; Mendoza Mendoza, A.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introduction:** Pulp necrosis in immature permanent teeth can lead to the loss of pulp vitality, which may directly affect root development. This leads to short roots with very thin walls and a greater risk of fracture, which impedes conventional root canal therapy.

For these situations there are two types of treatment: apexification, which is a procedure that stimulates a calcified apical plug by placing a hard biocompatible material, and revascularization which is alternative regenerative treatment that permits root development and depositing hard material in the root canal.

**Objectives:** a) To determine which of the two has the greater success rate both clinically and radiologically; b) to find out if there is root development when apexification is performed; and c) to find out if apexification with MTA has a greater success rate when carried out with calcium hydroxide.

**Material and method:** A sample of medical histories of 20 patients was studied who were attended through the clinic of the Master's degree course on Pediatric Dentistry of the *Universidad de Sevilla*. The initial radiographies and the follow-up radiographies at 3, 6 and 12 months were stud-

ied, together with the clinical examinations of the patients. The criteria for success with regard to the rest of the clinical examination were: existence of spontaneous pain, existence of mobility, pain on percussion, changes in color and vitality. The criteria for success with regard to the radiological analyses were: root development, radiological image and both internal and external resorption.

*Results:* Apexification was the treatment with the greatest clinical success regarding absence of pain and function as this was achieved in a greater number of teeth (95%) and in a shorter period of time, when compared with revascularization. Revascularization achieved in 92% of cases complete root development, with complete closure of the apex and with a thickening of the root walls.

*Conclusions:* Both techniques are treatments of choice in cases with necrosis of permanent teeth with incomplete root development. However, when the diameter of the apex is very large, the use of endodontic regenerative techniques is advisable as these will encourage a greater length of the tooth, and therefore a greater probability of success. Root development did not happen in the teeth treated with apexification and the success rate was greater in those treated with MTA.

#### 0083. ENAMEL ANOMALIES AND PERFECTING OUR "CLINICAL EYE"

**Toledo Magaña, C.; Restrepo Colorado, K.; Porro Pérez, R.; García Yarnoz, C.; Planells del Pozo, P.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

*Introduction:* Often in pediatric dentistry, we come across diseases that disturb the structure of the enamel, such as amelogenesis imperfecta, molar-incisor hypomineralization, hypoplasia of the enamel and fluorosis. All these conditions, despite having a very varied histopathology, have a very similar clinical presentation, leading to diagnostic errors and therefore therapeutic ones also.

*Objectives:* a) To become familiar with the etiology of enamel anomalies; b) to study the differential diagnosis from the histopathology to the general context of the patient; and c) to analyze the possible therapeutic alternatives.

*Material and methods:* A series of cases were collected with structural disorders of the enamel in order to assess the differential diagnosis and the therapeutic possibilities that will improve the quality of life of these children.

*Results:* A series of cases is presented with different enamel anomalies in order to carry out a self-evaluation of the diagnostic capacities of pediatric dentists before these types of diseases.

*Conclusions:*

1. The etiology of enamel structure disturbances is varied and genetic. In addition, environmental factors are involved. There is a direct relationship between the size of the enamel defect and the moment in amelogenesis in which the etiological factor arises, as well as the duration of the aggression and intensity.

2. The differential diagnosis is based on the characteristics of the disturbance. Data should be collected on the general status of the patient and the factors that may have interrupted the odontogenic process identified.
3. The therapeutic options should be focused on solving the problems that arise from the enamel disturbances that are essentially esthetic and functional, and a more or less conservative approach should be followed.

#### 0104. DEVELOPMENTS IN AN ECTOPIC ERUPTION OF A PREMOLAR WITH ANKYLOSIS OF THE PRIMARY MOLAR

**Hahn Chacón, C.; Monfort, M.; Esqueira, A.; Rabassa, J.; Cahuana Cárdenas, A.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

*Introduction:* Ankylosis of a primary molar is an eruptive disturbance as a result of the fusion of the cementum to the bone in at least one area leading to different levels of infraocclusion. Some of these primary molars behave like obstacles in the eruptive path of the successor, and different degrees of ectopization may occur.

*Objectives:* To describe the management and progress of a series of cases in which ectopic eruption was diagnosed of one or more premolars together with infraocclusion of a primary molar. And to assess the severity of the ectopic eruption together with the degree of infraocclusion and age on presentation of the problem. In addition, to highlight the need for interceptive treatment before the extraction of the primary molar.

*Material and methods:* 20 ankylosis cases of primary molars were studied that had generated the ectopic eruption of the premolar. The need for treatment with space regainers was assessed in order to improve the access to the molar with infraocclusion before the extraction and later to monitor progress.

*Results:* More than 80% of the cases finalized with the spontaneous eruption of the premolar the year after the extraction. The treatment for severe infraocclusion was the extraction of the primary molar and placement of a space maintainer. Regarding the cases with considerable tilting on the coronal plane of the adjacent teeth, first the space was recovered and then the extraction was performed.

*Conclusions:* Rapid infraocclusion, particularly at an early age, has a greater potential to disturb alveolar development and the permanent successor. Despite this, a case by case analysis should be made and the extraction of the primary molar should be considered when the infraocclusion is severe, if the eruption delay is more than 6-12 months, with absence of root resorption of the primary molar, or when the eruption path of the premolar has been disturbed. Most studies concur in the spontaneous eruption of the premolar after the extraction of the ankylosed molar. The eruption potential of the

premolars should not be underestimated when the treatment is considered and wherever possible the approach should be conservative.

#### **0111. MINIMALLY INVASIVE ESTHETIC AND FUNCTIONAL REHABILITATION FOR COMPLEX CASES**

**García Muñoz, A.; Estrela Sanchís, F.; Pascual Moscardó, A.; Ferrando Puchades, C.; Catalá-Pizarro, M.**

*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

*Introduction:* Hereditary anomalies affecting tooth structure belong to a group of diseases that is relatively common. The most relevant are amelogenesis and dentogenesis imperfecta. These diseases proceed with the loss of tooth structure, reduction of the vertical dimension and tooth sensitivity that compromise masticatory function, causing esthetic problems.

The early restoration of these defects is important not only because of the esthetic and functional compromise, but also because of the great psychological impact for the patient and family. However, the treatment is complex and a multidisciplinary team is required. Currently there are different options for prosthetic rehabilitation, including composite restorations, metal crowns, esthetic crowns and CAD-CAM technology.

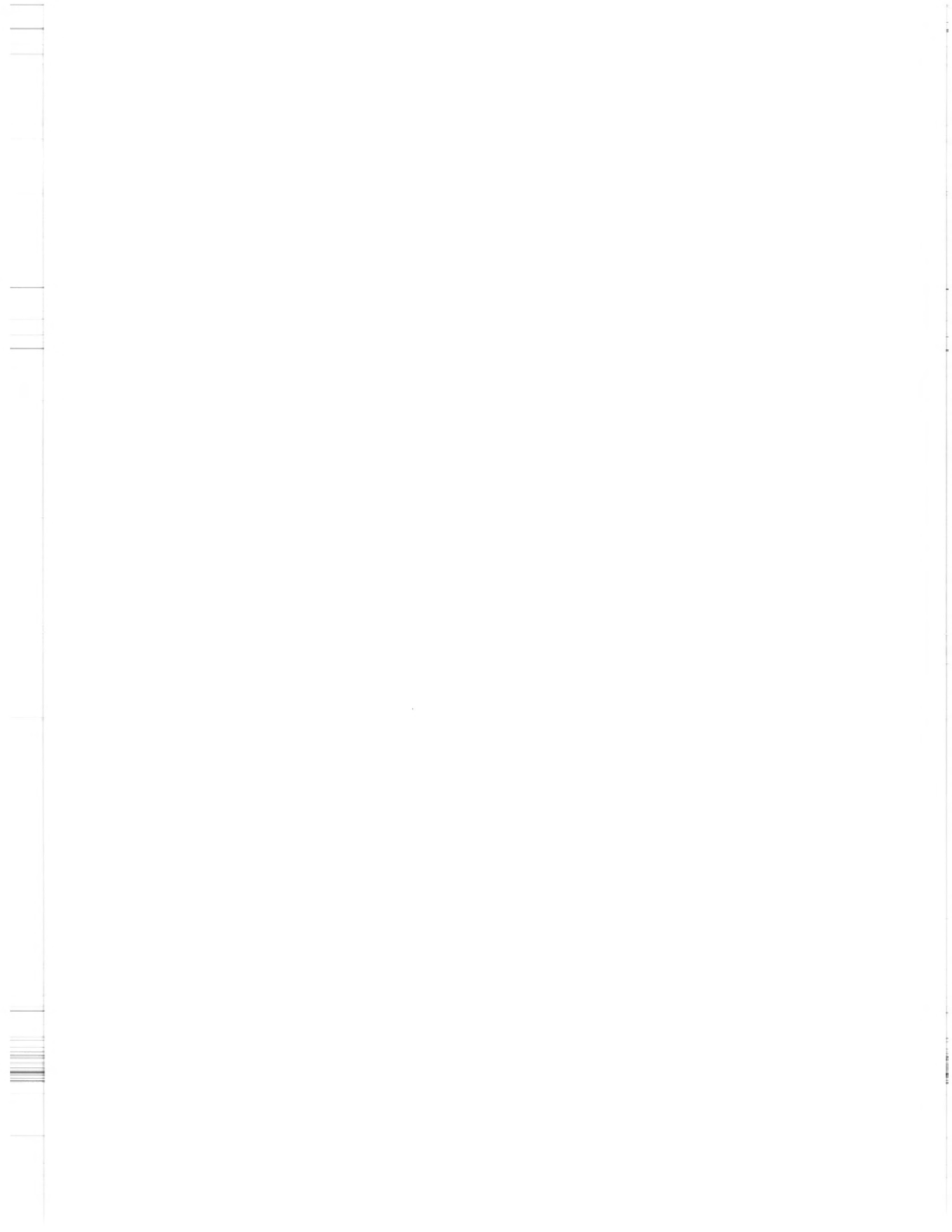
*Case report:* We present our experience in oral rehabilitation with esthetic crowns, performed with CAD-CAM

technology by Cerec, on the Master's degree course at the *Universitat de València*, in 5 children aged 9 to 13 years, with hereditary dental structure disturbances, and with a follow-up period of up to 6 years.

*Discussion:* In general, the authors concur that preventative and restorative treatment should be started as soon as possible in order to minimize the negative consequences that these diseases involve. In most of the studies published, the treatment tends to be extensive and it is governed by the principles and techniques of conventional prostheses. In addition, it is divided into various phases (transitional and definitive treatment) due to continuous growth of the patient. The authors point to the main disadvantages being the need to carry out non-conservative dental preparations that could weaken the tooth even further, the poor esthetic appearance and greater clinical and lab times.

CAD-CAM technology permits using minimally invasive techniques in procedures that can be quite aggressive while reducing the number of visits, as in a single clinical session the crown can be milled and cemented. In addition, the materials used (resin nanoceramic ) has good mechanical and esthetic properties and it can be repaired using the direct composite technique. Some authors claim that given the quality of the remaining enamel and dentine, the forces of adhesion to the composite is compromised, however in the cases presented the results were favorable.

*Conclusions:* CAD-CAM rehabilitation has advantages with regard to durability, working time and the minimally invasive principle is met. In addition, its versatility is ideal, and it can be adapted to the specific circumstances of each patient.





## Comunicaciones Pósteres

### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 0002. CONOCIMIENTO DE PEDIATRAS Y PADRES SOBRE LA CARIES DE LA PRIMERA INFANCIA

**Enrech Rivero, J.; Sande López, L.; Martínez Martín, N.; Martín Olivera, E.; Delgado Castro, N.**  
*Universidad Antonio de Nebrija. Madrid*

*Introducción:* La prevalencia universal de la caries es un recordatorio constante de la necesidad de proporcionar una educación eficaz para la prevención en la salud oral. La caries de la primera infancia (CPI) es una enfermedad infecciosa, crónica y transmisible, con una etiología multifactorial, considerada actualmente un grave problema de salud pública universal en niños en edad escolar. Los datos epidemiológicos muestran que la mejor manera de controlar la CPI se basa precisamente en la prevención, que en el niño consistirá en actuar sobre los factores etiológicos, como mejorar los hábitos dietéticos e higiénicos. Una vez aparecida la caries, deberá ser tratada por un odontopediatra. El pediatra tiene un papel fundamental, al ser quien tiene el primer contacto con los niños y sus progenitores, ya que son pocos los padres que llevan a sus hijos al dentista antes de los tres años. Por consiguiente, la actitud y el nivel de conocimientos de estos especialistas son factores esenciales que afectan a la prevención y el tratamiento de la CPI.

*Objetivos:* Determinar el conocimiento de pediatras y padres sobre la CPI. Concretamente, evaluar las nociones de pediatras y padres sobre: cuándo realizar la primera visita al dentista, higiene oral, hábitos nutricionales y caries (prevención y tratamiento). Finalmente, valorar la transmisión que hacen los pediatras a los padres sobre cuidados orales y visitas al odontopediatra.

*Material y métodos:* Filtros establecidos para la inclusión de artículos: publicaciones a partir de 2012 en revistas científicas médicas y odontológicas de alto impacto. Bases de datos consultadas: PubMed, Medline, Cochrane, Embase.

*Resultados:* Los pediatras revelaron tener escasa información acerca de las visitas al odontopediatra y el tratamiento de la caries, aunque sus nociones sobre higiene oral, caries y hábitos dietéticos eran apropiadas. Los padres mostraron carecer de conocimientos en todos los aspectos citados, sobre todo en lo referente al tratamiento de la caries. La mayor parte de los padres indicaron que los pediatras no les proporcionaban información detallada sobre cuidados orales ni acerca de la conveniencia de visitar al odontopediatra.

*Conclusiones:* El enfoque más efectivo para el control de la caries es su prevención, y no su tratamiento. Es por ello que

resulta imperativo que los pediatras incrementen su nivel de conocimiento sobre la CPI y faciliten más información eficaz a los padres sobre cuidados orales y la necesidad de visitar al odontopediatra. Los padres poseen escasos conocimientos sobre la caries, especialmente acerca de su tratamiento.

#### 0012. ENFERMEDAD CELIACA Y ALTERACIONES DEL ESMALTE DENTAL. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**López Durán, M.; Riobos González, M.; Costa Ferrer, F.; Khalifi Abdelkader, C.; de la Cuesta Aubert, A.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

*Introducción:* La enfermedad celíaca (EC) es una enfermedad sistémica inmunomediada, provocada por el gluten y prolaminas, en individuos genéticamente susceptibles; se caracteriza por la presencia de una combinación variable de manifestaciones clínicas dependientes del gluten, anticuerpos específicos de EC, halotipos HLA DQ2 o DQ8 y enteropatía. Produce atrofia de las vellosidades de la mucosa intestinal, lo que lleva a una disminución en la absorción de una variedad de macro y micronutrientes. En 1986 Aine relacionó las anomalías del esmalte dentario con la EC dada la alta prevalencia encontrada. Estos defectos se consideran como una manifestación extra-intestinal de la forma atípica de EC, y por tanto, el papel de los odontólogos en la identificación de patrones atípicos podría ser fundamental ante pacientes no diagnosticados.

*Objetivos:* a) Realizar una revisión de la literatura publicada en relación a la EC y los defectos de esmalte (DDE) y determinar si existen diferencias entre sujetos con EC y sujetos sanos; b) describir las características específicas de estos de DDE y en qué tipo de población existe mayor prevalencia; y c) describir la información publicada más actualizada respecto a dicho tema en los últimos años.

*Material y métodos:* Se encontraron 59 artículos en las bases de datos PubMed, Scopus, Biblioteca UCM, UAX, entre los años 1990-2018. 31 artículos fueron publicados en Europa; 9 fueron artículos de revisión, 2 meta-análisis, 8 revisiones narrativas, 2 carta al editor, 2 tesis doctorales, 2 casos clínicos y 34 estudios de casos/control realizados sobre sujetos humanos en dentición temporal, mixta y permanente.

*Resultados:* El tamaño muestral de los estudios fue variable desde 10-300 sujetos. La edad de los sujetos se encontraba entre 3-63 años. La frecuencia de DED en EC varía desde 14,3-85,2%. La aparición de DED más frecuente en EC fue en los incisivos y primeros molares permanentes, seguido

de caninos y molares temporales. La lesión más frecuente dental en EC fue la hipocalcificación (grado I de Aine) y la hipoplasia leve (grado II de Aine).

**Conclusiones:** La mayoría de los estudios casos/control incluidos en este trabajo tuvieron evidencia científica de la mayor prevalencia de defectos de esmalte en pacientes con enfermedad celiaca. Estos defectos de esmalte específicos pueden ser un signo clínico de sospecha de EC. Se necesitan estudios genéticos que confirmen su relación.

#### 0014. ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA AGENESIA DO 2º PRÉ-MOLAR

Rey-Joly Maura, C.<sup>1</sup>; Santos, C.<sup>1</sup>; Godinho, J.<sup>2</sup>; Ustrell, J.<sup>3</sup>; Jardim, L.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduado de Especialização em Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. <sup>2</sup>Unidade de Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. <sup>3</sup>Universidade de Barcelona. Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidade de Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

**Introdução:** A ausência congénita de dentes resulta de um distúrbio no período de formação da lâmina dentária nas fases de proliferação e/ou diferenciação. A seguir aos terceiros molares, a agenesia do segundo pré-molar é uma das mais frequentes, sendo mais prevalente a sua ocorrência na mandíbula. O diagnóstico e intervenção atempados são essenciais para o sucesso da terapêutica clínica.

**Objetivo:** Revisão narrativa da literatura sobre a abordagem terapêutica da agenesia do segundo pré-molar, ilustrando com casos clínicos da consulta de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.

**Métodologia da revisão:** A presente revisão da literatura foi elaborada mediante uma pesquisa em bases dados eletrónicas secundárias (The Cochrane Library) e primárias (PubMed e Lilacs), utilizando as palavras chave “congenitally missing second premolar” AND “management”, “second premolar absence” AND “management” e “agenesis of the second premolar” AND “management”. A pesquisa foi feita em fevereiro de 2018, restringindo-se a artigos de língua inglesa, portuguesa e espanhola, sem limite temporal. A seleção dos artigos foi realizada com base no nível de evidência científica, dando relevo a meta-análises, revisões sistemáticas, estudos multicêntricos e ensaios clínicos randomizados.

**Resultados:** Dos 84 artigos publicados foram selecionados 24 por cumprirem os critérios de inclusão definidos e apresentarem relevância científica para o objetivo desta revisão.

**Conclusões:** As agenesias são anomalias de número diagnosticadas através de critérios clínicos e radiológicos. A abordagem terapêutica deve ser encarada num contexto multidisciplinar, tendo em conta as particularidades de cada caso. Uma abordagem adequada permitirá restabelecer a função

e estética adequadas. No entanto, há necessidade de estudos adicionais com elevado nível de evidência científica.

#### 0035. CINCO PARÁMETROS CLÍNICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS DISFUNCIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS EN EL PACIENTE INFANTIL

Garrido Benzecry, A.; Gallegos López, L.

**Introducción:** El sistema estomatognático se basa principalmente en tres funciones: masticación, deglución y fonación.

La actividad muscular durante el desarrollo de dichas funciones produce fuerzas a nivel óseo que influyen en la forma y tamaño de los maxilares, así como en la posición dentaria.

Entre los músculos que alteran la posición de los dientes y bases óseas están la lengua, las mejillas y los labios, que deben ser evaluados durante el diagnóstico de una maloclusión.

Cualquier alteración en la actividad de dichos músculos rompe el equilibrio fisiológico en el sistema estomatognático y es conocida como una disfunción.

Otra disfunción que afecta considerablemente los dientes y las formas de las arcadas es la respiración oral. En ella, la actividad de los músculos buccinadores se encuentra aumentada; mientras que la actividad muscular labial está disminuida.

La deglución atípica es una patología común en nuestro paciente infantil y es una parafunción donde la lengua ejerce una actividad anómala que afecta dientes y procesos alveolares.

**Justificación:** Las disfunciones de los tejidos blandos crean fuerzas musculares incorrectas que contribuyen al desarrollo de las maloclusiones.

Los cambios en la actividad muscular, ya sea en aumento o disminución, en los músculos que participan en las funciones orales, deben ser diagnosticados cuando se trata una maloclusión.

Actualmente, muchos autores proponen sistemas de codificación para el diagnóstico de la disfunción de los tejidos blandos, ya que consideran que neutralizar la matriz funcional, término aplicado a todos los tejidos blandos que participan en las funciones orales, debe ser uno de los principales objetivos en las pautas terapéuticas encaminadas al desbloqueo progresivo de una alteración en la oclusión infantil.

**Objetivos:** a) Reconocer las disfunciones de la matriz funcional: lengua, labios, mejillas y funciones como respiración y deglución; b) simplificar el sistema de diagnóstico de las disfunciones de los tejidos blandos; y c) proponer 5 parámetros clínicos para un diagnóstico rápido y dinámico, que nos facilite el tratamiento multidisciplinar de este tipo de patología en el paciente infantil.

**Conclusiones:** Este protocolo representa un procedimiento clínico sencillo y rápido que nos permite a los odontopediatras realizar una primera evaluación del paciente y determinar el equipo multidisciplinario integrado por odontopediatra, logopeda, ortodoncista, otorrinolaringólogo y pediatra.

Además, dicho protocolo nos permite unificar conceptos y la nomenclatura utilizada por los distintos especialistas, facilitando así el entendimiento entre el equipo multidisciplinar a actuar.

#### 0043. ESTADO DE SALUD BUCODENTAL EN NIÑOS DE 3 A 15 AÑOS CON Y SIN DISCAPACIDAD

**Piquer Bellver, M.; Ruiz Hernández, A.; Gianní, M.; Armengol Olivares, A.; Miralles Jordá, L.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia*

**Introducción:** Del 26 al 90% de los niños con necesidades especiales se ven afectados por condiciones médicas, medicamentos y problemas de alimentación, que pueden afectar al desarrollo de los dientes y aumentar el riesgo de caries dental, enfermedad periodontal e infecciones fúngicas. Además, muchos trastornos motores pueden resultar en signos y síntomas tales como la pérdida del tono muscular de las mejillas y los labios, lo que resulta en sialorrea, problemas de sellado labial, bruxismo e interposición lingual. Por otra parte, la falta de cooperación, problemas de coordinación o discapacidades físicas, pueden ser barreras para un cuidado oral adecuado.

**Objetivos:** a) Comprobar si los niños con necesidades especiales presentan mayor patología oral en comparación con niños sin discapacidad; y b) evaluar si existen diferencias entre los hábitos de higiene oral entre los niños con y sin necesidades especiales.

**Materiales y métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Ebsco y Scielo, con las palabras clave: “disabled children”, “oral pathology” y “oral hygiene”. Se seleccionaron los artículos publicados en los últimos 10 años, a texto completo, en inglés y/o español y que su contenido respondiera a los objetivos de la revisión.

**Resultados:** Los estudios seleccionados demuestran una deficiente salud oral en los niños con necesidades especiales en comparación con los niños sanos en términos de estado periodontal, caries y anomalías dentofaciales. Así mismo, muestran que los niños discapacitados presentan una pobre higiene oral en comparación con los niños sin discapacidad. Los autores revelan una asociación entre la patología bucal, el tipo y la gravedad de la discapacidad que padecen los niños, afirmando que la salud oral es inversamente proporcional al grado de discapacidad; lo que confirma la necesidad de tratamiento preventivo de estos niños, además del mantenimiento de buenas prácticas de higiene oral.

**Conclusiones:** La caries dental, las maloclusiones y la gingivitis son los problemas más comunes en los niños con necesidades especiales, y con índices más altos, en comparación con los niños sanos. Los niños con necesidades especiales presentan una deficiente higiene oral en comparación con los niños sin discapacidad, debido a los problemas de coordinación o discapacidad física que presentan, junto con la necesidad de apoyo para realizar una higiene oral adecuada, por

lo que es importante motivar e instruir a los padres/madres o cuidadores buenos hábitos de salud bucal.

#### 0049. INFLUENCIA DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES HIPOMINERALIZADOS COMO FACTOR PREDICTOR DE LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR

**Balaguer Catalán, A.; Fernández Mafe, M.; Traver Ferrando, C.; Armengol Olivares, A.; Miralles Jordá, L.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia*

**Introducción:** La hipomineralización incisivo molar (MIH) es una alteración cualitativa del esmalte que afecta a uno o más de los primeros molares permanentes e incisivos. Su etiología no está completamente definida, aunque existen una gran variedad de factores de riesgo junto con influencias genéticas y epigenéticas involucradas en su desarrollo. La hipomineralización a partir de cierta intensidad, genera dolor e hipersensibilidad. Los dientes afectados a menudo requieren retratamientos debido a la progresiva desintegración del esmalte junto con protocolos preventivos para evitarlos o minimizarlos.

**Objetivos:** El objetivo principal de esta revisión se basa en determinar la relación existente entre la hipomineralización de los segundos molares temporales como factor predictor de MIH y analizar los índices de prevalencia de ambas hipomineralizaciones.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Ebsco y Google Académico. Se emplearon las palabras clave “molar incisor hypomineralization”, “enamel defects”, “deciduous teeth”, “treatment”. Los criterios de inclusión han sido: artículos publicados entre 2012-2017, en inglés y/o español, a texto completo y que contribuyesen al logro de los objetivos, excluyéndose aquellos artículos que no cumplían dichos requisitos.

**Resultados:** La presencia de factores de riesgo durante el periodo de desarrollo y maduración del segundo molar temporal y primer molar permanente es considerada causa de hipomineralización en ambas denticiones. Coincidiendo con los primeros estudios de Elfrink y cols. la comorbilidad entre HSPM/MIH muestra cifras elevadas, como las observadas por Mittal y cols. con tasas del 32,7% o Temilola y cols. con el 34,8%. Igualmente, Negre-Barber y cols. concluyen que existe asociación entre HSPM/MIH, aunque la falta de hipomineralizaciones en dentición temporal no asegura la ausencia de MIH. Respecto a la prevalencia Elfrink y cols. indican tasas del 2,9 -44% para MIH y 0 -21,8% para HSPM, mientras que Avisa y cols. del 2,4 - 40,2% y 4,9 - 9% respectivamente. Estas variaciones pueden ser debidas a las diferencias entre los distintos países y a los métodos de recopilación de datos.

**Conclusiones:** Los investigadores sugieren el empleo clínico del HSPM como factor predictor de MIH, junto con la

necesidad de monitorizar a los pacientes y realizarles un control periódico. Los datos sobre prevalencia de MIH y HSPM tienen gran variabilidad entre los diferentes estudios. No obstante, se debería investigar bajo criterios estandarizados para lograr mayores resultados.

### 0057. APLICAÇÕES DAS CÉLULAS ESTAMINAIS DE ORIGEM DENTÁRIA: PERSPECTIVAS FUTURAS

**Coelho A.C.; Castanho, J.; Magalhães, S.; Canta, J.P.; Marqués Faria, P.F.**

*Pós-graduação de Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

*Introdução:* Na Odontopediatria, assiste-se a um crescente interesse no que diz respeito ao uso de células estaminais de origem dentária e torna-se pertinente ir ao encontro das questões relativas ao benefício do uso destas células, em terapias regenerativas da criança.

*Objetivos:* a) Conhecer as linhas de investigação de células estaminais dentárias, em particular de células isoladas da polpa de dentes decíduos esfoliados (SHED); y b) saber em que áreas estas células têm aplicabilidade clínica e quais as vantagens e limitações face à recolha tradicional de células do cordão umbilical.

*Metodologia:* Realizou-se uma revisão da literatura na base de dados PubMed/ Medline. O campo de pesquisa foi limitado aos artigos publicados nos últimos 15 anos, em qualquer área médica. Foram introduzidas as palavras chave: “Banking”, “Dental Stem Cells”, “Mesenchymal Stem Cells”, e “Stem Cells in Human Exfoliated Deciduous teeth (SHED)”.

*Resultados:* As células estaminais dentárias podem provir da polpa de dentes permanentes (classicamente terceiros molares ou pré-molares), do ligamento periodontal ou a partir da polpa de dentes decíduos esfoliados. Constituem uma fonte acessível e minimamente invasiva de recolha de células estaminais e expressam uma heterogeneidade de marcadores celulares, associados a células mesenquimatosas, dentina, osso, músculo liso, tecido neuronal e endotélio.

De entre as células estaminais dentárias, as células da polpa de dentes decíduos esfoliados (SHED) reúnem especificidades e vantagens únicas: têm origem na crista neuronal e são imaturas, pluripotentes e não especializadas. Estas células assumem um comportamento diferente das células estaminais pós-natais, uma vez que se multiplicam e crescem mais rapidamente que as células estaminais adultas; a sua maior capacidade de diferenciação torna-as especialmente relevantes na terapia de doenças neurológicas degenerativas, doenças cardíacas crónicas, ou paralisias associadas a lesões da espinal medula. A sua aplicabilidade clínica revela-se promissora e é presentemente estudada em diferentes polos de investigação mundial.

A esfoliação de dentes decíduos representa, portanto, uma valiosa janela de oportunidade para a recolha destas células.

*É premente ultrapassar dificuldades; desconhece-se o potencial oncogénico das células SHED, que deve ser aferido em estudos clínicos a longo prazo.*

*Conclusão:*

1. A terapia com células estaminais constitui um polo de investigação emergente e promissor na área da medicina regenerativa.
2. As células SHED diferenciam-se em maior número de tecidos e por isso as linhas de investigação recentes apontam-nas como fonte de eleição de células estaminais.

### 0059. TWITTER Y ODONTOPEDIATRÍA

**Montero Blesa, A.; Boj Quesada, J.R.; Trapani, M.; Espasa, E.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introducción:* A medida que la sociedad evoluciona, aumenta la necesidad de las personas de comunicarse. En el año 2006 nace Twitter, una red social basada en el “microblogging”. La actividad principal de este medio de comunicación es la emisión y recepción de tweets, los cuales son mensajes públicos cortos, con un máximo de 280 caracteres, que pueden contener texto, enlaces y otros elementos. La función de Twitter es compartir información, interactuar con otros usuarios y buscar contenidos de interés. A su vez, esta sobreinformación y rápido acceso puede ser dañina para la sociedad, ya que los usuarios pueden publicar y buscar información errónea y sin bases científicas, generando una interpretación equivocada en los usuarios.

*Objetivos:* Analizar mediante la bibliografía existente la influencia de la red social Twitter en el campo de la Odontopediatria, como herramienta positiva o bien, negativa.

*Materiales y métodos:* Se realizó una revisión sistemática en la base de datos PubMed utilizando como motor de búsqueda palabras claves como “Twitter”, “social media”, “dentistry”, incluyendo los trabajos científicos publicados en los últimos 5 años. También se realizó una búsqueda exhaustiva en el medio de comunicación Twitter.

*Resultados:* Se ha detectado mucha información errónea en Twitter referente a prevención, tratamientos y patologías orales. Por otra parte, se ha encontrado que Twitter es una red social muy válida para divulgar información dentro de la comunidad científica.

*Conclusiones:* Twitter es muy beneficiosa si se utiliza correctamente, pero hay que ser cauto con ciertas informaciones, ya que pueden carecer de base científica. Twitter puede ser una herramienta muy útil para divulgar información dentro de nuestra área. Aun así, hay que tener en cuenta que, al ser pública, la información puede ser buscada por cualquier usuario sin los conocimientos adecuados para interpretarla correctamente y es cuando puede representar un problema.

#### 0064. GOOGLE TRENDS Y ODONTOPEDIATRÍA: MÁS ALLÁ DE UNA TENDENCIA

**Queccaño Camilo, D.; Boj Quesada, J.; Trapani, M.; Hernández, M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Actualmente, el uso de internet para la búsqueda de información ha crecido desmesuradamente, ya sea académicamente o en cualquier otra índole. Tal es el caso de Google, líder mundial en la búsqueda de información. En 2004 Google lanzó una herramienta denominada Google Trends (GT), cuya finalidad es comparar la popularidad de búsqueda de varias palabras o frases, con filtros de geografía, período de tiempo, categoría y el medio de búsqueda; calificándolos con un valor relativo de 0 a 100, donde 100 representa el nivel más alto de búsqueda.

La odontología, no es ajena al uso de esta herramienta; prueba de ello, es que ha sido utilizada para evaluar el volumen de búsqueda sobre problemas orales.

Por otro lado, si hablamos de odontología pediátrica, podría aplicarse para evaluar los intereses de las búsquedas y así contribuir al aumento y mejora de la evidencia existente en diferentes áreas.

**Objetivo:** Analizar la cantidad de búsqueda de algunos términos relacionados con la odontología pediátrica, según zona geográfica más activa y su interés en un tiempo determinado.

**Metodología:** Decidimos profundizar en los conceptos de traumatología dental y hogar dental, muy importantes en nuestra especialidad.

Se utilizó GT como herramienta de búsqueda para identificar las zonas geográficas más activa, mediante el uso de las palabras claves “Dental Trauma” y “Dental Home”, durante el período de enero a diciembre del 2017.

**Resultados:** La búsqueda en 2017, encontró que “Dental Home” fue significativamente más buscado en comparación a “Dental Trauma”, obteniendo un valor medio de 83 y 12 respectivamente, siendo 100 el valor máximo.

Los países donde encontramos el mayor número de búsquedas fueron Reino Unido y Estados Unidos. El término “Dental Trauma” fue más buscado en el Reino Unido (100), seguido por Australia (85), Colombia (63) a diferencia de “Dental Home” que tuvo un mayor volumen de búsqueda en Estados Unidos (100), seguido por Canadá (77), Reino Unido (62).

**Conclusiones:** Respecto al término “Dental Trauma” se encontró una tendencia constante con poca variabilidad en las búsquedas durante 2017. Sin embargo, el término “Dental Home” presentó una tendencia creciente durante dicho año con mucha mayor variabilidad.

#### 0066. PERFIL DE LOS PADRES QUE PRACTICAN LACTANCIA MATERNA A DEMANDA PROLONGADA Y EL COLECHO

**Sández Novoa, L.; Trapani, M.; Boj, J.; Raventós, A.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** El significado de la alimentación a libre demanda supone que el bebé y/o niño debe ser alimentado cada vez que quiera. Desde el mismo momento del nacimiento y hasta que suelte el pecho. Por otro lado, el colecho es una práctica en la que el bebé y/o niño duerme con uno o con ambos padres.

**Objetivo:** Se ha realizado una revisión bibliográfica narrativa de la lactancia materna a demanda prolongada y el colecho, con el fin de determinar un perfil concreto de los padres que practican este tipo de actividad.

**Material y métodos:** La búsqueda se ha realizado a través de los portales de internet de Pubmed y Cochrane, utilizando las palabras clave: *breastfeeding on demand, co-sleeping, co-sleeping risk, prolonged demand breastfeeding*, y criterios de inclusión como: publicaciones en español en inglés y publicadas en los últimos 10 años.

**Resultados:** Los padres que practican lactancia a demanda prolongada y colecho suelen ser aquellos que tienen un apego muy fuerte por sus hijos. Realmente piensan que están haciendo lo mejor para ellos. Y es que, el hecho de romper uno de los vínculos más especiales del ser humano, les supone un gran esfuerzo.

Este tipo de padres se situarían dentro del estilo educativo indulgente y permisivo, puesto que son altamente tolerantes a las demandas y exigencias que el niño muestra, evitando la imposición de restricciones. Ahora bien, su preocupación hacia ellos es innegable.

**Conclusiones:** La lactancia a demanda prolongada y el colecho contribuyen a la sobreprotección de los niños, limitando su capacidad de autonomía en su crecimiento.

#### 0067. PERFIL DEL NIÑO QUE PRACTICA LACTANCIA A DEMANDA PROLONGADA Y COLECHO

**Plasencia Rodríguez, P.; Trapani, M.; Boj, J.; Raventós, A.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** La crianza natural o también llamada con apego es una tendencia que está tomando fuerza en la sociedad actual. La lactancia materna a demanda es cada vez más prevalente en la población. Este hábito está relacionado directamente con el colecho, ya que dormir con el bebé en la misma cama podría ser una buena forma de mantener las tomas nocturnas sin necesidad de cambiar de espacio y evitando el despertar completo tanto de la madre como del niño. El colecho ya se practicaba en la antigüedad, y es ahora cuando cada vez más padres sienten la necesidad de compartir cama con sus hijos. Esta práctica podría proporcionar beneficios, aunque por otro lado presenta ciertas contraindicaciones.

La información de los padres sobre la lactancia a demanda y el colecho es esencial para que se aporten los beneficios que estos métodos poseen evitando los posibles efectos negativos para sus hijos (caries en el caso de la lactancia y síndrome de muerte súbita del lactante en el colecho).

**Objetivos:** a) Conocer el perfil del niño lactante a demanda durante tiempo prolongado; y b) conocer el perfil del niño que practica colecho.

**Material y métodos:** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en PubMed, Cochrane, ScienceDirect y SciELO. Utilizando criterios de inclusión como publicaciones en español e inglés, artículos publicados en los últimos 10 años y las siguientes palabras clave: *breastfeeding on demand, co-sleeping, children's co-sleeping, exclusive breastfeeding, co-sleeping risks*.

**Resultados:** El patrón educativo influye de manera importante en la determinación del perfil de los niños. Los perfiles de estos niños son compatibles con padres que educan dentro del modelo indulgente y permisivo; pocas restricciones y alta tolerancia a las demandas de los hijos.

Los niños que practican colecho con frecuencia presentan ciertos problemas a la hora de la toma de decisiones, poca seguridad en sí mismos y miedo.

Entre los supuestos efectos psicológicos asociados a la lactancia materna se encuentran: mayor desarrollo intelectual, mejoras a nivel cognitivo y comunicativo, mejor desarrollo psicosocial y emocional, mejor relación con sus progenitores y mejor salud mental en edad adulta.

**Conclusiones:**

1. Los niños con lactancia materna a demanda prolongada podrían presentar problemas de salud bucodental. Esto se evitaría con una instrucción correcta de los padres sobre los hábitos de higiene oral posterior a las ingestas.
2. Los niños que practican colecho muestran más miedos y mayores inseguridades.

## 0068. YOUTUBE EN ODONTOPEDIATRÍA

**Colbert Abujder, F.; Boj Quesada, J.; Trapani, M.; Espasa, E.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** YouTube es un sitio web dedicado a compartir vídeos. Aloja una variedad de clips de películas, programas de televisión y vídeos de todo tipo. Cada minuto se suben 300 horas de video a YouTube. Se ven 3.25 mil millones de horas de video al mes (18-49 años) y a pesar de las restricciones de copyright de YouTube, existe material infringiendo estas reglas.

Es una gran fuente de información médica cargada por el usuario, la gran mayoría sin evidencia científica y de acceso libre. Comúnmente los pacientes acceden a información sobre diversos temas relacionados con la salud compartidos por otros usuarios con experiencias negativas previas, llegando a crear conceptos erróneos de los tratamientos bucodentales a realizar en consulta, condicionando la misma.

**Objetivo:** Analizar a través de la literatura el alcance de este medio social o página web como fuente de información para padres y/o niños que asisten a la consulta. Así también, la forma de gestionar como odontopediatras esa información con la que los pacientes acuden y hacerlos diferenciar entre información cierta e información nociva.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica entre los años 2014 y 2017 en las bases PubMed y revistas nacionales e internacionales de la biblioteca Cochrane, utilizando las palabras claves: "Youtube", "Social Media", "Parents", "Pediatric Dentistry". Así también una búsqueda de vídeos en YouTube sobre la experiencia de algunos padres con el tratamiento de sus hijos, similares o iguales que los realizados por el odontopediatra.

**Resultados:** Es extremadamente difícil y lleva mucho tiempo aislar y/o informar a los padres sobre la gran cantidad de información disponible que, por lo tanto, podrían ser engañados por vídeos aparentemente de alta calidad técnica que de hecho no son buenos ejemplos clínicos. Los profesionales de la salud deben tener cuidado al hablar sobre la búsqueda de información médica en YouTube y considerar la creación de repositorios de buenos ejemplos para que puedan orientar a los padres hacia recursos más confiables.

**Conclusión:** YouTube no debe usarse como un sitio confiable para educar a los pacientes. Tiene más de mil millones de usuarios (casi un tercio de todas las personas conectadas a Internet) y cada día, estos usuarios miran mil millones de horas de vídeos, lo que genera miles de millones de vistas e infinidad de información nociva. Por lo tanto, hay que saber gestionar la información con la que lleguen los pacientes a la consulta haciéndolos diferenciar entre información cierta o nociva.

## 0073. IMPACTO DA CÁRIE PRECOCE DA INFÂNCIA NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO NARRATIVA

**Pereira, J.L.<sup>1</sup>; Soares, A.D.<sup>1</sup>; Cunha, B.<sup>1</sup>; Gil, A.M.<sup>2</sup>; Costa, A.L.<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Área de Medicina Dentária. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal.*

*<sup>2</sup>Departamento de Química. Instituto de Materiais de Aveiro (CICECO/UA). Aveiro, Portugal*

**Introdução:** A qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QVRSO), um conceito subjetivo e multidimensional crescentemente estudado, diz respeito ao impacto que a patologia oral assume no bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos. A nível mundial a cárie precoce da infância (CPI) constitui ainda um verdadeiro problema de saúde pública, atendendo à sua elevada prevalência e carácter debilitante. A destruição precoce da dentição decídua traduz-se, com frequência, em consequências funcionais, somáticas, estéticas e emocionais, podendo afetar a qualidade de vida durante a primeira infância, uma fase crítica no desenvolvimento físico e biopsicossocial da criança.

**Objetivos:** Com base na evidência científica disponível este trabalho visa analisar e sistematizar as repercussões da CPI na QVRSO, com particular enfoque nos principais instrumentos validados para pré-escolares.

**Métodos:** Conduziu-se uma pesquisa na PubMed/MEDLINE utilizando conjugações dos termos "oral health related quality of life", "early childhood caries", "preschool children" e "children", através dos operadores booleanos "AND" e "OR".

A pesquisa foi limitada a publicações em inglês, português e espanhol, dos últimos 10 anos, com resumo disponível.

**Resultados:** Atendendo aos critérios de inclusão e à relevância do conteúdo científico do resumo selecionaram-se 42 publicações, maioritariamente estudos observacionais transversais, aos quais se adicionaram 6 referências por pesquisa cruzada, perfazendo um total de 48.

**Conclusões:** Os estudos disponíveis evidenciam, de um modo geral, o impacto negativo considerável que a CPI assume na QVRSO infantil e familiar, sobretudo no que concerne as dimensões da sintomatologia e limitações funcionais, acarretando alterações da mastigação, nutricionais e do crescimento da criança. Paralelamente, o domínio psicossocial é igualmente comprometido, sobretudo ao nível da autoimagem, função familiar e interação social. Embora os questionários de QVRSO constituam instrumentos de aplicação rápida e adequada enquanto complemento dos dados clínicos no contexto da prática clínica e da investigação científica, os autores enfatizam a existência de dificuldades acrescidas inerentes à avaliação da QVRSO em crianças em idade pré-escolar. Reconhece-se ainda a necessidade de desenvolver estudos adicionais com maior nível de evidência científica, a fim de permitir a sensibilização comunitária e dos profissionais de saúde, a instituição de intervenções mais precoces e a implementação de medidas públicas preventivas efetivas possibilitando, deste modo, a minimização do impacto da doença.

#### 0075. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN PREVENTIVO PARA ENFERMEDAD ORAL EN ADOLESCENTES CON TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

**Cuba González, Y.; Salmerón Ruiz, M.; Padilla Miranda, M.; Planells del Pozo, P.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), entre los que destacan la anorexia y la bulimia nerviosas, son trastornos específicos que cursan con alteraciones graves del patrón alimentario. Afectan fundamentalmente a la población adolescente y se caracterizan por presentar un estado de desnutrición considerable que afecta a todos los órganos en general llegando a causar una alta morbilidad y mortalidad.

El impacto de los TCA en la salud bucal fue reportado inicialmente por Hellstrom y Hurst y cols. a finales de los años setenta.

Entre ellos, destaca la erosión dental, la hipersensibilidad dental, presencia de boca seca, reducida tasa salival, elevado riesgo de caries, hipertrofia de las glándulas salivales, en particular de la glándula parótida, cambios en el pH salival, cambios electrolíticos, cambios en el tejido periodontal, disgeusia, aumento de la susceptibilidad a infecciones micóticas como la queilitis angular y bacterianas y úlceras traumáticas, fundamentalmente producidas por el vómito autoinducido.

El odontopediatría puede ser el primer profesional en detectar hallazgos clínicos que sugieran TCA.

**Objetivos:** Objetivo principal: mediante la elaboración de protocolos, nos proponemos evitar las manifestaciones reconocidas a nivel oral en esta enfermedad. Objetivos secundarios: realizar de común acuerdo con los pediatras especialistas en adolescencia, trípticos informativos para padres y pacientes a cerca de los puntos más importantes para salvaguardar las repercusiones del TCA a nivel bucal.

**Material y métodos:** Dada nuestra intercolaboración mediante convenios oficiales entre UCM y Hospital Infantil Universitario La Paz de Madrid, llevamos a cabo la elaboración de documentos ad hoc con los requerimientos específicos que deben llevar a cabo los pacientes con TCA, desde el momento en que es diagnosticada esta enfermedad. Paralelamente, intentaremos crear agentes de salud destinados a mantener dichos protocolos, mediante la elaboración de charlas divulgativas entre los profesionales de la salud de la propia unidad y los padres de los pacientes.

**Resultados:** Se ha realizado un tríptico informativo junto con los pediatras especialistas en TCA en la adolescencia, el cual será distribuido en la unidad de Adolescencia del Hospital Infantil Universitario La Paz de Madrid, entre los pacientes, tratados en dicha unidad.

**Conclusiones:** Con la aplicación del protocolo de prevención sugerido para pacientes con TCA se espera mejorar la calidad de vida de estas pacientes disminuyendo la morbilidad de la misma.

#### 0078. MODELO DE CARTILLA DE ATENCIÓN BUCODENTAL A BEBÉS DE 0-36 MESES

**Calderón Díaz, C.; López Martínez, P.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introducción:** Durante los últimos años se ha observado un incremento de lesiones de caries en los bebés, atribuidos a múltiples, factores entre los que se encuentran la introducción de azúcares añadidos en la dieta de forma temprana, la alimentación ultraprocesada, la falta de información sobre la higiene bucodental en los más pequeños y la inexistencia de programas preventivos sociales en materia de salud oral en bebés.

**Objetivos:** El objetivo de esta cartilla es controlar y protocolizar la salud bucodental de todos los bebés que asistan al Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia, así como dar las recomendaciones a los padres en cuanto a pautas de higiene según el riesgo de caries.

**Material y métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos de PubMed, con las siguientes palabras claves: *baby dentistry, early childhood caries, oral health education in pediatric dentistry, fluoride in babies, caries risk assessment in babies, caries and pregnancy, caries prevention in pediatric dentistry.*

Se diseñó una cartilla donde recoger los datos más relevantes sobre la salud general y oral del bebé, así como un protocolo sobre la recogida de datos y la información que debe

darse a los padres por parte de todo el equipo del Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia.

**Resultados:** Se pretende instaurar de forma protocolizada el uso de la cartilla con el objetivo de extenderla a largo plazo a otros profesionales sanitarios.

Se imprimirá en papel y se formará al personal del equipo del Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia.

**Conclusiones:** El registro de los pacientes pediátricos bebés, así como la forma protocolizada de la atención bucodental y la información proporcionada a los padres/cuidadores es importante para prevenir lesiones de caries en los bebés.

Es importante incidir en la educación sanitaria sobre el cuidado oral en bebés, para evitar controversias y proporcionar información fiable y basada en evidencia tanto a padres como a todo el personal que trabaja con niños.

Esta cartilla podría ser una guía para que todos los profesionales sanitarios que tratamos a bebés utilicemos las mismas pautas.

## 0089. DISTINTOS CHUPETES, DIFERENTES EFECTOS

**Casas Neira, G.; Roca Hidalgo, L.; Hernández Guevara, A.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** La capacidad de succión representa la primera actividad muscular coordinada del bebé recién nacido. Se describen dos formas de succión; una primera en la que el bebé se alimenta que es la llamada succión nutritiva. La segunda es la succión no nutritiva que aporta al bebé una sensación de paz y seguridad.

La utilización del chupete puede contribuir a la etiología de las maloclusiones en los planos vertical, transversal y sagital. En el plano vertical, se han observado mordidas abiertas anteriores en hasta el 80% de los usuarios de chupetes activos, aunque el estudio de Bowen y cols. refieren prevalencias más bajas.

**Objetivo:** Analizar y comparar los diferentes tipos de chupetes y sus efectos en el desarrollo de la cavidad bucal.

**Material y métodos:** Se realiza una búsqueda bibliográfica en Medline/PubMed, EBSCO y Web of Science, con las palabras clave: *pacifier, dummy y nipples*, en los idiomas español, inglés y portugués. Se excluyeron aquellos artículos que relacionaban el uso del chupete con la lactancia materna y la succión digital.

**Resultados:** Existen dos tipos de chupetes; convencional y ortodóncico, también llamado fisiológico o funcional. En cuanto al escudo, el chupete convencional tiene forma convexa en relación a las estructuras orales, sin embrago, el chupete ortodóncico la presenta cóncava, siendo esto último más adecuado para la anatomía facial del niño. La tetina del chupete convencional tiene forma de "cereza" y es más gruesa que la del chupete ortodóncico.

**Conclusiones:** Podemos concluir que hay diferencias en los efectos que provocan en la cavidad oral un tipo de chupete y otro. El uso de chupetes convencionales se relaciona con un mayor riesgo de mordida abierta y resalte aumentado. La prevalencia y el grado de estas alteraciones son menores en los chupetes ortodóncicos.

## 0108. "WEBS RADICALES" EN ODONTOPEDIATRÍA

**Gallegos Martínez, D.; Trapani, M.; Boj Quesada, J.; Hernández, M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** A principios de 2004 el índice de búsquedas en Google había alcanzado un nuevo hito: 6 millones de artículos y 4.280 millones de páginas web. Entonces, no resultaba fácil discriminar entre información veraz y engañosa. Actualmente cada minuto que pasa, los 2.700 millones de personas con acceso a Internet que se calcula que hay en el mundo, envían más de 200 millones de correos electrónicos, realizan 2 millones de consultas en Google, suben 48 horas de vídeo a YouTube, escriben más de 100.000 mensajes en Twitter, publican casi 30.000 nuevos artículos en sitios como Tumblr o WordPress y suben más de 6.000 fotografías a Instagram y Flickr. Entre estos millones de páginas web, encontramos las que denominamos "páginas web radicales" por el contenido y el tipo de información extremista que comparten sobre tópicos que nos conciernen. En odontopediatría el mayor número de webs radicales y confusas las encontramos con referencia a: lactancia a demanda, colecho y peligros del flúor.

**Objetivos:** Buscar y analizar las "páginas web radicales" como fuente de información para los padres y conocer qué tipo de información es la que más pueden influir en nuestros tratamientos. Dicho conocimiento ayudará al trabajo del odontopediatra para aconsejar a los padres a discernir entre la información beneficiosa y la contraproducente. Dar a conocer alguna de dichas webs.

**Metodología:** Búsqueda general para discernir tópicos más frecuentes. A continuación, búsqueda bibliográfica específica mediante buscador Google entre los años 2007 y 2017, utilizando como palabras clave: flúor en Odontopediatría, colecho y lactancia a demanda (los tres temas en los que hemos encontrado mayor número de páginas web de desinformación en odontopediatría).

**Resultados:** La búsqueda nos ha llevado a detectar muchísima información (no cuantificable por su extensión) perjudicial y a su vez dañina, ya que al ser de una tendencia fanática, drástica y no científica, genera confusión en los familiares que acceden a ella y dificulta la comunicación y el entendimiento con los profesionales, puesto que se generan preguntas y planteamientos ilógicos (con supuestas "bases científicas") lo que retrasa y entorpece la relación, la prevención y el tratamiento.

**Conclusiones:** Consideramos que las "webs radicales odontopediátricas" son excesivas y que las más utilizadas y



que más dificultan nuestra labor deben ser identificadas para poder así contrarrestar la información dañina para la salud de nuestros jóvenes pacientes.

## ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

### 0004. ESTADO DE SALUD ORAL DE UNA POBLACIÓN INSTITUCIONALIZADA ATENDIDA POR LA FUNDACIÓN VICENTE FERRER EN LA INDIA

Navarro Moreno, M.; Maura Solivellas, I.; Lozano de Luaces, V.; Urquía García, M.; Bravo Pérez, M.  
Facultad de Odontología. Universidad de Granada.  
Granada

*Introducción:* Las poblaciones institucionalizadas en centros son interesantes para el estudio de las patologías de origen multifactorial como la caries, ya que por su régimen de internamiento están sometidas a condiciones similares en cuanto a higiene, régimen de comidas, frecuencia de las mismas y hábitos.

*Objetivos:* Analizar el estado salud bucodental de niños y adolescentes afectados de diferentes patologías internados en 6 centros de la India, que están siendo atendidos por la Fundación Vicente Ferrer (FVF), así como factores asociados.

*Materiales y métodos:* Se han estudiado 360 pacientes provenientes del distrito de Ananthapur en el estado de Andhra Pradesh de la India. Son pacientes institucionalizados en 6 centros situados en las poblaciones de Bathalapalli, Kanekal y Uravakonda que tenían parálisis cerebral, retraso psicomotor, sordomudos y VIH. Se siguió un protocolo de estudio oral ordenado analizando: higiene oral, estado de la dentición y estado de la oclusión.

*Resultados:* Existen diferencias significativas entre los diferentes centros con relación a la variable "higiene oral" ( $p = 0,023$ ). Atendiendo solo a los centros de niñas/os VIH destaca el peor estado de higiene oral del centro de varones. El mejor estado de salud bucodental lo presentaban las niñas sordomudas del centro de Kanekal. La prevalencia de diferentes maloclusiones estaba relacionada con la patología de base con una asociación altamente significativa ( $p < 0,001$ ); siendo las más prevalentes los grupos de Kanekal de parálisis cerebral y niñas sordomudas. Llama la atención la existencia de diferencias significativas con relación a la maloclusión entre los centros de parálisis cerebral de Bathalapalli y Kanekal. Existe diferencias ( $p < 0,001$ ) entre los centros estudiados en relación con los dientes cariados temporales y COD. No ocurre así en dientes obturados temporales ( $p > 0,05$ ). Respecto a los dientes permanentes, el menor número de dientes cariados se daba en el centro de varones con retraso psicomotor de Uravakonda, existiendo diferencias significativas

con los centros de niños/as VIH positivos ( $p < 0,001$ ). Existe asociación significativa entre la variable "dientes obturados" y "centro de internamiento" ( $p = 0,001$ ), aunque en general se observa un elevado nivel de atención odontológica medida por el número de dientes obturados.

*Conclusiones:* Los índices de caries tanto en temporales como permanentes están relacionados con el centro o la patología, sin poder determinar si estas variaciones se deben a una u otra. De este estudio se desprende la necesidad de intervenir en hábitos alimenticios y cuidados bucodentales en el centro VIH de varones de Kanekal.

### 0019. ANSIEDAD EN EL PACIENTE INFANTIL: MÉTODOS DE DISTRACCIÓN EN EL GABINETE DE ODONTOPEDIATRÍA

Cartagena Figueredo, N.; Reyes Ortiz, A.; Gallego García-Arévalo, I.; García-Navas Fernández de la Puebla, M.; Khalifi Abdelkader, C.  
Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada,  
Madrid

*Introducción:* El manejo de la ansiedad en los niños es fundamental durante el tratamiento odontológico.

La utilización de las técnicas de distracción audiovisual y distracción auditiva parece ser bastante efectiva en lo que respecta al manejo y control de los niños que presentan miedo, ansiedad, una conducta no cooperadora y/o fobia, ya que logramos desviar su atención hacia otro lugar sin afectar su capacidad intelectual, y logrando así disminuir la ansiedad del niño.

*Objetivos:* a) Demostrar la efectividad de los métodos de distracción audiovisual; y b) evaluar en qué tipo de pacientes se puede evitar técnicas más restrictivas o farmacológicas haciendo un uso adecuado de los métodos de distracción a través de la tecnología.

*Material y métodos:* Se realizó un estudio observacional, analítico, en pacientes que acudieron al Master de Odontopediatría de la Universidad Alfonso X El Sabio. Para ello realizamos mediciones de saturación de oxígeno y las pulsaciones de los pacientes; además de medir el grado de ansiedad con escalas basadas en múltiples imágenes.

*Resultados:* La población estudiada se corresponde a pacientes menores de 6 años. No se encontraron cambios bruscos en la saturación de oxígeno, sin embargo, sí se apreciaron cambios en las pulsaciones de los pacientes estudiados cuando se usaron métodos audiovisuales a modo de distracción durante el tratamiento.

No se encontraron diferencias significativas en el sexo, pero sí en la edad, pudiendo atribuirse a la etapa de desarrollo psicológico.

*Conclusión:* Los métodos de distracción son muy útiles en la consulta de odontopediatría provocando que el niño se encuentre más relajado y evite su atención al tratamiento que se está realizando.

## 0022. ESTILO DE VIDA EN ADOLESCENTES Y SU SALUD ORAL

**Pérez Pardo, A.; Alcaina Lorente, A.; Cortés Lillo, O.; Guzmán Pina, S.; Saura López, V.**

*Departamento de Odontopediatría. Universidad de Murcia. Murcia*

*Introducción:* La odontopediatría tiene como objetivo velar por la salud oral del bebe, niño y adolescente. La adolescencia supone un reto para el profesional responsable de conseguir una adecuada salud en su paciente. La salud oral es un componente esencial para la salud general del adolescente y para mantener una calidad de vida adecuada. Según la literatura, generalmente, hay una relación establecida entre seguir unos hábitos de vida saludables y presentar una correcta salud buco-dental. La alta prevalencia de patología bucodental en la población adolescente, junto con la asociación existente entre patología y prácticas de higiene oral deficiente, así como otros hábitos de alimentación y estilo de vida, nos indica que los esfuerzos en materia de educación sanitaria son sumamente importantes.

*Objetivo:* Evaluar diversos hábitos de vida diarios (higiene bucodental, alimentación, ejercicio físico, parafunciones) en dos grupos de preadolescentes y adolescentes para ver el grado de influencia en su salud oral. Además, valorar la influencia de información facilitada mediante una presentación audiovisual para modificar los hábitos.

*Material y métodos:* Se diseñó un cuestionario con preguntas acerca de los diversos hábitos diarios que podían seguir los adolescentes. El estudio incluye 60 adolescentes, de entre 12 y 15 años de edad. Una vez los alumnos realizaron el cuestionario, se les informó de los correctos hábitos mediante una presentación audiovisual. Finalmente se hizo un análisis de los datos obtenidos mediante el paquete estadístico ANOVA.

*Resultados:* Los resultados están en proceso de evaluación. Serán extraídos cuando la entrega de los cuestionarios sea finalizada.

*Conclusiones:* El estilo de vida que prevalezca en los adolescentes tendrá un claro impacto en su salud buco-dental, generará consecuencias positivas o negativas en función de su calidad. Se necesita crear conciencia de los cuidados orales entre los adolescentes y promover aquellas rutinas saludables que ayudan al buen mantenimiento de la cavidad oral.

## 0026. INVESTIGACIÓN DE HáBITOS DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL ATENDIDOS EN CENTROS ESPECIALIZADOS EN VALENCIA

**Grau Benítez, M.; Camps Alemany, I.; Pascual Moscardó, A.; Alberó Monteagudo, A.**

*Universidad Europea de Valencia (UEV). Valencia*

*Introducción:* En los últimos años se ha hecho un gran esfuerzo para satisfacer la demanda de asistencia odontológica

de las personas con diversidad funcional, ya que una salud oral apropiada repercute directamente sobre la salud general e influye favorablemente en la calidad de vida, facilitando la alimentación, evitando molestias, mejorando el aspecto físico y, en consecuencia, aumenta la adaptación a la sociedad.

En líneas generales, los niños y adolescentes con diversidad funcional muestran una higiene oral deficiente y un aumento de la prevalencia de enfermedades orales.

Así mismo, las elevadas necesidades de tratamiento detectadas en diversas encuestas realizadas sobre pacientes con necesidades especiales, institucionalizados o no, demuestran claramente que este grupo de población no recibe el tratamiento dental adecuado ni las medidas de prevención necesarias.

*Objetivo:* Realización de un estudio para conocer los hábitos de higiene bucodental en niños con necesidades especiales.

*Material y métodos:* Se realiza una encuesta a los padres o tutores legales de los niños en la cual se consultan los hábitos diarios de higiene bucodental, evaluándose el tipo de cepillado (manual, eléctrico, asistido o no), número de cepillados al día, uso de dentífrico y/o colutorio y las dificultades encontradas en el momento del cepillado.

*Resultados:* Existe una dificultad casi generalizada para llevar a cabo unos hábitos de higiene eficaces. En la mayoría de niños el cepillado es asistido debido a diversas limitaciones. El cepillo manual con dentífrico es el método de elección. La frecuencia del cepillado varía entre una o dos veces al día, encontrando casos en los que el cepillado es prácticamente inexistente.

*Conclusiones:* Los hábitos de cuidado oral se muestran altamente mejorables. Resulta necesaria la formación en materia de higiene oral de aquellas personas dedicadas al cuidado de niños con necesidades especiales para promover una mayor prevención de las enfermedades orales.

## 0117. CORRELACIÓN ENTRE LA MASTICACIÓN, LA LATERALIDAD DE LA MANO Y EL ORDEN DE ERUPCIÓN DENTAL EN NIÑOS DEL HOSPITAL CUF CASCAIS (PORTUGAL)

**Frois, J.; Veloso Durán, A.; Pérez-Alarcón Bartran, J.; Guimarães Aparicio, J.; Guinot Jimeno, F.**

*Universidad Internacional de Cataluña. San Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introducción:* Desviación de la línea media, elongación de la rama mandibular del Lado No Preferente de masticación, adelgazamiento condilar, acortamiento de cuerpo mandibular del Lado Preferente de Masticación (LPM), entre otros, son consecuencias de un patrón de masticación unilateral durante el desarrollo en edades tempranas.

La preferencia lateral es un hecho común en la mayoría de las actividades humanas, existiendo una tendencia a usar un lado del cuerpo más que el otro.

Dicha lateralidad del cuerpo se establece un poco más tarde que el momento de erupción de los primeros dientes definitivos

del paciente, siendo así un parámetro interesante a estudiar para determinar la lateralidad de la persona en edad temprana.

**Objetivos:** Relacionar el LPM con la lateralidad de la mano y, con el orden de erupción dental, con tal de poder influir en el paratipo precozmente.

**Materiales y métodos:** Se obtuvo una muestra de 90 niños que asistieron al servicio de Odontología Pediátrica en el Hospital Cuf Cascais desde junio 2017 hasta septiembre 2017, con edades comprendidas entre los 6 y los 8 años.

El estudio fue realizado por un solo examinador y se dividió en tres partes:

1. Se realizó un examen intraoral identificando en qué lado, derecho o izquierdo, ocurrió la erupción del primer molar o incisivo central.
2. Una evaluación de la lateralidad de la mano, pidiendo al niño que escribiera su nombre en un papel y evaluando si es diestro o zurdo.
3. Se utilizó un método visual desarrollado por McDonnell 2004 para determinar el LPM.

Los datos fueron analizados utilizando el software estadístico Statgraphics® Plus versión 5.1. Utilizamos la prueba de independencia de Qui-cuadrado.  $p \leq 0.05$  se consideró estadísticamente significativa.

**Resultados:** Se encontraron resultados estadísticamente significativos en cuanto la relación entre la lateralidad de la mano y el lado de la erupción dentaria ( $p < 0,01$ ), entre la lateralidad de la mano y el LPM ( $p < 0,01$ ) y entre el LPM y el lado de la erupción dentaria ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusiones:** El lado preferente de masticación tiene relación con la lateralidad de la mano y con el orden de erupción dental.

## CASO CLÍNICO

### 0016. UTILIZAÇÃO DO ARCO LINGUAL PARA TRATAMENTO PRECOZE DE PROBLEMAS DE ESPAÇO

**Amorim, M.; Palmares, S.; Pereira, R.; Jardim, L.**

Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

**Introdução:** A perda prematura de 2ºs molares decíduos leva os 1ºs molares permanentes a mesializar rapidamente com perda do *leeway space*. Nesta altura surge uma oportunidade para intervir em casos com falta de espaço, uma vez que é possível, com um mantedor de espaço, não só manter o espaço existente, como também aproveitar o *leeway space*.

**Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino com 8 anos e 3 meses de idade, dirigiu-se à consulta de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, por

indicação do Odontopediatra que a acompanhava. Observou-se ausência dos dentes 74, 84 e 85, extraídos devido a cárie.

Ortodonticamente, apresentava classe I esquelética e dentária, padrão vertical normodivergente e, no plano transversal, uma mordida cruzada bilateral devido a endognatia maxilar. Segundo Moyers, a previsão da falta de espaço mandibular era de 3,8 mm.

**Discussão:** Abordando exclusivamente a arcada mandibular, optou-se neste caso por usar o arco lingual como mantedor de espaço, uma vez que está indicado em ausências múltiplas de dentes posteriores, quando os incisivos permanentes já erupcionaram. Em cada lado da arcada mandibular existe, em média um *leeway space* de 2,5 mm, que, neste caso foi suficiente para a erupção dos dentes 33, 34 e 35, ao fim de 10 meses após a colocação do arco lingual.

**Conclusões:** O arco lingual foi eficiente a manter o espaço e a aproveitar o *leeway space*, facilitando uma posterior correção ortodôntica. Nestes casos, o diagnóstico e a resolução precoce dos problemas de espaço são de extrema importância.

### 0021. GUIA OCLUSAL EM ODONTOPEDIATRIA: 3 CASOS CLÍNICOS

**Ferreira, L.; Vieira, C.; Hernández, M.; Espasa, H.; Boj, J.**

Centro Dentario Pediátrico. Porto, Portugal

**Introdução:** Guia oclusal define-se como qualquer tratamento encaminhado a manter a integridade das arcadas e dos dentes na dentição temporária, bem como permitir uma transição suave para a dentição mista e permanente jovem.

**Casos clínicos:**

- **Caso clínico 1.** Paciente do género feminino com 4 anos de idade, apresenta-se com um quadro clínico de “Cárie Precoces da Infância” associada a mordida aberta anterior. Após reabilitação oral sob anestesia geral foi controlada em consultas de rotina e colocado um mantedor de espaço fixo.
- **Caso clínico 2.** Paciente do género masculino com 9 anos de idade, apresenta-se com compressão maxilar, mordida cruzada posterior e falha na erupção do dente 11 após anterior traumatismo e avulsão do dente 51. Foi efectuada a expansão maxilar, seguida de exposição cirúrgica do dente 11 para colagem de botão ortodôntico e posterior tração do dente retido.
- **Caso clínico 3.** Paciente do género feminino com 8,5 anos de idade, apresenta-se com dente supranumerário incluso - “mesiodens” - a impedir a erupção do dente 21, mesialização do dente 22, apinhamento bi-maxilar e lesão de hipomineralização severa do dente 26. Após tratamento do dente 26 como coroa metálica pré-formada e extracção do supranumerário foi efectuado o tratamento ortodôntico interceptivo e consequente tração ortodôntica do dente 21.

**Discussão:** A Odontopediatria envolve uma variedade de disciplinas, técnicas, procedimentos e competências que

partilham uma base comum com outras especialidades, mas modificadas e adaptadas às necessidades especiais do jovem paciente. A criança está em constante evolução e crescimento convertendo-se num paciente diferente do adulto, com necessidades de tratamento específicas em cada momento.

**Conclusões:** A prevenção de cáries, a restauração de dentes decíduos, a terapia pulpar, o tratamento de dentes traumatizados, a manutenção do espaço após a extracção precoce de um dente temporário ou a exposição cirúrgica de dentes incluídos ou supranumerários são todos eles tratamentos realizados para ajudar ao normal desenvolvimento das arcadas dentárias e estabelecimento de uma oclusão normal.

### 0025. ENUCLEACIÓN QUIRÚRGICA DE UN ODONTOMA EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

**Khalifi Abdelkader, C.; López Moreno, M.; Costa Ferrer, F.; López Durán, M.; Gallego García-Arévalo, I.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introducción:** El odontoma es una neoplasia benigna mixta de origen odontogénico, compuesto por células epiteliales y mesenquimatosas diferenciadas de tejido pulpar, esmalte, dentina y cemento de aspecto normal. Es una malformación más o menos organizada de la alteración, caracterizada por un crecimiento lento e indoloro. Su etiología se ha relacionado con antecedentes de traumatismo bucodental.

Es el segundo tumor odontógeno más frecuente, con mayor prevalencia en varones. Su localización más frecuente es en el sector anterior del maxilar superior. Pueden estar presentes tanto en dentición temporal como permanente, a nivel de las raíces de los dientes ya erupcionados. La mayoría de los odontomas son asintomáticos, por lo que el diagnóstico es casual tras una radiografía, pudiendo presentar otras alteraciones asociadas como dientes supernumerarios, impactados, o retenidos. En este trabajo se ha realizado una actualización de la literatura publicada al respecto. Se presenta un caso clínico de un paciente infantil.

**Caso clínico:** Paciente varón de 11 años de edad con dentición mixta 2ª fase, que acude a consulta al Máster de Odon-topediatria de la Universidad Alfonso X El Sabio. Durante la exploración intraoral se observa la ausencia del canino temporal 63, se le realizan pruebas radiográficas (ortopantomografía y tomografía axial computerizada), diagnosticando la presencia de un odontoma a nivel del diente 63 retenido que dificultará la erupción del canino permanente. Se realiza la extirpación quirúrgica del odontoma y del diente retenido 63.

**Discusión:** El odontoma, generalmente de carácter asintomático, puede detectarse mediante exploración radiológica de rutina, resultando a veces complicada su identificación debido a una calcificación inadecuada.

El tratamiento de abordaje clásico consistía en la resección radical de la zona afectada por el odontoma. En la actualidad,

los odontomas con malformaciones hamartomatosas, son tratados de forma más conservadora. Los dientes adyacentes desplazados debido a un odontoma no suelen resultar dañados. Se debe realizar un examen radiográfico después de la enucleación quirúrgica de los odontomas.

**Conclusiones:** En el presente caso clínico, el diagnóstico del odontoma fue un hallazgo radiológico casual, no diagnosticado anteriormente por ningún odontólogo, pese a la ausencia en boca de un diente temporal que debe estar presente según la cronología de recambio dentario.

### 0027. APLICACIÓN DEL APARATO MYOBRACE®. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Sande López, L.; Enrech Rivero, J.; Arango de la Fuente, O.; Sáez González, B.; Martín Olivera, E.**

*Hospital San Rafael. Madrid*

**Introducción:** El propósito del trabajo es valorar los resultados de la combinación de aparatología Myobrace® y ejercicios de reeducación miofuncional.

**Caso clínico:** Paciente mujer, de 10 años de edad, con clase I esquelética, biotipo braquifacial, clase I molar bilateral, clase II canina izquierda y I derecha, resalte aumentado, sobremordida completa. Se trató a la paciente con aparatología Myobrace® *pautado durante 1 hora por la tarde y para dormir, y combinado con ejercicios diarios de reeducación miofuncional.*

**Discusión:** Se observa mejoría en la sobremordida, disminuye el apiñamiento y armoniza la forma de arcada. Además de cambios intraorales, se observa una mejoría facial, el tercio inferior aumenta mejorando las proporciones faciales.

**Conclusiones:** Se trata de una buena alternativa de tratamiento en casos que sean indicados ya que la mayoría de tratamientos con aparatología removible requieren el uso del aparato durante todo el día. En este caso podemos observar que con una hora por las tardes y por la noche el tratamiento ha evolucionado favorablemente.

### 0029. TRATAMIENTO PULPAR CON INSTRUMENTACIÓN ROTATORIA DE INCISIVOS SUPERIORES FUSIONADOS

**Acedo Castro, D.; Cartagena Figueredo, N.; Chico Hernández, L.; de la Cuesta Aubert, A.; Riobos Fernández, M.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introducción:** La fusión dentaria es una anomalía del desarrollo que se da en ambas denticiones, siendo la única malformación dentaria que aparece con mayor frecuencia a

nivel de la dentición temporal. Este tipo de anomalía deja al descubierto una línea de fusión vulnerable que suele cariarse con rapidez y llegar al punto de necesitar tratamiento pulpar. Las nuevas técnicas tanto de determinación de longitud de trabajo con localizadores de ápices como el uso de limas rotatorias nos dan la ventaja de reducir el tiempo de trabajo, lo que resulta esencial a la hora de tratar con paciente pediátricos.

**Caso clínico:** Paciente de 3 años de edad que muestra una fusión dentaria incompleta de 61 y 62 presentando dos raíces independientes con sus respectivos conductos y fusión a nivel coronario y que requerían de tratamiento pulpar por caries.

**Discusión:** Encontramos en la bibliografía multitud de casos de fusión de incisivos superiores que requieren tratamiento pulpar. La mayor ventaja que obtenemos realizando instrumentación rotatoria es el ahorro de tiempo de tratamiento, siendo una gran ventaja respecto a la técnica tradicional ya que obtenemos un mayor éxito en nuestros tratamientos y el paciente alcanza menores niveles de ansiedad.

**Conclusiones:** El tiempo es un factor fundamental en este tipo de tratamientos. A la hora de determinar la longitud de trabajo obtenemos resultados muy similares tanto al usar el localizador de ápices como a la hora de comprobar utilizando conductometrías radiográficas tradicionales. El uso de limas rotatorias además de darnos una excelente conformación de los conductos, al combinarlo con una activación manual del hipoclorito logramos obturar tanto conductos laterales como bifurcaciones a nivel de los ápices. Todo esto se traduce en pulpectomías con mayores tasas de éxito.

### 0037. QUISTO DE ERUPÇÃO - A PROPÓSITO DE DOIS CASOS CLINICOS

**Marques Faria, P.; Magalhães, S.; Reis Tavares, A.; Cardoso Martins, I.; Coelho, A.**

*Pós-graduação de Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

**Introdução:** Quistos de erupção são quistos benignos que aparecem na mucosa sobre um dente pouco antes da sua erupção. Alguns podem promover alterações à erupção dentária normal e implicar a necessidade de tratamento.

**Descrição, diagnóstico e terapêutica desta entidade clínica.**

**Caso clínico:** São apresentados dois casos clínicos de quistos de erupção.

- **Caso 1.** Paciente com 9 anos de idade, apresentando quisto e erupção ao nível do incisivo central permanente, dente 11. Foi realizada a drenagem simples do quisto com excisão do tecido mole que recobria o bordo incisal do dente afetado, permitindo sua exposição.
- **Caso 2.** Paciente com 3 anos de idade, apresentando quisto de erupção ao nível do segundo molar decíduo inferior, dente 75, com um aspeto muito característico. O seu tamanho acarretava algum desconforto interferindo

com a oclusão. A drenagem revelou a existência de um conteúdo quístico sanguinolento.

**Discussão:** Na grande maioria dos casos os quistos de erupção constituem uma ocorrência isolada e a sua resolução é espontânea, não sendo recomendada nenhuma terapêutica. No entanto, a intervenção cirúrgica está indicada quando acompanhado de desconforto, atraso na erupção do successor permanente, ou quando infectado, afim de drenar o seu conteúdo e expor o dente.

**Conclusão:** Estes casos ilustram o diagnóstico e o tratamento de diferentes quistos de erupção.

### 0038. HIPOMINERALIZAÇÃO INCISIVO-MOLAR

**Castanho, J.; Ramos, R.; Martins, I.C.; Coelho, A.; Marques Faria, P.F.**

*Pós-graduação de Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

**Introdução:** A hipomineralização incisivo-molar (HIM) é definida como um defeito qualitativo do esmalte de origem sistémica que afeta um ou mais primeiros molares permanentes, podendo também envolver os incisivos.

Clinicamente, o esmalte caracteriza-se pela presença de opacidades demarcadas brancas, amarelas ou acastanhadas e podem sofrer fracturas de esmalte devido ao esmalte fino e poroso que apresentam, resultando em cavidades atípicas.

A abordagem terapêutica dos dentes com HIM varia desde a aplicação de protocolos preventivos e restaurações ou mesmo exodontias com posterior tratamento ortodôntico.

O presente trabalho tem como objetivo descrever uma abordagem do tratamento desta patologia através da ilustração de um caso clínico.

**Descrição do caso:** Paciente do sexo masculino, 11 anos de idade, com patologia asmática, foi encaminhado para a Pós-graduação de Odontopediatria da FMDUL, após o diagnóstico de Hipomineralização incisivo-molar. Os dentes 1.6, 2.6 e 4.6 apresentavam lesões de cárie extensas, com fraturas de esmalte pós-eruptivas, sensibilidade ao frio e dor à mastigação. O tratamento realizado nestes dentes foram restaurações com coroas pré-formadas de aço inoxidável. O dente 3.6 apresentava uma lesão de hipomineralização ligeira.

**Discussão:** A abordagem clínica da HIM é um desafio para os Odontopediatras devido à sensibilidade exacerbada e dificuldade da analgesia destes dentes, à rápida progressão das lesões de cárie e à cooperação limitada das crianças. A escolha do tratamento adequado é complexa e depende da sua severidade. O tratamento de molares hipomineralizados com materiais à base de ionómero de vidro não estão recomendados em áreas de elevado stress mecânico; e a adesão das resinas compostas é inferior com maior probabilidade de falha na interface com o esmalte poroso. Segundo as recomendações atuais, o tratamento de eleição para dentes com HIM severa são as coroas pré-formadas de aço inoxidável, cujas vantagens são: prevenção da destruição dentária adicional; controlo da sensibilidade; estabelecimento de

contactos interproximais corretos e relações oclusais adequadas; e ainda custo e tempo de consulta reduzidos.

**Conclusões:** Com o controlo de 1 ano, a manutenção das peças dentárias em função, o controlo da sensibilidade e a melhoria na escovagem traduziram-se em sucesso clínico e satisfação por parte do paciente.

A HIM afeta negativamente a saúde geral das crianças, a sua qualidade de vida, bem como o status sócio-psicológico e, por isso mesmo, a identificação precoce desta patologia permitirá a monitorização dos primeiros molares permanentes para que a remineralização e as medidas preventivas possam ser instituídas assim que as superfícies afetadas forem acessíveis.

#### 0044. INTRUSÃO TRAUMÁTICA REPETIDA DE INCISIVOS DECÍDUOS

**Magalhães de Vallêra, S.; Castanho, J.; Cardoso Martins, I.; Coelho, A.; Marqués Faria, P.**  
*Pós-graduação em Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

**Introdução:** A Infância está associada a um nível elevado de actividade física e conseqüentemente a acidentes traumáticos que podem atingir a face e as estruturas dento-alveolares.

Estas lesões traumáticas, podem promover alterações a médio e longo prazo que devem ser prevenidas e diagnosticadas atempadamente.

Entre os traumatismos dentários mais frequentes nas crianças inclui-se a intrusão, caracterizados por um afundamento da peça dentária no osso alveolar. Nos casos mais graves pode envolver toda a coroa clínica.

A lesão do tecido pulpar apical dos dentes intruídos pode originar necrose pulpar e perturbação do desenvolvimento do dente. Traumatismos em fases muito precoces de formação do germen dentário podem ter conseqüências mais graves e permanentes no dente sucessor.

**Caso clínico:** Uma criança do sexo masculino, saudável, com 5 anos e 11 meses de idade sofreu um traumatismo oro-facial do qual resultou uma intrusão de 3mm dos dentes 61 e 62. Os dentes reerupcionaram espontaneamente recuperando a função.

Aos 6 anos e 1 mês, 13 meses depois, sofre novo traumatismo com intrusão quase completa da coroa do 61.

Na consulta de avaliação após o traumatismo diagnosticou-se lesão apical do dente 62 associada a abscesso vestibular.

Realizou-se a exodontia dos dentes 61 e 62 sob sedação consciente com protóxido de azoto e anestesia local.

Fez-se acompanhamento periódico do desenvolvimento e erupção do dente 21 e do germen do 22.

**Discussão:** A avaliação radiográfica após o primeiro traumatismo dos dentes 61 e 62 não apresentou imagem compatível com fratura radicular ou lesão imediata do germen do sucessor. Optou-se por aguardar a erupção espontânea dos dentes intruídos, que recuperaram a sua posição e função previa.

A avaliação na sequência de novo traumatismo, ocorrido 13 meses depois, evidenciou uma intrusão completa da coroa do 61 e um abscesso vestibular associado ao dente 62, provavelmente conseqüente do traumatismo prévio.

As conseqüências destas lesões podem ser imediatas ou a longo prazo, afectando a vitalidade e desenvolvimento dos dentes traumatizados.

Os traumatismos repetidos agravam o prognóstico destas lesões e a capacidade de recuperação das estruturas dento-alveolares afectadas, pelo que se optou pela extração dos dentes envolvidos.

**Conclusão:** A avaliação e opção de tratamento das lesões traumáticas intrusivas dos dentes decíduos depende da idade da criança, grau de desenvolvimento dentário, proximidade do dente intruído com germens dos dentes sucessores, existência de traumatismos prévios, entre outros.

#### 0047. TRATAMIENTO ODONTOPEDIÁTRICO DE LA ENFERMEDAD DE BRUTON. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Cabedo, P.; Camps Raga, M.; Armengol Olivares, A.; Blay Palacios, C.**  
*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia*

**Introducción:** La enfermedad de Bruton, también llamada agammaglobulinemia de Bruton o agammaglobulinemia ligada al cromosoma X (XLA) es un trastorno de inmunodeficiencia primaria hereditaria, originada por una mutación que codifica el gen tirosina kinasa de Bruton (BTK). Se caracteriza por la disminución o inexistencia de células o linfocitos B maduras e inmunoglobulinas, esto produce una deficiencia de anticuerpos grave y aumento de la probabilidad de desarrollar infecciones bacterianas recurrentes. Durante el último trimestre del embarazo, la inmunoglobulina (IgG) materna se transfiere al feto por vía transplacentaria para protegerlo de infecciones tempranas, pero este efecto disminuye a los seis meses, así que los primeros signos de manifestación se producen a partir de este mes. Es importante hacer una buena historia clínica y recogida de antecedentes, tanto del paciente como familiares, para diagnosticarla ya que necesitamos un buen diagnóstico de sospecha porque se trata de un trastorno infrecuente pero las manifestaciones clínicas son muy frecuentes. El tratamiento más efectivo es prevenir las infecciones, para ello se deben establecer medidas de higiene personal, mantener buena higiene respiratoria, beber agua únicamente tratada, tener buena educación nutricional, educar a los familiares sobre la enfermedad y tener actualizado el calendario de vacunaciones. También se les debe administrar antibióticos y gammaglobulina intravenosa, subcutánea o células madre hematopoyéticas para reducir las infecciones y hospitalizaciones.

**Caso clínico:** Paciente de 8 años que acude a la clínica de la UCV por la presencia de caries en los molares temporales. Tras una completa exploración, le diagnosticamos caries en

55, 64, 65, 74, 75, 84 y 85, presentando afectación pulpar en 74, 75, 84 y 85. Le realizamos instrucciones de higiene oral y motivamos tanto al paciente como al entorno. Hacemos interconsulta con su pediatra y pedimos informe médico. Decidimos realizar las extracciones y tratamientos pulpares bajo antibioterapia para evitar complicaciones posteriores y realizaremos las reconstrucciones y obturaciones sin terapia antibiótica.

*Discussión:* Según diversos autores, el tratamiento con antibióticos e inmunoglobulinas/células hematopoyéticas disminuye la aparición de infecciones en diferentes localizaciones. En esta enfermedad podemos encontrar hipoplasias de esmalte y sensación de sequedad oral, seguidos de caries dental y enfermedad periodontal.

*Conclusiones:* La prevención bucodental es importante en estos pacientes por lo que debemos educar la higiene oral y nutrición para evitar la aparición de caries dental. Ante tratamientos dentales invasivos solicitaremos un examen completo de recuento sanguíneo y deberemos tener suficiente cobertura de inmunoglobulinas y de antibiótico.

#### 0076. LUXAÇÃO EXTRUSIVA EM DENTIÇÃO PERMANENTE JOVEM: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Soares, A.D.; Pereira, J.L.; Rosa, S.; Xavier, T.; Costa, A.L.

Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal

*Introdução:* Os traumatismos dento-alveolares constituem um motivo de preocupação crescente atendendo sobretudo às elevadas taxas de incidência e prevalência e ao potencial impacto negativo a nível estético, funcional e psicológico na criança. A luxação extrusiva é caracterizada pelo deslocamento axial do dente no alvéolo, sendo que clinicamente este aparece alongado, com mobilidade exagerada e normalmente desviado para palatino. A imagem radiográfica exhibe um aumento do espaço periodontal principalmente na zona apical.

*Descrição de caso clínico:* Paciente com 6 anos de idade compareceu à consulta de Odontopediatria em situação de urgência por trauma orofacial. Após exame clínico, complementado com exame radiográfico, foi diagnosticada luxação extrusiva do dente 11, ainda em fase de encerramento radicular. Após analgesia a zona foi irrigada com soro fisiológico e efetuado o reposicionamento da peça dentária com pressão digital, procedendo-se de seguida à realização de uma férula semi-rígida. Foram dadas instruções pós-operatórias ao pai e à criança. A férula foi avaliada às 2 semanas mas apenas removida após 4 semanas; o controlo clínico e radiográfico foi cumprido em diferentes períodos ao longo dos últimos 3 anos. À data, o dente encontra-se com sinais de vitalidade pulpar, sem alteração de coloração e ausência de patologia periapical, manifestando evidência radiográfica de progressos no respeitante a remodelação apical.

*Discussão:* O estágio de formação apical em que o dente se encontra, bem como a rapidez com que o tratamento é implementado constituem fatores chave em termos de prognóstico neste tipo de episódios.

*Conclusão:* Ainda que, com frequência, o tratamento subsequente das lesões traumáticas possa requerer intervenções secundárias envolvendo equipas multidisciplinares é essencial que o Odontopediatra se encontre capacitado para reconhecer estas situações e sobre elas atuar de imediato, sendo reconhecido que uma abordagem terapêutica primária é determinante em termos de resolução clínica. Atualmente os estudos disponíveis sobre as luxações extrusivas em dentes permanentes apresentam ainda diversas limitações e os protocolos de atuação propostos para o seu tratamento são baseados em baixos níveis de evidência.

#### 0079. CIRUGÍA PERIODONTAL REGENERATIVA DE DEFECTO INFRAÓSEO CON PROTEÍNAS DE LA MATRIZ DE ESMALTE (EMDOGAIN®) Y SUSTITUTO DE HUESO

Gallego García-Arévalo, I.; Reyes Ortiz, A.; Cartagena Figueredo, N.; Acedo, D.; López Moreno, M. Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid

*Introducción:* La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria que afecta al tejido de soporte de los dientes. Dado que el resultado final de la enfermedad es la pérdida de las estructuras periodontales y consiguientemente de los dientes, la meta a conseguir con el tratamiento periodontal es la regeneración de estas estructuras perdidas. Clínicamente se manifiesta con alteraciones de la forma, consistencia y color de la encía, formación de bolsas, sangrado, pérdida clínica de inserción, movilidad dentaria y pérdida de hueso alveolar.

*Caso clínico:* Paciente varón sano de 14 años que acude a consulta para valoración de tratamiento ortodóntico. Paciente con mala higiene y encías inflamadas. En la radiografía presenta un defecto infraóseo en forma de cráter interproximal entre las piezas 3.6 y 3.7 con profundidad de sondaje de 12 mm.

Inicialmente se dieron instrucciones de higiene en casa. Posteriormente realizamos raspado y alisado radicular por cuadrantes algunas semanas antes de la intervención y enjuagues de clorhexidina al 0,12%.

Decidimos hacer cirugía de regeneración periodontal con proteínas de la matriz de esmalte mezclada con sustituto de hueso.

*Discussión:* Valoramos como defecto infraóseo en forma de cráter según clasificación de los defectos óseos. (Modificado de Papapanou & Tonetti) (Goldman y Cohen).

La mayoría de los artículos publicados en los últimos años hablan de resultados similares entre uso de proteínas de la matriz de esmalte EMD y regeneración tisular guiada GTR, pero el uso de EMD da lugar a un número mucho menor de

complicaciones además de simplificar la técnica. (Pousa y col 2005, Sculean y col 2006, Sanz M y col 2004).

En los casos que los defectos óseos sean extensos y profundos se recomienda la combinación de EMD con hueso. (Sculean y col. 2002, Lekovic y col 2001, pontonero y col 1999).

**Conclusiones:** La presencia de lesiones óseas periodontales clínicamente puede asociarse a la pérdida de hueso de soporte del diente y a la posible aparición de nichos ecológicos (bolsas profundas) asociadas a lesiones óseas que pueden ser indicadores de la progresión de la enfermedad periodontal. Por lo cual destacamos la importancia de tratar el defecto óseo lo antes posible, así como de instruir al paciente para que mejore su higiene periodontal.

### 0085. REIMPLANTACIÓN Y REVASCULARIZACIÓN DE UN DIENTE PERMANENTE JOVEN. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

**Lozano Pajares, M.; Pérez Prieto, P.; Iturralde, A.; Perpiñán Pérez, J.**

*Clínica Odontopediátrica Dra. Paloma Pérez Prieto. Valencia*

**Introducción:** La avulsión de los dientes permanentes presentan una prevalencia significativa en la traumatología dental (0,5-16%) en un rango de edad que comprende desde los 7 a los 14 años. El pronóstico favorable de un diente permanente joven avulsionado se incrementará proporcionalmente en función de la rapidez con la que se realice el tratamiento, así como también la forma en la que se produzca el traslado del diente afectado.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 9 años de edad que acude a consulta con una avulsión total del 1.1 tras sufrir un trauma. El diente fue trasladado en suero fisiológico. Tras la reimplantación realizamos una ferulización semi rígida pautas postrauma estrictas y dosis antibiótica durante 7 días (Amoxicilina/ Ac. clavulánico). Pasados 60 días del reimplante se realizó la valoración del estado pulpar (palpación percusión movilidad y vitalidad pulpar negativa) y se diagnosticó necrosis pulpar sin periodontitis apical. Se realizó la apertura y lavado con NaOCl 525% y relleno del conducto con una pasta de CaOH y corticoesteroides (triancinolona 01%). Transcurridos 15 días el paciente estaba asintomático se realizó lavado del conducto con NaCl 525% ác. Cítrico 20% (5min) se provocó el sangrado periapical para la formación del coágulo sellado con cemento Biocerámico (Biodentine) del conducto (1/3 coronal) y restauración coronal de composite. Todo el tratamiento se realizó bajo aislamiento absoluto con dique de goma.

**Discusión:** A menudo el tratamiento de la avulsión es complicado y el pronóstico dependerá principalmente de la rapidez de la reimplantación y de la severidad del daño tanto en el diente como de las estructuras de soporte y de otros factores como el estado del diente avulsionado el nivel de maduración de la raíz las condiciones del almacenamiento del

diente antes del reimplante el método de tratamiento elegido el tipo y la duración de la ferulización. En dientes inmaduros la terapia endodóntica regenerativa permite resolver el dolor y la periodontitis apical asociada a pulpas necróticas siendo una de las mejores opciones terapéuticas.

**Conclusión:** La avulsión dental en dentición permanente joven sigue representando una de las urgencias más severas en la traumatología dental sin embargo la realización de un tratamiento lo más rápido y efectivo desde su adecuada reimplantación hasta un tratamiento endodóntico regenerativo favorecerá a su desarrollo natural y engrosamiento de las paredes radicales disminuyendo el riesgo de fractura de estos dientes.

### 0090. NEVUS FACIAL DE JODASSOHN. INÉDITA LOCALIZACIÓN ORAL

**Montero Alonso, C.; Martín, M.; López, C.; Díez, P.; Planells, P.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** El nevus sebáceo de Jadassohn o nevus organoide, es un hamartoma que combina elementos epidérmicos, foliculares y glandulares y se caracteriza por un crecimiento anormal de las estructuras pilosebáceas que se desarrolla durante la primera infancia, en una frecuencia de un 0,3% de la población. Habitualmente, aparece como una placa de superficie lisa, localizada preferentemente en cuero cabelludo y menos frecuente en cara, cuello, y otras localizaciones y muy excepcionalmente puede verse en mucosa bucal. Suele tener una morfología ovalada o seguir un trayecto lineal y una superficie brillante y de coloración amarillenta.

El tratamiento es la extirpación quirúrgica en la etapa prepuberal, ya que en la etapa puberal y adulta el riesgo de transformación maligna es mayor.

**Objetivos:** a) Conocer la identidad de la lesión oral, que, a pesar de ser infrecuente, se puede manifestar en edades muy tempranas; b) minimizar a través de un diagnóstico precoz las posibilidades de malignidad del caso; y c) conocer las opciones de tratamiento.

**Caso clínico:** Se describe un caso clínico diagnóstico tardíamente de la lesión intraoral en el Hospital Infantil Universitario La Paz. Varón de cuatro años y diez meses de edad que es diagnosticado con siete meses de un nevus sebáceo facial en la hemicara izquierda en el servicio de cirugía plástica y quemados del Hospital Infantil Universitario de La Paz.

Con cuatro años y tras una revisión rutinaria se observó una lesión intraoral y por ello se deriva al servicio de cirugía maxilofacial infantil del mismo hospital. Se observa una lesión delimitada en lado izquierdo del paladar duro, blando y úvula. En este caso se decide la observación de dicha lesión en revisiones cada seis meses, sujetos a cualquier tipo de variación, momento en el que cambiaría su tratamiento pudiendo ser quirúrgico.



*Discusión:* El conocimiento del diagnóstico precoz de la lesión hace posible minimizar la probabilidad de malignización con la extirpación de la misma. De ahí la importancia que el odontopediatra conozca esta patología.

#### 0099. HIPERTROFIA GINGIVAL; SÍNDROME DE TEMPLE-BARAITSER, A PROPÓSITO DE UN CASO

López Arrastia, C.; Del Piñal Luna, I.; López Jiménez, A.; Muñoz Caro, J.; Planells del Pozo, P.  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

*Introducción:* El Síndrome de Temple-Baraitser es un síndrome caracterizado por una discapacidad intelectual epilépsia hipoplasia o aplasia de las uñas del pulgar y el dedo gordo del pie. A nivel oral encontramos una dismorfia facial leve una cavidad oral grande e hipotónica y las comisuras labiales caídas.

*Objetivos:* a) Conocer las características generales del síndrome; b) investigar las posibles repercusiones del síndrome de Temple-Baraitser a nivel oral en pacientes infantiles; y c) establecer un diagnóstico diferencial con síndromes de apariencia clínica similar.

*Material y métodos:* Búsqueda bibliográfica en bases de datos como: PubMed Medline Cochrane y obteniéndose los artículos de forma electrónica y manual en la hemeroteca de la Facultad de Odontología (U.C.M.).

*Resultados:* El Síndrome Temple-Baraitser fue descrito por Temple I. Karen y Baraitser M en 1991 y se relaciona con una mutación del gen KCNH1.

El gen KCNH1 codifica un canal de potasio dependiente de voltaje que se expresa predominantemente en el sistema nervioso central y las mutaciones en este gen se han relacionado con el síndrome de Temple-Baraitser y el Síndrome de Zimmermann-Laband.

Se presenta un caso clínico de un varón de cinco años y ocho meses que con dos años y medio fue diagnosticado con dicho síndrome. Se confirmó la existencia de una mutación en el gen anteriormente mencionado. Presenta encefalopatía profunda con epilepsia ocasional en tratamiento con Keppra.

No están descritas alteraciones gingivales en los ocho casos que existen en la literatura, pero en el caso descrito se observa una marcada hipertrofia gingival agravada en el último año.

#### *Conclusiones:*

1. Es de suma importancia la formación de un equipo multidisciplinar conformado por un grupo de especialistas entre los que este el Odontopediatra y haya una toma conjunta de decisiones.
2. Sería necesario el hallazgo de nuevos casos para así conocer en profundidad las alteraciones acontecidas a nivel oral y mejorar el manejo y tratamiento de estos pacientes.
3. A pesar de que estos pacientes tienen una expectativa de vida corta es fundamental proporcionar unos cuida-

dos paliativos apropiados por lo que es importante un equipo multidisciplinar.

#### 0101. MESIODENS: IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE. A PROPÓSITO DE 3 CASOS CLÍNICOS

Vieira, C.<sup>1</sup>; Ferreira, L.<sup>1</sup>; Hernández, M.<sup>2</sup>; Cahuana, A.<sup>2</sup>; Boj, J.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Dentário Pediátrico. Porto, Portugal. <sup>2</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona, España

*Introdução:* A hiperdontia é o termo utilizado para definir a situação em que ocorre um número de dentes além do considerado normal para a dentição humana. Os dentes supranumerários mais prevalentes são classificados como mesiodens. Estes apresentam uma localização preferencial na região anterior do maxilar superior. Estão relacionados com retenção prolongada de incisivos temporários, erupção ectópica ou fracasso eruptivo dos dentes permanentes. Devido à sua prevalência constitui uma patologia frequente na consulta odontopediátrica. Relativamente ao tratamento torna-se importante avaliar qual o momento oportuno para a intervenção cirúrgica do mesiodens. O estudo radiográfico, nomeadamente a radiografia panorâmica, é um meio de diagnóstico imprescindível pela visão global das estruturas maxilo-mandibulares que oferece. A identificação precoce de dentes supranumerários e uma intervenção apropriada podem diminuir ou evitar diversas complicações, permitindo um desenvolvimento e crescimento adequados e atingindo uma harmonia funcional, oclusal e estética.

Apresentar 3 casos clínicos com presença de mesiodens e avaliar as alterações nos dentes permanentes e a influência do momento de diagnóstico na sua evolução.

#### *Caso clínico:*

- *Caso 1:* Paciente do género masculino de 7 anos de idade, sem síndromes associados, com duplo mesiodens erupcionado. Remoção dos dentes supranumerários e erupção espontânea dos dentes permanentes. Controlos radiográficos documentados.
- *Caso 2:* Paciente do género feminino de 6 anos de idade, sem patologia relevante associada, com mesiodens duplo não erupcionado. Remoção dos dois mesiodens e erupção espontânea dos dentes permanentes. Controlos radiográficos documentados.
- *Caso 3:* Paciente do género masculino de 11 anos de idade, sem antecedentes médicos relevantes, com presença de dois mesiodens não erupcionados. Remoção dos dentes supranumerários e colagem de botão ortodóntico para tração dos dentes permanentes. Controlos radiográficos documentados.

*Discussão:* A presença de mesiodens associa-se a alterações eruptivas dos dentes permanentes. A idade do paciente no momento do tratamento influencia a evolução da erupção dos dentes permanentes. No tratamento deve ser considerado a in-

fluência do mesiodens sobre a posição e a integridade do dente permanente sendo por isso fundamental o diagnóstico precoce.

*Conclusão:* O mesiodens associa-se a retenção, erupção ectópica ou fracasso eruptivo dos dentes permanentes. O diagnóstico precoce é fundamental para minimizar as repercussões clínicas associadas.

#### 0102. TRASPOSICIÓN DEL GERMEN DENTARIO DEL SEGUNDO PREMOLAR E IMPACTACIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Vázquez Aller, C.; Ruiz de Huidobro Lloret, B.; Juárez Villar, E.; Macías Gago, A.

Universidad Antonio de Nebrija. Madrid

*Introducción:* La erupción dentaria es un proceso fisiológico que puede ser alterado por múltiples causas ambientales o congénitas. Tradicionalmente se asociaba el concepto de erupción al momento eruptivo en que el diente rompe la mucosa aparece en boca. Este concepto no es del todo correcto, ya que la erupción dentaria, dura toda la vida del diente, comprende diversas fases, desde el desarrollo embriológico de los dientes, movimientos de desplazamiento hasta su acomodo en las arcadas.

*Caso clínico:* El paciente de 6 años de edad, acude a consulta para una revisión rutinaria de odontopediatría, tras realizar las radiografías de aleta de mordida, se observa imagen radiopaca a nivel de la cúspide mesial del germen de la pieza 36, imagen compatible con germen del 35. Tras la realización de un TAC, se planifica como tratamiento inicial la extracción de la pieza 75 y esperar evolución. En posteriores revisiones se observa la migración mesial del germen del 35 y falta de erupción de la pieza 36. Se decide llevar a cabo un estudio completo del paciente y realizar una primera fase con aparatología removible. El objetivo principal del tratamiento ortodóncico fue permitir la erupción de la pieza 36 y como objetivos secundarios mejorar la sobremordida, la posición de los incisivos centrales superiores y una vez conseguida la erupción de la pieza 36, evitar la migración mesial de este.

*Discusión:* Papadopoulos (2010) analiza la prevalencia de aparición de las trasposiciones. En este metaanálisis, describe que las trasposiciones se observan con mayor frecuencia en maxilar superior que inferior; siendo más frecuente en la arcada inferior a nivel de incisivo lateral y canino, y suelen aparecer de manera bilateral.

Proffit (1981) describió la impactación como el cese de la erupción de un diente por una barrera física en la vía de erupción de dicho diente, detectable clínica o radiográficamente o debido a una posición anormal del órgano dentario. Además, explica que la eliminación temprana de la barrera física aumenta las posibilidades de una erupción espontánea del diente.

*Conclusiones:* Son numerosas las causas que pueden alterar el proceso de erupción, es por ello que la patología en este campo es muy numerosa y variada, con repercusiones de diversa importancia, siendo fundamental realizar un diagnóstico precoz.

#### 0112. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE UN TRAUMATISMO. A PROPÓSITO DE UN CASO

Binimelis Serrano, F.; Gimeno Jiménez, P.; Torres Ripoll, A.

Copednins. Palma de Mallorca

*Introducción:* Ante un traumatismo dental el profesional se enfrenta al reto de dar tanto una solución inmediata, intermedia y final al paciente.

*Caso clínico:* Mediante un caso clínico, explicamos un protocolo de cómo solucionar un traumatismo múltiple dental severo en un paciente joven.

El paciente acudió a nuestra consulta por un traumatismo dental en el que presentaba fractura coronal y exposición pulpar del diente 11 que fue resuelta con tratamiento endodóncico y reconstrucción estética con composite y fractura corono-radicular vertical profunda del diente 21 que se trató de forma inmediata y provisional realizando pulpectomía y adhesión de los dos fragmentos con técnicas adhesivas convencionales y colocación de un vacumm estético. Posteriormente, tras la planificación con el periodoncista se realizó la extracción con relleno óseo de la misma y colocación de una prótesis provisional removible en espera de que en un futuro se finalice el tratamiento con un implante.

*Discusión:* Inicialmente, se decidió intentar la adhesión del fragmento, tras la pulpectomía del mismo, tal como apoya el trabajo de Mese M. (1) pero el paciente comenzó a presentar signos y síntomas de afectación periodontal y para poder preservar sano el alveolo y el hueso alveolar se optó por realizar la extracción atraumática con relleno óseo (2).

Existen diferentes formas de tratar dicho traumatismo, como la extracción de la parte coronal y tracción mecánica del resto coronal (3-5); sin embargo, al presentar una fractura corono-radicular tan profunda decidimos realizar la extracción total del diente dado que dicha fractura abarcaba más de un tercio de raíz.

*Conclusiones:* Una correcta planificación y coordinación entre el odontopediatra, como receptor inicial del paciente, y el periodoncista e implantólogo es crucial a la hora de realizar un correcto protocolo de tratamiento. Sólo de esta manera seremos capaces de prever el resultado final, simplificar al máximo los pasos, y conseguir los mejores resultados tanto a nivel funcional como estético.

#### *Bibliografía:*

1. Mese M, Akcay M, Yasa B, Akcay H. Multidisciplinary management of complicated crown-root fracture of an anterior tooth undergoing apexification. Case Rep Dent 2015.
2. John V, De Poi R, Blanchard S. Socket preservation as a precursor of future implant placement: review of the literature and a case report. Compend Contin Educ Dent 2007;28(12):646-53.
3. Hamdi Cem Güngör. Management of crown-related fractures in children: an update review. Dental Traumatology 2014;30: 88-99.
4. Bhaskar Das, Murugan Satta Muthu. Surgical extrusion as a treatment option for crown-root fracture in perma-

nent anterior teeth: a systemic review. *Dental Traumatology* 2013;29:423-431.

5. Guidelines IADT.

### 0113. PERIODONTITIS AGRESIVA EN NIÑOS

**Ferrando Puchades, C.; Velló Ribes, M.; García Muñoz, A.; Borrás Aviñó, C.; Catalá- Pizarro, M.**  
*Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València. València*

**Introducción:** La periodontitis agresiva, conocida anteriormente como Periodontitis Juvenil, Prepuberal o de inicio precoz, se caracteriza por una pérdida ósea y de inserción de progresión muy rápida sobre todo en primeros molares e incisivos, donde la destrucción periodontal no se corresponde con la cantidad de irritantes locales, bolsas periodontales profundas y puede tener tendencia familiar. También se asocia a presencia de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* en saliva y alteración del funcionamiento de polimorfonucleares, Linfocitos T helper, supresores y en la producción de inmunoglobulinas.

**Caso clínico:** Se trata de una paciente de 6 años de edad que acude a la Clínica del Máster de Odontopediatría de la UV, remitida del CS para su estudio. A la exploración presentaba inflamación gingival, sangrado y en la radiografía se confirmó pérdida ósea horizontal. En el hemograma se observó alteración de la serie blanca y de la IgA, el resto de pruebas séricas fueron negativas.

El tratamiento consistió en detartraje y desbridamiento con analgesia inhalatoria en 4 sesiones. La paciente sigue en mantenimiento cada 3 meses.

**Discusión:** Se ha hecho una búsqueda bibliográfica en bases de datos Cochrane, Medline, Scopus y Web of Science, utilizando las palabras clave: *aggressive periodontitis, children and case report*, entre los años 1979 y 2018 y búsqueda manual complementaria, para recuperar y analizar los casos de Periodontitis agresiva publicados.

Sobre un total de 19 casos clínicos el rango de edad se sitúa entre 3 y 17 años, siendo 8 niños y 11 niñas. Los motivos de consulta más frecuentes han sido: movilidad en cinco casos, exfoliación temprana en cinco casos y derivados por el dentista general en cinco ocasiones, tres por inflamación gingival y uno por mala alineación.

El diagnóstico se ha basado en la exploración clínica, radiográfica, analíticas, cultivo salivar y biopsia de dientes exodonciados. En la mayoría de los casos se observa pérdida ósea de moderada a grave, movilidad dental, alteraciones en la serie blanca y en algún caso en la inmunidad, así como presencia de especies patógenas periodontales.

Los tratamientos propuestos por los diferentes autores son la exodoncia de dentición temporal afectada y raspado y alisado radicular, siempre acompañado de instrucciones de higiene oral. Algunos autores proponen el tratamiento combinado con antibióticos, Amoxicilina o Amoxicilina + Metronidazol.

**Conclusiones:** La periodontitis agresiva puede aparecer a edades muy tempranas por lo cual el odontopediatra tiene un papel fundamental en su detección, diagnóstico y tratamiento a largo plazo.

### 0115. ABORDAJE ANTE LA COMPLICACIÓN DEL TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTE TEMPORAL: QUISTE FOLICULAR SECUNDARIO. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Krishan, M.; Riobos, M.; Ferrándiz, J.; Vignolo, C.; Costa, F.**  
*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introducción:** En la realización de un tratamiento de conductos en dentición temporal el material a utilizar debe ser reabsorbible, antiséptico, no irritante y biocompatible. Las diferentes posibilidades que tenemos son: Óxido de zinc eugenol, Pasta yodofórmica con Ca(OH)<sub>2</sub>, y Pastas antisépticas tipo KRI-1.

**Caso clínico:** *Anamnesis:* paciente de 10 años y 3 meses de edad, sin antecedentes médicos relevantes, que acude de urgencia a la Clínica Universitaria Alfonso X el Sabio a causa de una inflamación localizada a nivel mandibular derecho. *Exploración:* se observa un abultamiento de la cortical que se desplaza hacia vestibular y lingual, paredes induradas no depresibles. No existe absceso parúlido ni fístula evidente; se aprecia que el diente 8.5 se encuentra extruido y con movilidad. En las pruebas radiológicas se observa que el germen del diente 4.5 está englobado por una imagen radiolúcida, delimitada, redondeada, homogénea y unilocular, la cual provoca la extrusión del diente 8.5. *Antecedentes odontológicos:* A los 6 años de edad el diente 8.5 fue tratado y restaurado por caries mediante una pulpectomía con pasta yodofórmica KRI-1 y corona metálica preformada; se realizaron controles radiográficos a los 3 y 6 meses del tratamiento. A los 3 años del tratamiento acude con de urgencia por este motivo. *Diagnóstico:* Se trata de una lesión compatible con un quiste epitelial odontogénico del desarrollo, denominado folicular o dentígero. Este quiste representa el 24% del total, se presenta con mayor frecuencia entre los 5-12 años de edad, localizándose en la región mandibular a nivel de premolares, suele ser asintomático y estar relacionados con un diente permanente incluido, situándose central o coronalmente. Histopatológicamente posee una pared fibrosa epitelial no queratinizada y en su interior está lleno de líquido seroso o hemático. En relación a las estructuras adyacentes puede provocar el desplazamiento tanto del diente temporal, como ocurre en este caso, así como del diente permanente en dirección apical. Es recomendable hacer un diagnóstico diferencial con ameloblastoma. *Tratamiento:* Se pautó profilaxis antibiótica durante 5 días, se le realizó una quistectomía. En la revisión al mes se observó una evolución satisfactoria, así como radiográficamente la erupción espontánea del premolar permanente.

**Discusión:** La elección del tratamiento quirúrgico depende del diagnóstico y examen radiológico, teniendo en cuenta el peligro de lesionar estructuras y dientes vecinos.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

### 0039. MTA Y BIODENTINE® PARA LA REALIZACIÓN DE PULPOTOMÍAS DE DIENTES DECIDUOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

**Butini Oliveira, L.<sup>1</sup>; Stringhini Junior, E.<sup>1</sup>; Gouvêa Campêlo Dos Santos, M.<sup>1</sup>; Mercadé, M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Facultad São Leopoldo Mandic. Campinas. São Paulo, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Odontología. Universitat de Barcelona. Barcelona, España

**Introducción:** El Biodentine es un nuevo cemento de silicato de calcio que recientemente ha aparecido en el mercado y está indicado para el tratamiento endodóntico. Algunos estudios clínicos han demostrado que el Biodentine, igual que el MTA, puede ser utilizado clínicamente para pulpotomías de dientes deciduos.

**Objetivos:** El propósito de este trabajo fue realizar una revisión sistemática y meta-análisis de estudios clínicos aleatorizados con el fin de evaluar el éxito clínico y radiográfico de las pulpotomías en dientes deciduos realizadas con Biodentine y compararlas con las realizadas con MTA.

**Materiales y métodos:** Se utilizó el método de búsqueda de palabras clave en nueve bases de datos hasta el 14 de febrero del 2018. Los artículos fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión y objetivo del trabajo. Los estudios clínicos fueron analizados por meta-análisis en tres periodos (6, 12 y 18 meses). No todos los estudios incluidos presentaron el mismo tiempo de seguimiento.

**Resultados:** De los 237 estudios seleccionados, sólo 9 se ajustaron a los criterios de inclusión y fueron incluidos en la revisión sistemática. Las tasas de éxito clínico (RR = 0,99, IC 95% = 0,96-1,02, p = 0,92) y radiográfico (RR = 0,96, IC 95% = 0,92-1,00, p = 0,28) a los 6 meses mostraron que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el Biodentine® y el MTA. A los 12 y 18 meses, las tasas de éxito clínico, respectivamente (RR = 1,00, IC 95% = 0,96-1,04, p = 0,73; RR = 0,98, IC 95% = 0,92-1,05, p = 0,74) y las tasas de éxito radiográfico, respectivamente (RR = 0,95, IC 95% = 0,89-1,02, p = 0,34; RR = 1,00, IC 95% = 0,91-1,10, p = 0,56) también demostraron que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el Biodentine® y el MTA.

**Conclusión:** No existe superioridad de un material sobre el otro, MTA vs Biodentine®.

### 0087. LA INFLUENCIA DE LOS COLORES EN ODONTOPEDIATRÍA

**Conde Pérez, S.; Boj, J.; Trapani, M.**  
Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** El comportamiento de los niños en la consulta dental es uno de los problemas predominantes dentro de la odontopediatría, traduciéndose, en ocasiones, en una conducta poco favorable que interfiere con la calidad y éxito de los tratamientos. Se ha sugerido en varios estudios que utilizar colores en el ambiente puede mejorar el comportamiento y reducir la ansiedad en niños, por lo que generar un espacio odontológico amigable ayudaría en gran medida al odontopediatra a elegir un enfoque de manejo más preciso.

**Objetivo:** Analizar en la literatura la influencia de los colores en los pacientes odontopediátricos y cómo pueden ayudar en una mejor colaboración durante la atención dental.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura en distintas disciplinas como odontología, psicología, arquitectura y diseño y en bases de datos de PubMed y Cochrane, relacionadas con la preferencia de color en niños. Para esto, se han utilizado vectores de búsqueda "color preference, color and emotions, colors in pediatric dentistry".

**Resultados:** Todos los niños manifiestan alguna reacción frente a los colores, los cuales pueden estar asociados con distintas emociones y éstas con más de un color. El uso del color por los niños es una manifestación de su estado emocional subyacente, donde el color rojo está asociado con enojo, agresividad y excitación, el verde con tranquilidad, el azul con seguridad y calma, mientras que el negro u otros colores oscuros pueden relacionarse a depresión o ansiedad. La relación entre el color y la emoción está estrechamente vinculada a las preferencias de color, es decir, si un color provoca sentimientos positivos o negativos.

**Conclusiones:** Está ampliamente reconocido que los colores tienen un fuerte impacto en las emociones y sentimientos. Esto es particularmente cierto en los niños, que pueden ser más sensibles y reaccionan de forma más positiva frente a colores luminosos que a colores oscuros, a estos últimos se manifiestan con sentimientos negativos. Por lo que usar colores amigables para ellos, como el amarillo o el azul en el ambiente dental, podrían crear una actitud más positiva en la mente del niño. Es importante destacar que factores como la edad del paciente y el tratamiento a realizar también influyen en la modificación de la conducta.

### 0106. CARBÓMEROS. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**Navarro Garrido, S.; Hernández Fernández, A.; Martínez Hernández, E.; Ortiz Ruiz, A.**

Clínica Integrada de Infantil. Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** El cemento de ionómero de vidrio (GIC) convencional ha sido ampliamente recomendado como material de restauración debido a su capacidad de unirse químicamente a las estructuras dentales y liberar fluoruro. Además, posee beneficios adicionales de biocompatibilidad, efectos antibacterianos y la capacidad para remineralizar los cristales de hidroxiapatita.

GIC convencional ha sido bien aceptado en pacientes pediátricos con alta actividad de riesgo de caries. Sin embargo, los GIC convencionales también tienen una serie de inconvenientes que limitan su indicación de restauración permanente en los dientes temporales.

Recientemente, se ha introducido el cemento de carburo de vidrio, un material de restauración basado en GIC con mejores características físicas. Este nuevo material contiene partículas de polvo de tamaño nanométrico y fluorapatita como relleno secundario.

La incorporación de partículas de relleno nanodimensionadas en el cemento de carbómero de vidrio puede mejorar su resistencia a la compresión y al desgaste.

**Objetivo:** El objetivo de nuestro trabajo es hacer una revisión bibliográfica del carbómero.

**Metodología:** Para el desarrollo de este tema, se ha realizado una revisión bibliográfica a través de una búsqueda en base de datos electrónicos (PubMed/Medline y Web of Sciences) de artículos publicados en los últimos 15 años. Se utilizaron palabras clave como “*glass carbomer*”, con el fin de hacer una revisión bibliográfica sobre este tema.

**Resultados:** Hemos encontrado 21 artículos en la búsqueda en PubMed y 46 en Web of Science, seleccionando los más relevantes en relación con nuestro trabajo.

**Conclusión:** Según la literatura revisada, no presenta ventajas significativas respecto a los ionómeros de vidrio convencionales. Teniendo en desventaja, la polimerización por calor. Existen pocos trabajos al respecto, por lo que sería necesario un estudio más exhaustivo de este material.

**Objetivo:** Registrar las características clínicas, rasgos orales y las posibles opciones terapéuticas para su rehabilitación oral.

**Metodología:** Se realizó un estudio clínico retrospectivo de pacientes afectados de DE con la base de datos del servicio de dermatología del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona y una revisión bibliográfica de las publicaciones de los últimos 10 años.

**Resultados:** Se seleccionaron un grupo de 30 pacientes afectados de DE que presentaron una tríada clásica clínica de hipotricosis, hipohidrosis e hipodoncia. A nivel oral se observaron alteraciones dentarias tanto de número como morfológicas; siendo más comunes las hipoplasias, dientes conoides y anomalías de cúspides. Todos los pacientes tenían hipodoncia afectándose ambas denticiones. 3 pacientes presentaban anodoncia (ausencia completa de los dientes), que fueron tratados con prótesis completas removibles. El 70% fue tratado con prótesis parciales removibles, con la finalidad de mejorar su alimentación, articulación de las palabras y sobretodo el aspecto estético. En la literatura se plantea la rehabilitación con implantes osteointegrados para reducir la reabsorción ósea de los maxilares edéntulos a edades precoces (12 años) y avances recientes apuntan hacia la terapia génica sustitutiva.

**Conclusiones:** La DE es una enfermedad hereditaria que se manifiesta con escasez del vello corporal, alteraciones dentales y sudoración según tipo de displasia. Las anomalías dentarias pueden variar desde la hipodoncia hasta la anodoncia, afectando ambas denticiones. Las alteraciones dentales tienen una expresividad variable y la rehabilitación durante el crecimiento es mediante el uso de prótesis removibles activas, en algunos casos con implantes precoces con el fin de evitar la reabsorción ósea. La mejora del aspecto estético en estos niños permitirá mejorar su calidad de vida y autoestima.

## ESTUDIO DE UNA SERIE DE CASOS

### 0040. ANÁLISIS CLÍNICO Y AVANCES TERAPÉUTICOS DE LA DISPLASIA ECTODÉRMICA

Nazir, M.; Brunet-Llobet, L.; Miranda Rius, J.; Cahuana Cardenas, A.

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** El término displasia ectodérmica (DE) es un amplio grupo de trastornos hereditarios caracterizados por defectos congénitos de una o más estructuras ectodérmicas, que tienen en común la afectación de al menos dos derivados ectodérmicos tales como el cabello, las uñas, los dientes o las glándulas sudoríparas. Hay dos variantes principales de dicha enfermedad, la DE hipohidrótica y la hidrótica. En la hipohidrótica, las glándulas sudoríparas están ausentes o se reducen significativamente en número, se caracteriza por presentar hipotricosis (escasez de vello corporal y de pelo en cuero cabelludo), hipohidrosis (capacidad de sudoración disminuida) e hipodoncia. En la DE hidrótica, la función glandular es normal.

### 0046. ESTUDIO CLÍNICO DE LOS EFECTOS ADVERSOS INMEDIATOS Y PROLONGADOS DEL MIDAZOLAM ORAL

Fano Hernández, E.; Cahuana, P.; Brunet, L.; González Chopité, Y.

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** En los últimos años ha aumentado el uso de fármacos hipnóticos y sedantes en los tratamientos de odontopediatría. Por su eficacia y rápida absorción, el midazolam es el ansiolítico de elección. Esta sedación consciente nos da la posibilidad de realizar tratamientos en pacientes de difícil manejo de su conducta, debido a sus propiedades: ansiolítica, hipnótica, anticonvulsivante, relajante muscular, amnesia retrograda y corta duración.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de efectos adversos a corto y largo plazo tras el uso del Midazolam oral en odontopediatría.

**Material y métodos:** Estudio transversal realizado en 92 pacientes del área de odontopediatría del HSJD de Barcelona

en el periodo febrero de 2017 a febrero de 2018, que se premedicaron antes del tratamiento odontológico con Midazolam, en una presentación de jarabe a la concentración del (0.3% mg/kg). Se realizó una monitorización de los pacientes para registrar los efectos adversos clínicos a corto y largo plazo (6horas), excluyendo los de ingesta parcial de Midazolam.

**Resultados:** De la muestra analizada (n = 92), el 55% de ellos eran del sexo masculino con una edad media de 9,1 años. El 66% (n = 61) presentaba una patología de base (predominio de TEA). El 61% de los pacientes presentó uno o varios efectos adversos que de mayor a menor frecuencia fueron: somnolencia con 46%, mareo inestabilidad 23%, incoordinación 12%, reacción paradójica 4% y Cefalea con 4%.

Se observó una mayor prevalencia de efectos adversos en los pacientes afectados de una patología de base; no obstante, los efectos no superaron las 3 horas.

El 9% de los casos a pesar de ingerir el medicamento en su totalidad, no fue posible realizar el tratamiento, pero fueron considerados en la muestra debido a que la ingesta fue total.

**Conclusiones:** El Midazolam se considera un fármaco seguro, de acción farmacológica de corta duración, con efectos secundarios simples y de fácil manejo. Según las contraindicaciones y la salud del paciente, puede ser indicado como sedación consciente en el ámbito de consulta dental.

#### 0116. LA DESCOMPRESIÓN CONTINUA EN EL MANEJO DE LOS QUISTES MAXILARES

**Cahuana Bartra, P.; Marés, C.; Fano, E.; Brunet, L.; Cahuana, A.**

*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

**Introducción:** Los quistes maxilares de gran tamaño en niños, pueden provocar alteraciones severas en la posición de

los dientes en desarrollo. La reducción de su tamaño previa a la intervención quirúrgica mejorará el pronóstico y facilitará la exéresis de la lesión.

**Objetivo:** Describir la técnica de descompresión continua en dos casos clínicos.

**Casos clínicos:**

- **Caso clínico 1.** Niño de 9 años, derivado de ABS, por una tumoración maxilar y facial en la hemicara derecha. Al examen clínico presenta, molar 54 con pulpotomía y tumoración dolorosa vestibular en la región canina. La OPG muestra imagen quística amplia, que provoca ectopia severa del 13, con desplazamiento apical del mismo. El caso fue catalogado de quiste folicular inflamatorio. Completamos el estudio con un TAC maxilar y decidimos una fase de tratamiento de “descompresión continua”. Diseñamos un tubo de drenaje de policloruro de vinilo (PVC) incorporado a una placa de Hawley, con la finalidad de descomprimir de forma continua la lesión quística. Para la colocación de la placa de Hawley, se extrajeron los dientes 53 y 54, legando también la lesión quística. Se realizaron controles periódicos, observando mejoría en la posición del 13.
- **Caso clínico 2.** Niño de 5 años, acude para segunda opinión, por tumoración mandibular que ha aumentado de tamaño las 2 últimas semanas. En otro centro se planteó exéresis quirúrgica, con pérdida de algunos dientes permanentes. Confirmamos gran lesión quística con desplazamiento de gérmenes dentarios. Se indicó un aparato Hawley para la descompresión continua y se biopsió la lesión. El examen del contenido quístico fue compatible con el de queratoquiste. En los controles se observó la resolución progresiva del caso.

**Discusión:** La descompresión continua es una técnica que ha demostrado ser muy útil en casos de grandes quistes, permitiendo la reducción de la lesión, especialmente en los casos relacionados con dientes en desarrollo, mejorando así su pronóstico y a veces alcanzando su resolución completa.

## Poster Communications

---

### REVIEW OF THE LITERATURE

#### 0002. KNOWLEDGE OF PEDIATRICIANS AND PARENTS ON CHILDHOOD CARIES

Enrech Rivero, J.; Sande López, L.;  
Martínez Martín, N.; Martín Olivera, E.;  
Delgado Castro, N.

*Universidad Antonio de Nebrija. Madrid*

*Introduction:* The worldwide prevalence of caries is a constant reminder of the need to provide efficient education on preventive care in oral health. Early childhood caries (ECC) is an infectious, chronic and transmissible disease with a multifactorial etiology that is currently considered a serious problem for public health in school-age children at a worldwide level. Epidemiological data show that the best way of controlling ECC is based principally on prevention, which in a child consists in acting on etiological factors, such as improving diet and hygiene habits. Once the caries have appeared, they should be treated by a pediatric dentist. Pediatricians play an essential role as they have the first contact with the children and parents, given that very few parents take their children to the dentist before the age of three. As a result, the attitude and level of knowledge of specialists are essential factors affecting prevention and the treatment of ECC.

*Objectives:* To determine the knowledge of pediatricians and parents regarding ECC regarding when to make the first visit to the dentist, oral hygiene, nutritional habits and caries (prevention and treatment). And finally, to evaluate the information transmitted by pediatricians to parents regarding oral care and visits to the pediatric dentist.

*Material and methods:* The filters established for the inclusion of articles were publications since 2012 in high impact scientific medical and dental journals. The databases consulted were PubMed, Medline, Cochrane, Embase.

*Results:* The pediatricians possessed little information regarding visits to the pediatric dentist and caries treatment, although their knowledge on oral hygiene, caries and dietary habits was appropriate. The parents appeared to have very little knowledge on these areas, especially on caries treatment. Most parents indicated that pediatricians did not give them detailed information on oral care, nor on a visit to a pediatric dentist being advisable.

*Conclusions:* The most effective way to focus on caries control is through prevention and not through treatment. For this reason it is imperative that pediatrician increase their level of knowledge on ECC and that more efficient information

is given to parents regarding oral care and the need to visit pediatric dentists. Parents have very little knowledge on caries and especially on treatment.

#### 0012. CELIAC DISEASE AND TOOTH ENAMEL DISORDERS. A SYSTEMIC REVIEW

López Durán, M.; Riobos González, M.;  
Costa Ferrer, F.; Khalifi Abdelkader, C.;  
de la Cuesta Aubert, A.

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

*Introduction:* Celiac Disease (CD) is an immune-mediated systemic disease due to gluten and prolamins in individuals who are genetically susceptible. It is characterized by the presence of a variable combination of clinical manifestations that are gluten-dependent, specific antibodies for CD, HLA DQ2 or DQ8 haplotypes and enteropathy. It leads to villous atrophy of the intestinal mucosa which leads to a reduction in the absorption of a variety of macro and micronutrients. In 1986 AINE related the anomalies in dental enamel with CD given the high prevalence found. These defects are considered an extra-intestinal manifestation of the atypical shape of CD, and as a result, the role played by dentists in the identification of atypical patterns could be essential for non-diagnosed patients.

*Objectives:* a) To carry out a review of the published literature on CD and defects of the enamel (DDE) and to determine if there are differences between individuals with CD and healthy subjects; b) to describe the specific characteristics DDE and the type of population with the greatest prevalence; and c) to analyze the information published in recent years on the subject.

*Material and methods:* 59 articles were found in the databases of Pubmed, Scopus, UCM library, UAX, between 1990 and 2018. 31 articles were published in Europe; 9 were review articles, 2 were meta-analyses, 8 were narrative reviews, 2 were letters to the editor, 2 doctoral theses, 2 cases reports and 34 were case/control studies performed on humans during the primary, mixed and permanent dentitions.

*Results:* The sample size of the studies was variable ranging from 10-300 subjects. The age of the subjects was between 3-63 years. The frequency of DDE in CD varied between 14.3-85.2%. The appearance of DDE in CD was most commonly in the permanent incisors and first molars, followed by the canines and primary molars.

The most common lesion in CD was hypocalcification (Aine grade I) and mild hypoplasia (Aine grade II).

*Conclusions:* Most of the case/control studies included in this work had scientific evidence to show that the greatest prevalence of enamel defects was in patients with celiac disease. These specific enamel defects can be a clinical sign of suspected CD. Genetic studies are needed to confirm the relationship.

#### 0014. THERAPEUTIC APPROACH TO AGENESIS OF THE SECOND PRE-MOLAR

Rey-Joly Maura, C.<sup>1</sup>; Santos, C.<sup>1</sup>; Godinho, J.<sup>2</sup>; Ustrell, J.<sup>3</sup>; Jardim, L.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduado de Especialização em Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. <sup>2</sup>Unidade de Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. <sup>3</sup>Universidade de Barcelona. Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidade de Ortodontia. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

*Introduction:* The congenital absence of teeth results from a disturbance in the period of formation of the dental blade in the stages of proliferation and/or differentiation. After third molars, agenesis of the second premolar is one of the most frequent, and its occurrence in the mandible is more prevalent. Timely diagnosis and intervention are essential for the success of clinical therapy.

*Objective:* Narrative review of the literature on the therapeutic approach of second premolar agenesis, illustrating with clinical cases of the Orthodontics consultation of the Faculty of Dentistry of the University of Lisbon.

*Material and methods:* The present literature review was developed using a search in the Cochrane Library and primary databases (PubMed and Lilacs), using the keywords “congenitally missing second premolar” AND “management”, “second premolar absence” AND “management” and “agenesis of the second premolar” AND “management.” The research was done in February 2018, reporting articles in English, Portuguese and Spanish, without time limit. The selection of articles was based on the level of scientific evidence, with emphasis on meta-analyses, systematic reviews and randomized clinical trials.

*Results:* Of the 84 published articles, 24 were selected because they fulfilled the defined inclusion criteria and presented scientific relevance for the purpose of this review.

*Conclusions:* Agnesia are number anomalies diagnosed through clinical and radiological criteria. The therapeutic approach must be considered in a multidisciplinary context taking into account the particularities of each case. A proper approach allows restoring function and aesthetics. However, there is a need for additional studies with a high level of scientific evidence.

#### 0035. FIVE CLINICAL PARAMETERS FOR DIAGNOSING DYSFUNCTION OF SOFT TISSUES IN CHILD PATIENTS

Garrido Benzecry, A.; Gallegos López, L.

*Introduction:* The stomatognathic system is based principally on three functions: mastication, swallowing and phonation. Muscular activity during the development of these functions produces forces on bones that influence the shape and size of the jaws as well as tooth positioning.

Among the muscles that affect the position of the teeth and the base of the bones are the tongue, cheeks and lips, and these should be evaluated during the diagnosis of a malocclusion.

Any disturbance in the activity of these muscles breaks the physiological balance of the stomatognathic system and is known as a dysfunction.

Another dysfunction that affects the teeth and shape of the arches considerably is oral breathing. During this, the activity of the buccinators muscles increases while the muscle activity of the lips is reduced.

Atypical swallowing is a common pathology in our child patients and it is a parafunction in which the tongue undergoes anomalous activity that affects the teeth and alveolar processes.

*Justification:* The dysfunction of the soft tissues creates incorrect muscle forces that contribute to the development of the malocclusion.

The changes in muscle activity whether increased or decreased, and the muscles that participate in oral function, should be diagnosed if a malocclusion is involved.

Currently many authors propose code systems for diagnosing the dysfunction of the soft tissues as they consider that neutralizing the functional matrix, a term applied to all the soft tissues that participate in oral function, should be one of the main objectives in the therapeutic guidelines that are aimed at progressively unblocking a disorder in a child's occlusion.

*Objectives:* a) To recognize the dysfunction of the functional matrix: tongue, lips, cheeks and functions such as breathing and swallowing; b) to simplify the diagnostic system of the dysfunction of the soft tissue; and c) to propose 5 clinical parameters for a quick and dynamic diagnosis that facilitates multidisciplinary treatment for this type of pathology in child patients.

*Conclusions:* This protocol represents a simple and quick clinical procedure that allows pediatric dentists to carry out an initial evaluation of the patient and to determine the multidisciplinary team made up of a pediatric dentist, speech therapist, orthodontist, ENT specialist and pediatrician.

In addition, this protocol allows us to unify the concepts and nomenclature used by the different specialists, which will facilitate understanding among the multidisciplinary team.



#### 0043. ORAL HEALTH STATUS OF CHILDREN AGED 3 TO 15 YEARS WITH AND WITHOUT DISABILITIES

**Piquer Bellver, M.; Ruiz Hernández, A.; Gianni, M.; Armengol Olivares, A.; Miralles Jordá, L.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia*

**Introduction:** Between 26 and 90% of the children with special needs are affected by medical conditions, medication and dietary problems that can affect tooth development and increase the risk of dental caries, periodontal disease and fungal infections. In addition, many motor disorders can lead to signs and symptoms such as loss of muscle tone of the cheeks and lips, leading to sialorrhea, lip seal, bruxism and tongue interposition. Moreover, the loss of cooperation, coordination problems or physical disability can be obstacles for proper oral care.

**Objectives:** a) To ascertain if children with special needs have greater oral disease when compared with children without disabilities; and b) to evaluate if there are differences in oral hygiene habits between children with and without special needs.

**Materials and methods:** A literature search was carried out in the following databases: PubMed, Ebsco and Scielo, with the keywords: “disabled children”, “oral pathology” and “oral hygiene”. Articles published in the last 10 years, full text, in English and/or Spanish and with content that responded to the objective of the review were chosen.

**Results:** The studies chosen showed a deficiency in oral health in children with special needs compared with healthy children with regard to periodontal status, caries and dentofacial anomalies. It was revealed that children with disabilities have poorer oral hygiene compared with the children without disabilities. The authors revealed an association between oral disease and the type and seriousness of the disability suffered by the children, stating that oral health is inversely proportional to the degree of disability. This confirms the need for preventive treatment in these children, in addition to maintaining good oral hygiene habits.

**Conclusions:** Dental caries, malocclusions and gingivitis are the most common problems in children with special needs, and they have higher rates compared with healthy children. Children with special needs have deficient oral hygiene compared with children who do not have disabilities due to coordination problems or their physical disabilities together with a need for help when performing oral hygiene properly. Parents and care-givers should be properly instructed and motivated in good oral health care.

#### 0049. INFLUENCE OF HYPOMINERALIZED SECOND PRIMARY MOLARS AS A PREDICTIVE FACTOR FOR MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION

**Balaguer Catalán, A.; Fernández Mafe, M.; Traver Ferrando, C.; Armengol Olivares, A.; Miralles Jordá, L.**

*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia*

**Introduction:** Molar incisor hypomineralization (MIH) is a quantitative enamel disorder that affects one or more first permanent molars and incisors. Its etiology is not completely defined, although there are a great variety of risk factors together with genetic and epigenetic influences involved in its development. Hypomineralization over certain intensity, leads to pain and hypersensitivity. The teeth affected often require retreatment due to the progressive disintegration of the enamel together with preventative protocols for avoiding or minimizing treatment.

**Objectives:** The main aim of this review was based on determining the relationship that exists between hypomineralization of primary second molars as a predictive factor of MIH, and to analyze the prevalence indexes of both types of hypomineralization.

**Methodology:** A literature search was carried out in the databases of PubMed, Ebsco and Google Scholar. The keywords used were “molar incisor hypomineralization”, “enamel defects”, “deciduous teeth”, “treatment”. The inclusion criteria were: articles published between 2012-2017, in English and/or Spanish with a full text, and which met the objectives. Those articles that did not meet these requirements were excluded.

**Results:** The presence of risk factors during the development period and maturation of the second primary molar and first permanent molar are considered the cause of hypomineralization in both dentition. As reflected in the first studies by Elfrink et al. there is a high rate of comorbidity between HSPM/MIH. This was also observed by Mittal et al. who found levels of 32.7% and Temilola et al. who found 34.8%. Along these lines Negre-Barber et al. concluded that there is a HSPM/MIH association, although the lack of hypomineralization in the primary dentition does not ensure the absence of MIH. With regard to prevalence, El-frink et al. indicated levels of 2.9 -44% for MIH and 0 -21,8% for HSPM, while Avisa et al. found 2.4-40.2% and 4.9-9% respectively. These variations may be due to the differences between the different countries and the methods for data collection.

**Conclusions:** The investigators suggested using HSPM clinically as a predictive factor for MIH. They also expressed a need for monitoring patients and carrying out periodic checks. The data on MIH and HSPM prevalence vary greatly in the different studies. Nevertheless, they should be investigated under standard criteria in order to obtain better results.

#### 0057. DENTAL STEM CELLS: PERSPECTIVES AND FUTURE APPLICATIONS

**Coelho AC, Castanho J, Magalhães S, Canta JP, Marques PF**

*Universidade de Lisboa. Faculdade de Medicina Dentária. Pós-graduação de Odontopediatria. Lisboa, Portugal*

**Background:** Recently we are assisting to a crescent interest in using dental stem cells for regenerative therapies. In

pediatric dentistry this interest is focused in the potential source that exfoliated deciduous teeth represent.

*Aims:* The purpose of this review is to discuss the lines of investigation of dental stem cells, in particular the cells isolated from the pulp of human exfoliated deciduous teeth (SHED), as well as to know their clinical applicability.

*Methodology:* It was performed a literature review of the PubMed/MEDLINE database. The field of research was limited to articles published in the last 15 years in all medical fields. The search terms introduced were: "Banking", "Dental Stem Cells", "Mesenchymal Stem Cells", and "Stem Cells in Human Exfoliated Deciduous Teeth (SHED)".

*Results:* Dental stem cells can be isolated from the pulp of permanent teeth (especially third molars or premolars), from the periodontal ligament or from the pulp of exfoliated deciduous teeth. These harvested cells represent a minimally invasive source of stem cell collection and express a heterogeneity of cell markers associated with mesenchymal cells, dentin, bone, smooth muscle, neuronal tissue and endothelium. Among dental stem cells, the SHED cells combine some interesting specificities and advantages: they are very immature, pluripotent and non-specialized. Additionally, these cells present a different behaviour from other postnatal stem cells, since they grow faster and have a greater potential for differentiating into a wide range of specialized cell types. Actually, SHED cells are becoming especially promising in regenerative medicine therapies, particularly some degenerative neurological diseases, chronic heart diseases or spinal cord injuries. For these reasons, SHED cells are currently studied in different poles of worldwide research.

The exfoliating primary teeth represent an excellent opportunity for the harvest of stem cells. Therefore, it is important to overcome technical limitations and to perform long-term clinical investigations.

*Conclusion:* Stem cell therapy represents an emerging and promising field of investigation. SHED cells has the potential to differentiate into a greater number of cells and specialized tissues. For this reason, the latest studies suggest them as a preferential source of stem cells.

#### 0059. TWITTER AND PEDIATRIC DENTISTRY

**Montero Blesa, A.; Boj Quesada, J.R.; Trapani, M.; Espasa, E.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* As society evolves, so does the need for people to communicate. Twitter was born in 2006, a social network based on "micro-blogging". The main activity of this communication tool is the posting and reading of tweets, which are short public messages, restricted to 280 characters that may contain text, links and other elements. The aim of Twitter is to share information, interact with other users and to search for content of interest. At the same time this information overload and rapid access can be harmful for society, as users can look

for and publish erroneous information with no scientific basis, leading to this being wrongly interpreted by users.

*Objectives:* To analyze using the existing literature the influence of Twitter in the field of pediatric dentistry as a positive or even negative tool.

*Materials and methods:* A systematic review of the literature was performed using the PubMed database and the key search words "Twitter", "social media", "dentistry", including scientific work published in the last five years. An exhaustive search was performed using the Twitter communication platform.

*Results:* Much erroneous information was detected in Twitter with regard to prevention, treatment and oral disease. On the other hand, it was found that Twitter is a very valid social network for divulging information within the scientific community.

*Conclusions:* Twitter can be very beneficial if used correctly, but caution is needed with regard to certain information as it may lack a scientific basis. Twitter may be a useful tool for divulging information within our area. However, it should be kept in mind that it is public and information may be searched for by users without proper interpretation skills, and this is when problems may arise.

#### 0064. GOOGLE TRENDS AND PEDIATRIC DENTISTRY: BEYOND JUST A TREND

**Queccaño Camilo, D.; Boj Quesada, J.; Trapani, M.; Hernández, M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* The use of the internet for information searches has grown disproportionately, academically or otherwise. Such is the case with Google, world leader in information searches. In 2004 Google launched a tool known as Google Trends (GT) that was aimed at comparing the search popularity of various words or phrases, using geographical filters, time periods, categories and the search medium. These were rated from 0 to 100 with 100 representing the highest search level.

Dentistry is not alien to the use of this tool and proof of this is that it has been used to evaluate the volume of searches on oral problems.

If we refer to pediatric dentistry, it could be applied to evaluate the interests of the searches and to contributing to the increase and improvement of the existing evidence in different areas.

*Objective:* To analyze the number certain terms related to pediatric dentistry are searched for, according to the most active geographic area and the interest over a given period.

*Methodology:* We decided to explore the concepts of dental traumatology and the dental home, so important in our specialty.

GT was used as a search tool in order to identify the geographical areas that are most active using the keywords "Dental Trauma" and "Dental Home", between the period January to December 2017.

*Results:* The search in 2017 found that “Dental Home” was significantly searched for more than “Dental Trauma”, and an average value was obtained of between 83 and 12 respectively, and 100 was the maximum value.

The countries where we found the greatest number of searches were the United Kingdom and the United States. The term “Dental Trauma” was searched for most in the United Kingdom (100), followed by Australia (85) Colombia (63), unlike “Dental Home” that was searched for the most in the United States (100) followed by Canada (77), and the United Kingdom (62).

*Conclusions:* With regard to the term “Dental Trauma” a constant trend was found with little variability in the searches over 2017. However, the term “Dental Home” showed a growing tendency for the year with much greater variability.

#### **0066. PROFILE OF THE PARENTS THAT PRACTICE PROLONGED ON DEMAND BREASTFEEDING AND CO-SLEEPING**

**Sández Novoa, L.; Trapani, M.; Boj, J.; Raventós, A**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* On demand breastfeeding means that a baby and/or child are fed whenever they like, from birth until weaning. Co-sleeping is a practice in which the baby and/or child sleeps with one or both parents.

*Objective:* A review of the narrative literature was carried out on prolonged demand breastfeeding and co-sleeping in order to determine a specific profile for the parents who practice this type of activity.

*Material and methods:* A search was carried out through Pubmed and Cochrane using the keywords: breastfeeding on demand, co-sleeping, co-sleeping risk, prolonged demand breastfeeding, and inclusion criteria such as: publications in Spanish and English and published over the last 10 years.

*Results:* The parents who practice prolonged demand breastfeeding and co-sleeping tend to be those who are very attached to their children. They truly believe they are doing the best for their children, and breaking one of the most special human links is a huge effort for them.

This type of parenting falls within the indulgent and permissive educational style, since they are highly tolerant of the demands that their child may have, and they avoid imposing any restrictions. Having said this, the concern for their children is undeniable.

*Conclusions:* Prolonged demand breastfeeding and co-sleeping contribute to the overprotection of children, and their capacity for autonomy as they grow is limited.

#### **0067. PROFILE OF THE CHILD RECEIVING PROLONGED ON DEMAND BREASTFEEDING AND CO-SLEEPING**

**Plasencia Rodríguez, P.; Trapani, M.; Boj, J.; Raventós, A.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

*Introduction:* Natural upbringing also known as attachment parenting is a growing tendency in current society. On demand breastfeeding is increasingly prevalent among the population. This habit is directly related with co-sleeping, as sleeping with a baby in the same bed can be a good way of maintaining nightly feeds, avoiding the need to move to a different area and also the complete waking of both mother and child. Co-sleeping was practiced in the past, and now there are an increasing number of parents who feel the need to share their bed with their children. This practice could have its advantages, although on the other hand it has certain drawbacks.

The information available to parents on demand breastfeeding and co-sleeping is essential for obtaining the benefits of these methods, and for avoiding the possible negative effects for their children (caries with regard to breastfeeding and cot death with regard to co-sleeping).

*Objectives:* a) To discover the profile of the prolonged breastfeeding child; and b) to discover the profile of the co-sleeping child.

*Material and methods:* A literature search was carried out in PubMed, Cochrane, ScienceDirect and Scielo. The inclusion criteria were publications in Spanish and English, articles published in the last 10 years and with the following keywords: breastfeeding on demand, co-sleeping, children’s co-sleeping, exclusive breastfeeding, co-sleeping risks.

*Results:* Education pattern plays a considerable role in determining the profile of the children. The profile of these children is comparable with parents that educate within the indulgent and permissive model, with few restrictions and high tolerance of the demands of their children.

The children who practice co-sleeping regularly have certain problems when making decisions, little self-confidence and fear.

Among the supposed psychological effects associated with maternal breastfeeding we will find: greater intellectual development, improved communication and cognitive abilities, improved psychosocial and emotional development, improved relationship with their progenitors and improved mental health at an adult age.

*Conclusions:*

1. The children receiving prolonged on-demand breastfeeding may have oral health problems. This could be avoided if parents correctly instruct their children on proper oral hygiene habits after meals.
2. The children who practice co-sleeping are more fearful and insecure.

#### **0068. YOUTUBE IN PEDIATRIC DENTISTRY**

**Colbert Abujder, F.; Boj Quesada, J.; Trapani, M.; Espasa, E.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** YouTube is a website that allows users to share videos. It houses a variety of film clips, programs and videos of all types. Every minute 300 hours of video are uploaded to YouTube and 3.25 thousand million hours of video are viewed a month (18-49 year-olds). Yet despite YouTube copyright restrictions there is material that infringes these rules.

YouTube is a great source of medical information that is uploaded by the user and free, but most of this lacks scientific evidence. Patients usually access the information on various subjects related to health that is shared by other users with previous negative experience, and misconceptions can be reached regarding oral treatment that is carried out in our consultation rooms and which will then condition this.

**Objective:** To analyze through the literature how far-reaching this social media platform or webpage is as a source of information for the parents and/or children who come to our dental practices. And to analyze also how we as pediatric dentists manage the information these patients attend with, and how we make them differentiate between information that is true and information that is detrimental.

**Methodology:** A literature search was performed between 2014 and 2017 in PubMed and in national and international journals in the Cochrane library, using the keywords: "YouTube", "Social Media", "Parents", "Pediatric Dentistry". A search was also performed of YouTube videos on the experience of some parents regarding the treatment of their children, which was similar or the same as those made by pediatric dentists.

**Results:** Taking parents aside is extremely difficult and time consuming in order to discuss the extensive information available that may be misleading, particularly as apparently high quality videos are used that are not good clinical examples. Health professionals should take care when discussing medical information in YouTube and they should consider the creation of repositories with good examples so that parents can be guided towards more reliable resources.

**Conclusion:** YouTube should not be considered a reliable site for educating patients. It has more than a thousand million users (nearly a third of all the people connected to the Internet) and each day these users view thousands of millions of hours of videos, which generates thousands of millions of visits and endless damaging information. Therefore, it is necessary to be aware of this and how we should manage the information that these patients bring to the consultation room and to make them differentiate between true and detrimental information.

### 0073. EARLY CHILDHOOD CARIES IMPACT ON ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE

Pereira, J.L.<sup>1</sup>; Soares, A.D.<sup>1</sup>; Cunha, B.<sup>1</sup>; Gil, A.M.<sup>2</sup>; Costa, A.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Dentistry. Faculty of Medicine. University of Coimbra. Coimbra, Portugal. <sup>2</sup>CICECO - Aveiro Institute of Materials. Department of Chemistry. University of Aveiro. Aveiro, Portugal

**Introduction:** Oral health-related quality of life (OHRQoL), a rapidly growing research field, is a subjective multidimensional construct which reflects the impact of oral conditions on the individual's physical functioning and psychosocial well-being. Early childhood caries (ECC) is considered an international serious public health problem, considering its high prevalence and rapidly progressing aggressive pattern. Afflicted toddlers and young children experience premature deciduous dentition destruction, resulting in functional, somatic, esthetical and emotional consequences and affecting the child quality of life during a critical period of its physical and biopsychosocial development.

**Aim:** To conduct an evidence-based review of the literature, aiming to systematize ECC effects on OHRQoL, highlighting the available validated questionnaires for preschool children.

**Methods:** The literature search was performed in PubMed/Medline using the keywords "oral health related quality of life", "early childhood caries", "preschool children" and "children" combined through the boolean operators "AND" and "OR". The search was limited to studies published in the last 10 years, in English, Portuguese or Spanish, with abstract available.

**Results:** According to the inclusion criteria and examination of the abstract content, 42 articles were selected. Six publications were included following a process of cross-referencing, amounting a total of 48 articles, predominantly cross-sectional observational studies.

**Conclusions:** Overall available studies highlight the significant impact ECC exerts on children and families OHRQoL, mainly on child symptoms and function domains, due to the disease negative effects on mastication, nutrition and growth. Child psychosocial domains are also greatly affected, particularly in respect to self-image, family function and social interaction. Though OHRQoL questionnaires are considered useful and valid tools to complement clinical data in research and clinical contexts, several authors emphasize the existence of additional limitations while assessing OHRQoL in preschool children. Further studies with higher level of scientific evidence are currently needed, in order to promote community and healthcare professionals' awareness and to allow the implementation of earlier treatment and effective public prevention strategies, minimizing ECC impact.

### 0075. INTERVENTION PROTOCOL FOR ORAL DISEASES IN ADOLESCENTS WITH EATING DISORDERS

Cuba González, Y.; Salmerón Ruiz, M.; Padilla Miranda, M.; Planells del Pozo, P. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introduction:** Eating disorders (ED) among which anorexia and bulimia stand out, are specific disorders that present with serious disturbances in eating patterns. They essentially affect

the adolescent population and are characterized by a considerable state of undernourishment that affects all the organs in general leading to high morbidity and mortality.

The impact of ED on oral health was first reported by Hellstrom and Hurst et al. at the end of the seventies. These included dental erosion, hypersensitivity, dry mouth, reduced salivary rates, high caries risk, hypertrophy of the salivary glands, particularly the parotid gland, changes to salivary pH, electrolyte imbalance, changes in periodontal tissue, dysgeusia, increase in susceptibility to mycotic infections such as angular and bacterial cheilitis and traumatic ulcers, essentially produced by self-induced vomiting.

Pediatric dentists tend to be the first professionals to detect clinical findings of ED.

**Objectives:** The main objective was to prevent these recognized manifestations of the disease in the mouth by creating protocols. The secondary objectives were to create a common agreement, in conjunction with pediatricians who were adolescence specialists, and information leaflets for parents and patients on the most important points for avoiding the repercussions of ED in the mouth.

**Material and methods:** Given the cooperation through official agreements between the UCM and the *Hospital Infantil Universitario La Paz* in Madrid, we assembled ad hoc documents with specific requirements for ED patients, from the moment the disease is diagnosed. The aim is to try and create health agents at the same time who will oversee these protocols and organized informative talks by health professionals at the department for the parents of these patients.

**Results:** An information leaflet was created in conjunction with pediatricians who were specialists in ED during adolescence, which will be distributed in the Adolescence Department of the *Hospital Infantil Universitario La Paz* in Madrid to the patients being treated by the unit.

**Conclusions:** With the application of the prevention protocol suggested for ED patients we expect to improve the quality of life of these patients while reducing morbidity.

#### **0078. MODEL FOR A FORM ON ORAL CARE FOR BABIES AGED 0-36 MONTHS**

**Calderón Díaz, C.; López Martínez, P.; Serna Muñoz, C.; Pérez Silva, A.; Ortiz Ruiz, A.**  
*Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introduction:** During recent years an increase has been observed in caries among babies that has been attributed to multiple factors among which are the early introduction of added sugars to their diet, ultra-processed food, the lack of information on oral hygiene and preventative social programs on oral health for babies.

**Objectives:** The aim of this form was to monitor and to create a protocol for the oral health of all the babies attending the clinic of Master's degree course on Integrated Child Dentistry at the University of Murcia, as well as to give rec-

ommendations to parents with regard to hygiene according to caries risk.

**Material and methods:** A search was performed using the databases of PubMed, with the following keywords: "baby dentistry", "early childhood caries", "oral health education in pediatric dentistry", "fluoride in babies", "caries risk assessment in babies", "caries and pregnancy", "caries prevention in pediatric dentistry".

A form was designed to collect the most relevant data on the general and oral health of a baby, and a protocol was designed for data collection and for the information that should be given to parents by the team on the Master's degree course on Integrated Child Dentistry at the University of Murcia.

**Results:** Our aim is for there to be a protocol for the form and to extend its application in the long-term among other health care professionals.

The form will be printed and those on the team of the Master's degree in Integrated Pediatric Dentistry at the University of Murcia trained.

**Conclusions:** Registering baby pediatric patients together with having a protocol for oral care and for the information given to parents/caregivers is important for preventing carious lesions in babies.

In order to avoid conflict and to have reliable, evidence-based information for both parents and the staff working with children, it is important to include oral health care education for babies.

This form could help the health professionals treating babies to all use the same guidelines.

#### **0089. DIFFERENT PACIFIERS, DIFFERENT EFFECTS**

**Casas Neira, G.; Roca Hidalgo, L.; Hernández Guevara, A.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Sucking is the first coordinated muscular activity in a newborn. Two types of sucking are described. The first is when the baby is fed, and this is called nutritive sucking. The second is non-nutritive sucking which gives the baby a sensation of peace and security.

Using a pacifier can contribute to the etiology of malocclusions in the vertical, transverse and sagittal planes. In the vertical plane, anterior open bites have been observed in 80% of active users of pacifiers, although the study by Bowen et al. pointed to a lower prevalence.

**Objective:** To analyze the different types of pacifiers and their effects on the development of the oral cavity.

**Material and methods:** A search was carried out in Medline/PubMed, EBSCO and Web of Science, with the keywords: pacifier, dummy and nipples, in Spanish, English and Portuguese. The articles that related the use of a pacifier with breastfeeding and digit sucking were excluded.

**Results:** There are two types of pacifiers; conventional and orthodontic, also called physiological or functional. With regard to the shield, the conventional pacifier has a convex shape in relation to the oral structures, however, the orthodontic pacifier is concave, and more suitable for the facial anatomy of the child. The teat of the conventional pacifier is cherry shaped and thicker than that of the orthodontic pacifier.

**Conclusions:** There are differences in the effects the different pacifiers have in the oral cavity. The use of conventional pacifiers is related to a greater risk of open bite and increased overjet. The prevalence and degree of these disturbances are lower in orthodontic pacifiers.

#### 0108. "RADICAL WEBS" IN PEDIATRIC DENTISTRY

**Gallegos Martínez, D.; Trapani, M.; Boj Quesada, J.; Hernández, M.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** At the beginning of 2004 the volume of searches in Google reached new levels: 6 million articles and 4.280 million webpages. It was not easy to discriminate between true and misleading information. Currently, every minute the 2.700 million people calculated to be accessing the Internet send more than 200 million emails, consult Google 2 million times, upload 48 hours of video to YouTube, write more than 100.000 messages in Twitter, publish more than 30.000 new articles in sites such as Tumblr or WordPress and upload more than 6.000 photographs to Instagram and Flickr. Among these millions of web pages we will find the so-called "radical webpages" given the content and type of extremist information that is shared on topics that concern us. With regard to pediatric dentistry, most of these radical and confusing webpages refer to demand breastfeeding, co-sleeping and fluoride dangers.

**Objectives:** To search for and analyze "radical webpages" as a source of information for parents, and to find out what type of information will influence our treatment the most. This knowledge will help pediatric dentists when advising parents on how to differentiate between beneficial and counterproductive information, and to highlight some of these webpages.

**Methodology:** General search to discover the more common topics, followed by a specific search in the literature using Google between the years 2007 and 2017 and the keywords: "fluoride in Pediatric Dentistry", "co-sleeping" and "on demand breastfeeding" (the three subjects in pediatric dentistry with the greatest number of web pages containing misinformation).

**Results:** The search led to the detection of a great deal of detrimental information (non-quantifiable given the amount) that was also harmful as, given the fanatical, drastic and unscientific slant, parents and relatives could easily become confused. Because of this, the climate of understanding and communication with the specialist is hampered, as questions

will arise and illogical standpoints (based on "scientific" assumptions) will delay prevention and treatment, and hinder the relationship.

**Conclusions:** We consider that there are too many "radical webs" on pediatric dentistry and those that are most used, and which make our task more difficult, should be identified in order to counteract the effects of this harmful information on the health of our young patients.

---

#### INVESTIGATION STUDIES

#### 0004. ORAL HEALTH STATUS OF AN INSTITUTIONALIZED POPULATION BEING CARED FOR BY THE VICENTE FERRER FOUNDATION IN INDIA

**Navarro Moreno, M.; Maura Solivellas, I.; Lozano de Luaces, V.; Urquía García, M.; Bravo Pérez, M.**

*Faculty of Dentistry. Universidad de Granada. Granada*

**Introduction:** Institutionalized populations are interesting when studying multifactorial diseases such as caries, as given their internment, their conditions are similar with regard to hygiene, type and frequency of meals, and habits.

**Objectives:** To analyze the oral health of children and adolescents affected by different diseases who were interned in six centers in India, and who were being cared for by the Vicente Ferrer Foundation, together with other associated factors.

**Materials and methods:** 360 patients were studied from the district of Ananthapur in the state of Andhra Pradesh in India. They were institutionalized in the towns of Bathalapalli, Kanekal and Uravakonda and were made up of cerebral palsy, psychomotor retardation, deaf-mute and HIV patients. An ordered oral study protocol was followed that analyzed: oral hygiene, dental status and occlusion status.

**Results:** There were significant differences between the different centers with regard to the relationship with the "oral hygiene" variable ( $p = 0.023$ ). Regarding the center of boys and girls with HIV, the worst oral hygiene status was in the center for boys. The best center for oral health was the girls deaf-mute center in Kanekal. The prevalence of different malocclusions was related to underlying disease and a highly significant association ( $p < 0.001$ ) was found. This was most prevalent in the Kanekal group with cerebral palsy and deaf-mute girls. Of note was the existence of significant differences in malocclusion between the centers with cerebral palsy in Bathalapalli and Kanekal. There were differences ( $p < 0.001$ ) between the centers studied in relation to carious primary teeth and DFT. This was not the case with primary filled teeth ( $p > 0.05$ ). With regard to permanent teeth, the lowest number of decayed teeth was in the center for boys with psychomotor retardation in Uravakonda, where significant differences were

found in comparison with the centers for HIV positive boys and girls ( $p < 0.001$ ).

There was a significant association between the variable "filled teeth" and "internment center" ( $p = 0.001$ ), although in general a high level of dental care was observed given the number of filled teeth.

**Conclusions:** Caries index in both primary and permanent teeth was related to either the center or the disease, but it was not possible to determine if these variations were due to one or the other. From this study it would appear that intervention is needed in the dietary habits and oral care at the HIV center for boys in Kanekal.

#### **0019. ANXIETY OF CHILD PATIENTS: DISTRACTION METHODS IN THE PEDIATRIC DENTISTRY OFFICE**

**Cartagena Figueredo, N.; Reyes Ortiz, A.; Gallego García-Arévalo, I.; García-Navas Fernández de la Puebla, M.; Khalifi Abdelkader, C.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

**Introduction:** Managing anxiety in children is essential during dental treatment.

Using audiovisual and listening distraction techniques appears to be quite effective with regard to the management and control of children who display fear, anxiety, uncooperative behavior and/or phobia. We are able to distract the attention of children towards something else without affecting their intellectual capacity, and while reducing their anxiety.

**Objectives:** a) To demonstrate the effectiveness of audiovisual distraction methods, and b) to evaluate the type of patients who we can avoid using more restrictive or pharmacologic techniques with, using instead suitable distraction methods through technology.

**Material and methods:** An observational, analytical study was used in patients who were attending the Master's degree course in Pediatric Dentistry at the *Universidad Alfonso X El Sabio*. For this we measured patient oxygen saturation and heartbeat, in addition to the degree of anxiety with scales based on different images.

**Results:** The population studied was under 6 years of age. Dramatic changes were not found in oxygen saturation, however changes did appear in the heartbeat of the patients studied when audiovisual methods were used as distraction during treatment.

Significant differences were not found with regard to sex, but differences were found with regard to age, which could be attributed to psychological development stage.

**Conclusion:** Distraction methods are very useful in the consultancy rooms of pediatric dentists, as a child will be more relaxed and their attention drawn away from the treatment that is taking place.

#### **0022. ADOLESCENT LIFESTYLES AND ORAL HEALTH**

**Pérez Pardo, A.; Alcaina Lorente, A.; Cortés Lillo, O.; Guzmán Pina, S.; Saura López, V.**

*Department of Pediatric Dentistry. Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** Pediatric dentistry is aimed at looking after the oral health of babies, children and adolescents. Adolescence is a challenge for those dentists who are responsible for achieving the proper health of their patients. Good oral health is an essential component in the general health of the adolescent and for proper quality of life. According to the literature, there is generally a relationship between healthy life styles and correct oral health. The high prevalence of oral disease among the adolescent population, together with the association between the disease and deficient oral hygiene practices, as well as other dietary and life style habits, would indicate that making a strong effort in health education matters is extremely important.

**Objective:** To evaluate the different daily lifestyle habits (oral hygiene, diet, physical exercise, parafunctions) in two groups of pre-adolescents and adolescents in order to see the degree of influence on oral health. To assess in addition, the influence of information supplied by means of an audiovisual presentation on habit modification.

**Material and methods:** A questionnaire was designed with questions on various daily habits that teenagers could be following. The study was made up of 60 adolescents aged between 12 and 15 years. Once the students had answered the questionnaires, they were informed of the correct habits by means of an audiovisual presentation. Finally, an analysis was made of the data obtained by means of ANOVA statistical analysis.

**Results:** The results are in the process evaluation. They will be obtained when all the questionnaires have been collected.

**Conclusions:** The lifestyle that adolescents follow has a clear impact on their oral health, leading to positive or negative consequences according to quality. Adolescents need to develop oral care awareness, and healthy routines should be encouraged that will help maintain good oral health.

#### **0026. INVESTIGATION INTO ORAL HYGIENE HABITS IN CHILDREN WITH FUNCTIONAL DIVERSITY RECEIVING CARE IN SPECIALIZED CENTERS IN VALENCIA**

**Grau Benítez, M.; Camps Alemany, I.; Pascual Moscardó, A.; Albero Monteagudo, A.**

*Universidad Europea de Valencia (UEV). Valencia*

**Introduction:** Over recent years a great effort has been made to satisfy the dental care demands of people with functional diversity. Good oral health has direct repercussions on general health, and therefore on quality of life. Eating is made easier,

there are fewer inconveniences, a person's physical appearance is improved and, as a result, their adjustment to society.

In general, the children and adolescents with functional diversity have deficient oral hygiene and an increased prevalence of oral disease.

The high demand for treatment detected in various surveys performed on special needs patients, institutionalized or not, clearly shows that this population does not receive proper prevention or treatment.

*Objective:* To perform a study in order to investigate the oral hygiene habits of children with special needs.

*Material and methods:* A survey was carried out of parents and guardians that explored daily oral hygiene habits, type of brushing (manual, electric, assisted or not), number of times brushing took place per day, use of toothpaste and/or mouthwash and the difficulties encountered during brushing.

*Results:* There is widespread difficulty in performing hygiene habits efficiently. For most of the children brushing was assisted due to severe limitations. Manual brushing with toothpaste was the method of choice. Brushing frequency varied between once and twice a day, and cases were found where brushing was practically non-existent.

*Conclusions:* Oral care habits clearly need to improve. Caregivers of special needs children should receive training on oral hygiene in order to encourage greater prevention of oral disease.

#### **0117. CORRELATION BETWEEN MASTICATION, LATERALITY OF THE HAND AND TOOTH ERUPTION ORDER IN CHILDREN AT THE CUF HOSPITAL CASCAIS (PORTUGAL)**

**Frois, J.; Veloso Durán, A.; Pérez-Alarcón Bartran, J.; Guimarães Aparicio, J.; Guinot Jimeno, F.**

*Universidad Internacional de Cataluña. San Cugat del Vallés, Barcelona*

*Introduction:* Deviation from the midline, elongation of the mandibular ramus of the non-preferred chewing side, thinning of the condyle, shortening of the mandibular body of the preferred chewing side (PCS) are, among others, the consequences of a unilateral mastication pattern during development at an early age.

Lateral preference is a common fact in most human activities, and there is a tendency to use one side of the body more than the other.

This lateralization of the body is established shortly after the moment of eruption of the first permanent teeth of the patient, and it is an interesting parameter to study in order to determine the laterality of a person at an early age.

*Objectives:* To relate PCS with the laterality of the hand and tooth eruption order, for an early influence on paratype.

*Materials and methods:* A sample of 90 children, aged 6 to 8 years, attended the department of Pediatric Dentistry at the Cuf Cascais Hospital from June 2017 to September 2017.

The study, performed by a single examiner, was divided into three parts:

1. An intraoral examination was carried out in order to identify what side, left or right, the first molar or central incisor erupted on.
2. An evaluation of the laterality of the hand was performed. The child was asked to write his or her name on a piece of paper in order to ascertain if they were left or right-handed.
3. The visual method developed by McDonnell in 2004 was followed in order to determine PCS.

The data was analyzed using statistical software Statgraphics® Plus version 5.1. The Chi-squared test of independence was applied.  $p \leq 0.05$  was considered statistically significant.

*Results:* Statistically significant results were found with regard to the laterality of the hand and tooth eruption side ( $p < 0.01$ ), between laterality of the hand and PCS ( $p < 0.01$ ) and between PCS and tooth eruption ( $p < 0.0001$ ).

*Conclusions:* The preferred chewing side is related to the laterality of the hand and the order of tooth eruption.

---

## **CLINICAL CASE**

### **0016. USE OF THE LINGUAL ARCH FOR EARLY TREATMENT OF SPACE PROBLEMS - CLINICAL CASE**

**Amorim, M.; Palmares, S.; Pereira, R.; Jardim, L.**

*Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

*Introduction:* The premature loss of 2<sup>nd</sup> deciduous molars causes the 1<sup>st</sup> permanent molars to mesialize rapidly with loss of the leeway space. At this point there is an opportunity to intervene in cases of reduced space, since it is possible, using a space maintainer, to not only maintain existing space, but to also take advantage of the leeway space.

*Case report:* A female patient, 8 years and 3 months old, came to the Orthodontics clinic of the Faculty of Dentistry at the University of Lisbon, advised by her Odontopediatrician. There was absence of 74, 84 and 85, extracted due to caries. Orthodontically, she presented skeletal and dental class I, normodivergent vertical pattern and, in the transversal plane, a bilateral crossbite due to maxillary endognathia. According to Moyers, the prediction for lack of mandibular space was 3.8 mm.

*Discussion:* Regarding the mandibular arch only, it was opted in this case to use a lingual arch as space maintainer, since it is indicated in multiple absences of posterior teeth, when the permanent incisors have already erupted. On each side of the mandibular arch there is, on average, a leeway space of 2.5 mm, which in this case was sufficient for the eruption of 33, 34 and 35, 10 months after placement of the lingual arch.



*Conclusions:* The lingual arch was efficient to maintain space and take advantage of the leeway space, making it easier for later orthodontic correction. In these cases, diagnosis and early resolution of space problems are extremely important.

#### 0021. OCCLUSAL GUIDANCE IN PAEDIATRIC DENTISTRY: 3 CLINICAL CASES

**Ferreira LP, Vieira C, Hernández M, Espasa E, Boj JR**  
*Centro Dentario Pediátrico. Porto, Portugal*

*Introduction:* Occlusal guidance is defined as any treatment aimed at maintaining the integrity of the arches and teeth in the temporary dentition, as well as allowing a smooth transition to the mixed and permanent young dentition.

##### *Case reports:*

- *Case report 1.* A 4-year-old female patient presented with “Early Childhood Caries” associated with anterior open bite. After oral rehabilitation under general anesthesia was controlled in routine consultations and a fixed space maintainer was placed.
- *Case report 2.* A 9-year-old male patient presents with maxillary compression, posterior crossbite and failure to erupt the tooth 11 after anterior trauma and avulsion of the tooth 51. Maxillary expansion was performed, followed by surgical exposure of the tooth 11 for orthodontic button gluing and posterior traction of the retained tooth.
- *Case report 3.* A female patient with 8.5 years of age presented with a supernumerary tooth included - “mesiodens” – failure of the eruption of the tooth 21, mesialization of the tooth 22, bi-maxillary crowding and severe hypomineralization of the tooth 26. After treatment of the tooth 26 with a preformed metallic crown and extraction of the supernumerary, the orthodontic interceptive treatment and consequent orthodontic traction of the tooth 21 were performed.

*Discussion:* Paediatric Dentistry involves a variety of disciplines, techniques, procedures and competencies that share a common basis with other specialties but are modified and adapted to the special needs of the young patient. The child is constantly evolving and growing into a patient other than the adult, with specific treatment needs at all times.

*Conclusions:* Prevention of caries, restoration of primary teeth, pulp therapy, treatment of traumatized teeth, maintenance of space after the early extraction of a temporary tooth or surgical exposure of included or supernumerary teeth are all treatments performed for help the normal development of dental arches and establish a normal occlusion.

#### 0025. SURGICAL ENUCLEATION OF AN ODONTOMA IN A PEDIATRIC PATIENT: A CASE REPORT

**Khalifi Abdelkader, C.; López Moreno, M.;  
Costa Ferrer, F.; López Durán, M.;  
Gallego García-Arévalo, I.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada,  
Madrid*

*Introduction:* The odontoma is a benign mixed tumor of odontogenic origin, made up of differentiated epithelial and mesenchymal cells of pulp tissue, enamel, dentine and cement of normal appearance. It is a malformation that is more or less organized that is characterized by slow and painless growth. Its etiology has been related to a history of traumatic oral lesions.

The odontoma is the second most common odontogenic tumor with a greater prevalence in males. It is most commonly found in the anterior sector of the upper maxilla. They can be present in the primary as well as permanent dentition by the roots of teeth that have erupted. Most odontomas are symptomatic, and they are chance findings during radiographic examination. Other disorders may be associated with the odontoma such as supernumerary, impacted or embedded teeth. Following our update on the literature published on the subject, the case report of a child patient is presented.

*Case report:* Male patient aged 11 years with mixed second phase dentition who attended the clinic of the Master’s degree course on pediatric dentistry of the *Universidad Alfonso X El Sabio*. During the intraoral examination, the absence of primary canine 63 was observed, and radiographical examinations were performed (orthopantomography and computerized axial tomography). An odontoma by tooth 63 was observed which was blocking the eruption of the permanent canine. The odontoma and tooth 63 were extracted surgically.

*Discussion:* The odontoma is generally asymptomatic and usually detected during routine radiographic examination. Its identification is sometimes complicated due to inadequate calcification.

The classical treatment approach consists in the radical resection of the area affected by the odontoma.

Currently odontomas with hamartomatous malformations are treated more conservatively. Adjacent teeth that may have been displaced by an odontoma do not tend to suffer damage. Radiographic examination should be carried out after the surgical enucleation of an odontoma.

*Conclusions:* In this case report, the diagnosis of odontoma was a chance radiological finding that had not been diagnosed previously by any dentist, despite the absence of a primary tooth that should have been present according to the chronology of tooth eruption.

#### 0027. APPLICATION OF THE MYOBRACE® DEVICE. A CASE REPORT

**Sande López, L.; Enrech Rivero, J.; Arango de la  
Fuente, O.; Sáez González, B.; Martín Olivera, E.**  
*Hospital San Rafael. Madrid*

*Introduction:* The aim of this study was to assess the results of the Myobrace® device and myofunctional reeducation exercises.

*Case report:* Female patient aged 10 years with skeletal Class I, branchyfacial biotype, Class I bilateral molar, Class II left canine and right I, increased overjet, complete overbite. The patient was treated with a Myobrace® device that was used for 1 hour in the afternoon and for sleeping, and combined with daily myofunctional reeducation exercises.

*Discussion:* Improved overbite, overcrowding and harmony of the dental arch were observed. In addition to the intraoral changes, there was an improvement in the face, as the lower third increased and facial proportions improved.

*Conclusions:* This is a good treatment alternative when indicated as most treatment involving removable appliances require the use of the device all day. In the present case we were able to observe that by using the device for one hour during the afternoon and all night the patient made favorable progress.

#### 0029. PULP TREATMENT WITH ROTARY INSTRUMENTS FOR FUSED UPPER INCISORS

**Acedo Castro, D.; Cartagena Figueredo, N.; Chico Hernández, L.; de la Cuesta Aubert, A.; Riobos Fernández, M.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid*

*Introduction:* Tooth fusion is a developmental anomaly that arises in both dentitions and it is the only dental malformation that appears more often in the primary dentition.

This type of anomaly exposes a vulnerable fusion line that quickly suffers decay, requiring pulp treatment. The new techniques for both determining working length with apex locators, together with the use of rotary files, have the advantage of reducing working time, which is essential when treating pediatric patients.

*Case report:* Patient aged 3 years with incomplete tooth fusion of tooth 61 and tooth 62 with two independent roots, their own root canals, fused by the crown, requiring pulp treatment due to tooth decay.

*Discussion:* The literature contains many cases of fusion of the upper incisors requiring pulp treatment. The great advantage of rotary instruments is the saving on treatment times, and there is a great advantage over traditional techniques as the treatment given will be more successful and the patient will suffer less anxiety.

*Conclusions:* Time is an essential factor in this type of treatment. With regard to working time, we will obtain very similar results when using apex locators as when using traditional radiographic canal measuring techniques. By using rotary files, in addition to obtaining an excellent shape, if combined with manual activation of hypochlorite, we will be able to fill both the lateral canals as well as the furcations by the apexes. And the result of this is that we will be performing root canal therapy with greater success rates.

#### 0037. ERUPTION CYST - TWO CLINICAL CASES

**Marques Faria, P.; Magalhães, S.; Reis Tavares, A.; Cardoso Martins, I.; Coelho, A.**

*Pós-graduação de Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

*Background:* Eruption cysts are benign cysts that appear on the mucosa of a tooth just before its eruption. Some may promote changes to the normal dental eruption and involve the need for treatment.

*Objective:* Description, diagnosis and treatment of this clinical entity.

*Case reports:* Two clinical cases of eruption cysts are presented.

- *Case report 1.* Patient with 9 years old, presenting an eruption cyst at the level of the permanent central incisor, tooth 11. Simple surgical drainage of the cyst was performed with excision of the soft tissue overlying the incisal edge of the affected tooth, allowing for its exposure.
- *Case report 2.* Patient with 3 years of age, presenting an eruption cyst involving the second deciduous molar, tooth 75, with a very characteristic appearance. Its size caused some discomfort interfering with the occlusion. Drainage revealed the existence of bloody cystic content.

*Discussion:* In the vast majority of cases, eruption cysts are an isolated occurrence and their resolution is spontaneous, and no therapy is recommended. However, surgical intervention is indicated when accompanied by discomfort, delayed eruption of the permanent successor, or when infected, in order to drain its contents and expose the tooth.

*Conclusion:* These cases illustrate the diagnosis and treatment of different eruption cysts.

#### 0038. MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION: A CLINICAL CASE

**Castanho, J.; Ramos, R.; Martins, I.C.; Coelho, A.; Marques, P.F.**

*Pós-graduação de Odontopediatria. Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal*

*Introduction:* Molar incisor hypomineralization (MIH) is defined as a qualitative defect of enamel of systemic origin affecting one or more first permanent molars that are associated frequently with affected incisors.

Clinically, enamel is characterized by the presence of demarcated white, yellow or brownish opacities and may suffer enamel fractures due to the thin and porous enamel which constitute them, resulting in atypical cavities.

The therapeutic approach of teeth with MIH shows a wide range, varying from the application of preventive protocols

to restorations or even extractions with posterior orthodontic treatment.

The present work aims to describe an approach to the treatment of this pathology through the illustration of a clinical case.

*Case report:* An 11-year-old male patient with asthma was referred to the Pediatric Postgraduate Program at FMDUL after the diagnosis of molar incisor hypomineralization. Teeth 16, 26 and 46 had extensive carious lesions, with posteruptive enamel fractures, sensitivity to cold and pain while chewing. The treatment performed on these teeth were restorations with preformed stainless steel crowns. Tooth 36 presented a mild hypomineralization lesion.

*Discussion:* The clinical approach of MIH is a challenge for pediatric dentists due to the exacerbated sensitivity and difficulty of analgesia of these teeth, the rapid progression of carious lesions and the limited cooperation of the children. Choosing the right treatment is a complex process and depends on the severity of the case. The treatment of hypomineralized molars with glass ionomer-based materials is not recommended in areas of high mechanical stress; and the adhesion of the composite resins is lower with a greater probability of failure at the interface with the porous enamel. According to the recent recommendations, the treatment of choice for teeth with severe HIM are preformed stainless steel crowns, the advantages are: prevention of additional tooth destruction; sensitivity control; establishment of correct interproximal contacts and adequate occlusal relationships; and reduced cost and consultation time.

*Conclusions:* With a 1-year follow-up, the maintenance of the teeth in function, the control of the sensitivity and the improvement in brushing was considered a clinical success and also the patient satisfaction was high.

MIH affects negatively the general health of the children, their quality of life, as well as their socio-psychological status. Therefore, the early identification of this pathology will allow the monitoring of the first permanent molars so that the remineralization and the preventive measures, when possible, can implemented as soon as the affected areas are accessible.

#### 0044. REPEATED TRAUMATIC INTRUSION OF PRIMARY INCISORS - A CASE REPORT

Magalhães de Vallêra, S.; Castanho, J.;  
Cardoso Martins, I.; Coelho, A.; Marqués Faria, P.  
*Pós-graduação em Odontopediatria. Faculdade de  
Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa,  
Portugal*

*Background:* Childhood is associated with a high level of physical activity and consequently with traumatic injuries that can affect facial and oral structures. These traumatic lesions can have consequences that should be prevented and diagnosed in a timely manner.

One of the most frequent dental trauma in children is intrusion. characterized by the immersion of the tooth into

the alveolar bone that, in severe cases, may affect the entire clinical crown.

Injury of apical pulp tissue of intruded teeth can lead to pulp necrosis and disruption of tooth development. Traumatism in very early stage of tooth formation may have more serious and permanent consequences on the successor tooth.

*Case report:* A healthy male child, aged 5 years and 11 months, suffered an oro-facial trauma, resulting in a 3 mm intrusion of the upper left primary central and lateral incisors (teeth 61 and 62). Thirteen months later the teeth re-erupted spontaneously, recovering function. After, the child suffered a new oro-facial trauma, with complete intrusion of the crown of tooth 61, that developed an apical lesion and a vestibular abscess.

Extraction of teeth 61 and 62 was performed under conscious sedation with nitrous oxide and local anesthesia.

Periodic monitoring of the development and eruption of tooth 21 and 22 was performed.

*Discussion:* Radiographic evaluation after the first trauma of teeth 61 and 62 didn't show root fracture or immediate lesion of the successors. It was decided to wait for the spontaneous re-eruption of the intruded teeth, which recovered their position and previous function.

The second trauma evaluation revealed a complete intrusion of tooth 61 and a vestibular abscess associated with tooth 62, probably due to the previous trauma.

The consequences of these injuries may be immediate or long term, affecting the vitality and development of the traumatized teeth.

Repeated trauma aggravates the prognosis of the lesions and the recovery capacity of the affected dento-alveolar structures. Therefore extraction of the involved teeth was the treatment choice.

*Conclusion:* Evaluation and treatment of intrusive traumatic lesions of primary teeth depend on the child's age, degree of dental development, proximity of the intruded tooth with germs of successor teeth, previous traumatism, among others.

#### 0047. PEDIATRIC DENTISTRY TREATMENT FOR BRUTON'S DISEASE. A CASE REPORT

Cabedo, P.; Camps Raga, M.; Armengol Olivares, A.;  
Blay Palacios, C.  
*Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.  
Valencia*

*Introduction:* Bruton syndrome, also called Bruton Agammaglobulinemia or X-linked agammaglobulinemia (XLA) is primary immunodeficiency disease, which is hereditary, and that is caused by mutations in the gene encoding for Bruton tyrosine kinase (BTK). It is characterized by the reduction or absence of mature B lymphocytes or cells and immunoglobulin, leading to serious antibody deficiencies and an increased probability of developing recurring bacterial infections. During the last term of gestation, placental transfer of immuno-

globulin (IgG) to the fetus occurs in order to protect it from early infection, but this effect reduces after six months, and the first manifestations will appear after this. Taking a proper medical history is important, as is recording the antecedents of the patient and family in order to reach a diagnosis. A proper suspected diagnosis is needed as this is an unusual disorder and the clinical manifestations are very common. The most effective treatment should be aimed at preventing infections, and for this a personal hygiene routine should be established, with proper breathing hygiene. Only water that has been treated should be drunk, good nutritional habits should be taught, family members should be educated on the disease, and the vaccination calendar should be kept up-to-date. Intravenous or subcutaneous gammaglobulin and antibiotics, or hematopoietic stem cells, should be administered in order to reduce infection and hospital stays.

*Case report:* Patient aged 8 years attended the UCV due to caries in primary molars. After a complete examination, caries was diagnosed in teeth 55, 64, 65, 74, 75, 84 and 85, with pulp involvement of 74, 75, 84 and 85. He was given oral hygiene instructions and both the patient and those in his environment were motivated to follow the program. His medical report was requested from his pediatrician. The extractions and pulp treatment took place under antibiotic therapy in order to avoid complications at a later date, and the reconstruction and obturation work was performed without antibiotic therapy.

*Discussion:* According to various authors, treatment with antibiotics and immunoglobulin/hematopoietic cells reduces the appearance of infection in different locations. With this condition, we may find enamel hypoplasia and dry mouth sensation, followed by caries and periodontal disease.

*Conclusions:* Oro-dental prevention is important for these patients and they should be instructed in oral hygiene and nutrition in order to avoid the onset of caries. For invasive dental treatment, a complete blood count examination should be requested, and the immunoglobulin and antibiotic treatment should be sufficient.

#### 0076. EXTRUSIVE LUXATION IN IMMATURE PERMANENT DENTITION: A CASE REPORT

Soares, A.D.; Pereira, J.L.; Rosa, S.; Xavier, T.; Costa, A.L.

<sup>1</sup>Department of Dentistry. Faculty of Medicine. University of Coimbra. Coimbra, Portugal

*Introduction:* Dentoalveolar trauma is an increasing cause for concern, given its high incidence and prevalence rates and its potential negative impact on children aesthetics, function and self-esteem. Extrusive luxations are characterized by the axial displacement of the tooth out of its socket, which clinically appears elongated, with exaggerated mobility and frequently displaced in a palatal direction. The radiographic image shows an increased periodontal space mainly in the apical area.

*Case report:* A 6-year-old patient attended the Pediatric Dentistry visit in an emergency situation due to orofacial trauma. After clinical and radiographic examination, an extrusive luxation of the right maxillary central incisor was diagnosed, with an open immature apex. After analgesia, irrigation with saline solution and tooth repositioning using digital pressure were performed, followed by the placement of a semi-rigid splint. Postoperative instructions were given to the parents and the child. After 2 weeks, a clinical control was performed and splint was removed 4 weeks the trauma episode. The tooth was continuously monitored, clinical and radiographically, during the 3 year follow-up period. To date, the tooth maintains signs of pulp vitality, with absence of discoloration or periapical pathology, and exhibits radiographic evidence of progress regarding apical development.

*Discussion:* Dental root development stage at the time of the episode as well as performing timely interventions and appropriate treatment are key factors concerning this type of injuries prognosis.

*Conclusion:* Although the subsequent treatment of traumatic injuries may often require secondary interventions involving a multidisciplinary approach, it is essential that Pediatric Dentists are able to recognize these injuries and act immediately, recognizing that the primary approach is determinant in terms of clinical resolution. Currently, available studies on extrusive luxation in permanent teeth still present several limitations and the existing protocols of care are based on low levels of scientific evidence.

#### 0079. REGENERATIVE PERIODONTAL SURGERY FOR INFRABONY DEFECTS WITH ENAMEL MATRIX PROTEINS (EMDOGAIN®) AND BONE SUBSTITUTES

Gallego García-Arévalo, I.; Reyes Ortiz, A.; Cartagena Figueredo, N.; Acedo, D.; López Moreno, M. Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada, Madrid

*Introduction:* Periodontal disease is an inflammatory disease that affects the tissue that supports the teeth. Given that the final result of the disease is the loss of periodontal structures and as a result the teeth, the aim of periodontal treatment is the regeneration of lost structures. Clinically, the disease manifests as disturbances in shape, consistency and color of the gums, formation of pockets, bleeding, clinical attachment loss, tooth mobility and loss of alveolar bone.

*Case report:* Healthy male patient aged 14 years came for consultation regarding orthodontic treatment. The patient displayed poor hygiene and inflamed gums. Radiography revealed an infrabony defect with the shape of an interproximal crater between teeth 3.6 and 3.7 with a probing depth of 12 mm.

Initially he was given hygiene instructions to be carried out at home. Later, we carried out curettage and root planning by

quadrants a few weeks before the intervention and chlorhexidine 0.12% oral rinses were advised. Periodontal regeneration was performed with enamel matrix proteins mixed with bone substitutes.

*Discussion:* A classification for crater-shaped infrabony defect was used (Papapanou & Tonetti Modification) (Goldman and Cohen).

Most of the articles published in recent years refer to similar results regarding the use of enamel matrix protein derivative EMD and guided tissue regeneration GTR, but the use of EMD leads to a much smaller number of complications in addition to the technique being simpler. (Pousa et al. 2005, Sculean et al. 2006, Sanz M et al. 2004).

If the bone defects are extensive and deep, a combination of EMD and bone is recommended. (Scu-lean et al. 2002, Lekovic et al. 2001, Pontonero et al. 1999).

*Conclusions:* The presence of periodontal bone lesions can be associated clinically with the loss of tooth-supporting bone, and to the possible appearance of ecological niche (deep pockets) associated with bone lesions that can be indicators of the progression of periodontal disease. For this reason the importance of treating these bone defects as quickly as possible should be highlighted, and patients should be instructed on periodontal hygiene improvements.

#### 0085. REPLANTATION AND REVASCULARIZATION OF A YOUNG PERMANENT TOOTH. PRESENTATION OF A CASE REPORT

**Lozano Pajares, M.; Pérez Prieto, P.; Iturralde, A.; Perpiñán Pérez, J.**

*Clínica Odontopediátrica Dra. Paloma Pérez Prieto. Valencia*

*Introduction:* The avulsion of permanent teeth has a significant prevalence in traumatic dental injuries (0.5-16%) within the 7 to 14 year age range. The favorable prognosis of a young avulsed permanent tooth increases proportionally according to the speed with which treatment is given, and the transportation method used for the tooth.

*Case report:* Male patient aged 9 years presented with total avulsion of tooth 1.1 after suffering a traumatic dental injury. The tooth had been transported in physiological saline solution. After replantation semi-rigid splinting was applied, strict post-traumatic guidelines were followed and antibiotic therapy was given for a week (Amoxicillin/clavulanic acid). Two months after the replantation pulp status was assessed (palpation, percussion, mobility and negative pulp vitality), and pulp necrosis was diagnosed without apical periodontitis.

Opening and cleaning with NaOCl 5.25% was carried out and the root canal was filled with CaOH paste and corticosteroids (0.1% triamcinolone). After 2 weeks, the patient was asymptomatic and the root canal was cleaned with NaCl 5.25% citric acid 20% (5min). Periapical bleeding was induced in order to form a clot. The root canal was sealed with Bioce-

ramic cement (1/3 of the crown) and the crown was restored with composite. All the treatment was carried out with total rubber dam isolation.

*Discussion:* Often treating an avulsed tooth is complicated and the prognosis depends principally on the speed of the replantation and the severity of the damage to both the tooth and supporting structures, and on other factors such as the storage condition of the tooth before the replantation, the treatment method chosen, and the type and duration of the splinting.

In immature teeth, regenerative endodontic therapy allows resolving the pain and the apical periodontitis associated with necrotic pulps, and it is one of the best therapeutic options.

*Conclusion:* Dental avulsion of young permanent teeth continues to represent one of the most severe emergencies in dental traumatology. However, performing the fastest and most effective treatment from proper replantation until regenerative endodontic treatment will favor the natural development and thickening of the root walls, reducing the fracture risk of these teeth

#### 0090. FACIAL NEVUS OF JODASSOHN. UNPRECEDENTED ORAL LOCATION

**Montero Alonso, C.; Martín, M.; López, C.; Díez, P.; Planells, P.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

*Introduction:* Nevus sebaceous of Jadassohn, or organoide nevus, is a hamartoma that combines epidermal, follicular and gland abnormalities, and which is characterized by abnormal growth of hair structures. It develops during early childhood affecting 0.3% of the population. It usually has a smooth surface appearing on the scalp, and more uncommonly it will be found on the face, neck and other locations. Very exceptionally, it will appear in the oral mucosa. It tends to be oval in shape, or linear, with a shiny yellowish surface.

Treatment consists in surgical removal during the prepubertal period, as during puberty and adulthood the risk of malignant transformation is greater.

*Objectives:* a) To investigate the identity of this oral lesion which, despite being uncommon, can manifest at an early age; b) to minimize through early diagnosis the possibilities of malignancy; and c) to investigate the treatment options.

*Case report:* The clinical case is presented of an intraoral lesion with a delayed diagnosis at the *Hospital Infantil Universitario de La Paz*. A male aged 4 years and 10 months was diagnosed at the age of 7 months with a nevus sebaceous on the left side of the face by the department of plastic surgery and burns of the *Hospital Infantil Universitario de La Paz*.

At the age of 4 years and after a routine examination, an intraoral lesion was observed and he was referred to the department of child maxillofacial surgery at the same hospital. A defined lesion was observed on the left side of the hard and soft palate and uvula. A decision was made to monitor

lesion every six months and if changes were observed surgical treatment would then be performed.

*Discussion:* The early diagnosis of a lesion minimizes the probability of malignant transformation. It is for this reason that pediatric dentists should be aware of this abnormality.

#### 0099. GINGIVAL HYPERTROPHY; TEMPLE-BARAITSER SYNDROME. A CASE REPORT

López Arrastia, C.; Del Piñal Luna, I.;  
López Jiménez, A.; Muñoz Caro, J.; Planells del Pozo, P.  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

*Introduction:* Temple-Baraitser syndrome is characterized by intellectual disability, epilepsy, hypoplasia or aplasia of the nails of the thumb and big toe. The oral findings include mild facial dysmorphism, a large hypertonic oral cavity and lips with downturned corners.

*Objectives:* a) To determine the general characteristics of the syndrome; b) to investigate the possible repercussions of Temple-Baraitser syndrome in the mouths of child patients; and c) to establish a differential diagnosis with other syndromes that have a similar clinical presentation.

*Material and methods:* A literature search was performed in the databases of: PubMed Medline Cochrane and the articles were obtained both electronically and manually from the library of the Faculty of Dentistry (U.C.M)

*Results:* Temple-Baraitser syndrome was described by Temple I. Karen and Baraitser M in 1991 and it is related to a mutation of gene KCNH1.

The gene KCNH1 encodes a voltage-gated potassium channel that is predominantly expressed in the central nervous system and the mutations of this gene have been related with Temple-Baraitser syndrome and Zimmermann-Laband syndrome.

The clinical case is presented of a male aged five years and eight months who had been diagnosed at the age of two and a half years with this syndrome. The existence is confirmed of a mutation in the previously mentioned gene. He had profound encephalopathy with occasional epilepsy and he was receiving treatment with Keppra.

Gingival disorders in the eight cases in the literature have not been described, but in the present case, pronounced gingival hypertrophy was observed that had worsened over the previous year.

#### *Conclusions:*

1. It is very important to train a multidisciplinary team of a group of specialists among which there should be a Pediatric Dentist, and for group decisions to be made.
2. New case findings are necessary in order to explore the disorders in the mouth properly and to improve the management and treatment of these patients.
3. Despite these patients having a short life expectancy, the right palliative care should be given, and a multidisciplinary team is very important.

#### 0101. MESIODENS: IMPORTANCE OF DIAGNOSIS AND EARLY TREATMENT. FOR THE PURPOSE OF 3 CLINICAL CASES

Vieira, C.<sup>1</sup>; Ferreira, L.<sup>1</sup>; Hernández, M.<sup>2</sup>; Cahuana, A.<sup>2</sup>; Boj, J.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dental Pediatric Center. Porto, Portugal. <sup>2</sup>Universtitat of Barcelona. Barcelona, Spain

*Introduction:* Hyperdontia is the term used to describe the situation in which a number of teeth occur beyond what is considered normal for the human dentition. The most prevalent supernumerary teeth are classified as mesiodens. These have a preferential location in the anterior region of the maxilla. They are related to prolonged retention of temporary incisors, ectopic eruption or eruptive failure of permanent teeth. Due to its prevalence, it is a frequent pathology in pediatric dentistry. Regarding the treatment, it is important to evaluate the timing of the surgical intervention of mesiodens. The radiographic study, namely the panoramic radiography, is a diagnostic medium essential for the global view of the maxillo-mandibular structures that it offers. Early identification of supernumerary teeth and appropriate intervention may reduce or prevent various complications, allowing adequate development and growth, and achieving functional, occlusal and aesthetic harmony.

To present 3 clinical cases with presence of mesiodens and to evaluate the changes in the permanent teeth and the influence of the moment of diagnosis in its evolution.

#### *Case reports:*

- *Case report 1.* A 7-year-old male patient with no associated syndromes, with erupted double mesiodens. Removal of supernumerary teeth and spontaneous eruption of permanent teeth. Documented radiographic checks.
- *Case report 2.* Patient of the feminine gender of 6 years of age, without associated relevant pathology, with non-erupted double mesiodens. Removal of the two mesiodens and spontaneous eruption of permanent teeth. Documented radiographic checks.
- *Case report 3.* Male patient of 11 years of age, with no relevant medical history, with presence of two non-erupted mesiodens. Removal of supernumerary dentistry and orthodontic button gluing for permanent tooth traction. Documented radiographic checks.

*Discussion:* The presence of mesiodens is associated with eruptive alterations of permanent teeth. The age of the patient at the time of treatment influences the evolution of eruption of permanent teeth. In the treatment must be considered the influence of mesiodens on the position and integrity of the permanent tooth, which is why the early diagnosis is fundamental.

*Conclusion:* Mesiodens is associated with retention, ectopic eruption or eruptive failure of permanent teeth. Early diagnosis is essential to minimize the associated clinical repercussions.

### 0102. TRANSPOSITION OF THE TOOTH GERM OF A SECOND PREMOLAR WITH AN IMPACTED PERMANENT LOWER LEFT FIRST MOLAR: A CASE REPORT

Vázquez Aller, C.; Ruiz de Huidobro Lloret, B.; Juárez Villar, E.; Macías Gago, A.

Universidad Antonio de Nebrija. Madrid

*Introduction:* Tooth eruption is a physiological process that can be disrupted by many environmental or congenital causes. Traditionally, the concept of eruption was associated with the moment the tooth broke the mucosa and appeared in the mouth. But this concept is not completely correct, as tooth eruption lasts as long as the life of the tooth. It involves various phases, from the embryologic development of the teeth, to the movements of displacement until the arch is reached.

*Case report:* A patient aged six years was brought for a routine pediatric dentistry consultation. After carrying out bitewing radiography, a radiopaque mass was observed by the mesial cusp of the tooth germ of tooth 36, an image that was compatible with the tooth germ of tooth 35. After carrying out a CAT scan, the initial treatment was planned which consisted in the extraction of tooth 75 in order to wait for developments. During monitoring, the mesial migration of tooth germ 35 was observed and the failure of eruption of tooth 36. A complete study of the patient was carried out and the first phase of the treatment was started with a removable device. The main objective of the orthodontic treatment was to permit the eruption of tooth 36 and the secondary objectives were to improve the overbite, the position of the upper central incisors, and once the eruption of tooth 36 was achieved, to avoid its mesial migration.

*Discussion:* Papadopoulos (2010) analyzed the prevalence of tooth transposition. In this meta-analysis, the transpositions are observed most frequently in the upper arch. In the lower arch they are more common by the lateral incisor and canine, tending to appear bilaterally.

Proffit (1981) described impacted teeth as the cessation of the eruption of a tooth due to a physical barrier in the eruption path that can be detected clinically or radiographically, or due to the abnormal positioning of a tooth. In addition, they explain how the early elimination of the physical barrier increases the possibility of a spontaneous eruption of the tooth.

*Conclusions:* There are many reasons why the eruption process may be altered, and for this reason the pathology in this field is extensive and varied, and the repercussions are of varying importance. This makes an early diagnosis essential.

### 0112. MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A TRAUMATIC DENTAL INJURY. A CASE REPORT

Binimelis Serrano, F.; Gimeno Jiménez, P.; Torres Ripoll, A.

Copednins. Palma de Mallorca

*Introduction:* Traumatic injuries of the teeth mean that a dentist has the challenge of offering the patient an immediate, intermediate and final solution.

*Case report:* By using a case report we explain a protocol of how to solve a multiple traumatic dental injury in a young patient.

The patient came for consultation following a traumatic dental injury with a crown fracture and pulp exposure of tooth 11 that was resolved with endodontic treatment and esthetic reconstruction with composite. The patient had also suffered a deep vertical crown-root fracture of tooth 21 that was treated immediately and provisionally by means of a pulpectomy and bonding of the two fragments with conventional bonding techniques and placement of an esthetic vacuum. Once scheduled with a periodontist, the extraction was carried out, bone filling placed, and a removable provisional prosthesis fitted until future implant treatment.

*Discussion:* Initially a decision was made to try and bond the fragment after the pulpectomy as appears in the study by Mese M. (1) but the patient started to show signs and symptoms of periodontal disorders and in order to try and preserve the socket and the alveolar bone, a decision was made for atraumatic extraction and bone filling (2).

There are different ways of treating a traumatic injury of this type such as the extraction of part of the crown and the mechanical traction of the remaining crown (3-5); However, given that the crown-root fracture was so deep we decided to carry out the total extraction of the tooth as the fracture affected more than a third of the root.

*Conclusions:* The correct planning and coordination between the pediatric dentist who initially receives the patient, and the periodontist and implant specialist is crucial when creating the correct protocol for the treatment. Only in this way will be able to prevent the final result, and simplify the steps to the maximum, and to achieve the best results at a both functional and esthetic level.

#### References:

1. Mese M, Akcay M, Yasa B, Akcay H. Multidisciplinary management of complicated crown-root fracture of an anterior tooth undergoing apexification. *Case Rep Dent* 2015.
2. John V, De Poi R, Blanchard S. Socket preservation as a precursor of future implant placement: review of the literature and a case report. *Compend Contin Educ Dent* 2007;28(12):646-53.
3. Hamdi Cem Güngör. Management of crown-related fractures in children: an update review. *Dental Traumatology* 2014;30: 88-99.
4. Bhaskar Das, Murugan Satta Muthu. Surgical extrusion as a treatment option for crown-root fracture in permanent anterior teeth: systematic review. *Dental traumatology* 2013;29:423-431.
5. Guidelines IADT.

### 0113. AGGRESSIVE PERIODONTITIS IN CHILDREN

**Ferrando Puchades, C.; Velló Ribes, M.;  
García Muñoz, A.; Borrás Aviñó, C.;  
Catalá- Pizarro, M.**

*Department of Stomatology. Faculty of Medicine and  
Dentistry. Universitat de València. València*

*Introduction:* Aggressive periodontitis, previously known as juvenile periodontitis, pre-pubertal or early onset periodontitis, is characterized by bone and attachment loss and by very rapid progression, especially in first molars and incisors where the periodontal destruction does not correspond with the quantity of local irritants and deep periodontal pockets. It can have a familiar tendency and it is sometimes associated with Actinobacillus actinomycetemcomitans in saliva and disturbances in the polymorphonuclear function, T-helper suppressor Lymphocytes, and immunoglobulin production.

*Case report:* A 6 year-old patient presented at the Clinic of the Master's degree course in pediatric dentistry of the UV, having been referred by her health center. Her examination revealed gingival inflammation, bleeding and the radiographic examination confirmed horizontal bone loss. Her complete blood count revealed white blood cells and IgA imbalances. The other tests were negative.

The treatment consisted of tartar removal and debridement with inhalation anesthetics in 4 sessions. The patient continues coming for maintenance every 3 months.

*Discussion:* A search of the literature was carried out in the databases of Cochrane, Medline, Scopus and Web of Science, using the keywords: "aggressive periodontitis", "children" and "case report", between the years 1979 and 2018, and a complementary manual search was performed in order to recover and analyze the published cases of aggressive periodontitis.

The age range, out of a total of 19 clinical cases, was 3 to 17 years, and there were 8 boys and 11 girls. The most common reason for consultation were: movement in five cases, premature exfoliation in five cases and referral by a general dentist in five cases, three due to gingival inflammation and one due to poor alignment.

The diagnosis was based on clinical and radiographical examinations, analyses, saliva culture test and biopsies of extracted teeth. In most cases moderate or serious bone loss was observed, tooth movement, disturbances in white cell count, in some cases immunity was affected, as well as presence of periodontal pathogens.

The treatments proposed by the different authors were extraction of the primary teeth affected, root scaling and planning, and always with instructions on oral hygiene. Some authors propose a combination of antibiotics with the treatment, Amoxicillin or Amoxicillin + Metronidazole.

*Conclusions:* Aggressive periodontics may appear at a very early age and pediatric dentists play an essential role in its detection, diagnosis and long-term treatment.

### 0115. APPROACH FOR COMPLICATED PULP TREATMENT OF A PRIMARY TOOTH. EPITHELIAL ODONTOGENIC CYST. A CASE REPORT

**Krishan, M.; Riobos, M.; Ferrándiz, J.; Vignolo, C.;  
Costa, F.**

*Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada,  
Madrid*

*Introduction:* When performing root canal treatment in the primary dentition the material used should be resorbable, antiseptic, non-irritating and biocompatible. The options at our disposal are: zinc-eugenol oxide, iodoform pastes with Ca(OH)<sub>2</sub> and antiseptic paste such as KRI-1.

*Case report:* Anamnesis: patient aged 10 years and 3 months, with no relevant medical history presented at the emergency department of the *Clínica Universitaria Alfonso X el Sabio* with localized inflammation on the right side of mandible. Examination: cortical swelling was observed that was spreading to the buccal and lingual aspects, and which had hard and non-compressible walls. There was no visible abscess or fistula. Tooth 8.5 was extruded and mobile. The radiological examination showed that the tooth germ of 4.5 was surrounded by a radiolucent image that was well-defined, round, homogenous and unilocular, and which was leading to the extrusion of tooth 8.5. Dental history: At the age of six years tooth 8.5 was treated and restored for caries by root canal therapy with iodoform KRI-1 paste and a preformed crown. Radiographic monitoring was carried out at 3 and 6 months of the treatment. Three years after the treatment he attended the emergency department. Diagnosis: A lesion was discovered that was compatible with a developmental epithelial odontogenic cyst. This cyst represents 24% of all cysts, and it appears typically between the ages of 5-12 years, in the mandible by the premolars. It tends to involve an embedded permanent tooth, be asymptomatic, and situated by the center or crown. Histopathological examination will reveal an epithelial fibrous non-keratinized wall and its interior will be filled with blood or serous fluid. With regard to adjacent structures, it may lead both to the displacement of the primary tooth, as occurred in this case, and the permanent tooth in an apical direction. A differential diagnosis with ameloblastoma is advisable. Treatment: Antibiotic prophylaxis was administered for 5 days, and a cystectomy was performed. One month later progress was satisfactory, and radiographic examination revealed the spontaneous eruption of the permanent premolar.

*Discussion:* Choosing surgical treatment will depend on the diagnosis and radiological examination, and it should take



into account the danger of damaging neighboring structures and teeth.

## SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

### 0039. MTA AND BIODENTINE® FOR PULPOTOMIES OF DECIDUOUS TEETH: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

**Butini Oliveira, L.<sup>1</sup>; Stringhini Junior, E.<sup>1</sup>; Gouvêa Campêlo Dos Santos, M.<sup>1</sup>; Mercadé, M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Facultad São Leopoldo Mandic. Campinas. São Paulo, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Odontología. Universitat de Barcelona. Barcelona, España

*Introduction:* Biodentine is a new calcium silicate cement that has recently appeared on the market, and which is indicated for endodontic treatment. Some clinical studies have demonstrated that Biodentine, like MTA, can be used clinically in pulpotomies for deciduous teeth.

*Objectives:* The aim of this study was to perform a systematic review and meta-analysis of randomized clinical studies with the aim of evaluating the clinical and radiographical success of pulpotomies in deciduous teeth performed with Biodentine and to compare this with those performed with MTA.

*Material and methods:* The search method using keywords was used in nine databases until 14 February 2018. The articles were selected according to the inclusion and exclusion criteria and the objective of the study. The clinical studies were analyzed using meta-analysis over three periods (6, 12 and 18 months). Not all the studies included had the same type of follow-up.

*Results:* Of the 237 studies chosen, only 9 met the inclusion criteria and they were included in the systematic review. The clinical success rates (RR = 0.99, CI 95% = 0.96-1.02, p = 0.92) and radiographic (RR = 0.96, CI 95% = 0.92-1.00, p = 0.28) at 6 months showed that there were no statistically significant differences between Biodentine® and MTA. At 12 and 18 months, the clinical success rates (RR = 1.00, CI 95% = 0.96-1.04, p = 0.73; RR = 0.98, CI 95% = 0.92-1.05, p = 0.74) respectively and the radiographical success rates (RR = 0.95, CI 95% = 0.89-1.02, p = 0.34; RR = 1.00, CI 95% = 0.91-1.10, p = 0.56) respectively also demonstrated that there were no statistically significant differences between Biodentine® and MTA.

*Conclusion:* Neither of the two materials displayed superiority over the other, MTA vs Biodentine®.

### 0087. THE INFLUENCE OF COLORS IN PEDIATRIC DENTISTRY

**Conde Pérez, S.; Boj, J.; Trapani, M.**

Universitat de Barcelona. Barcelona

*Introduction:* The behavior of children in the dental consultation room is one of the most prevalent problems in pediatric dentistry, and on occasions this poor behavior interferes with the quality and success of the treatment. It has been suggested in various studies that using colors in the environment can improve behavior and reduce anxiety in children. Creating a friendly dental space helps the pediatric dentist to a large extent choose how to handle the child more precisely.

*Objective:* To analyze in the literature how pediatric dentistry patients are influenced by color and how this can help improve cooperation during dental care.

*Methodology:* A systematic review of the literature was performed on different disciplines such as pediatric dentistry, psychology, architecture and design in the databases of PubMed and Cochrane, and which were related with color preference in children. The search vectors used were "color preference, color and emotions, colors in pediatric dentistry".

*Results:* All the children displayed some type of reaction before the colors. These can be associated with different emotions and with more than one color. The use of color by children is a manifestation of their underlying emotional state, and red is associated with anger, aggressiveness and being excited, green with tranquility, blue with security and calm, while black and other dark colors can be related to depression and anxiety. The relationship between color and emotion is strongly linked to color preference, this is to say, if a color causes positive or negative feelings.

*Conclusions:* It is widely recognized that colors have a strong impact on emotions and feelings. And this is particularly true for children, who can be more sensitive and can react more positively before bright colors rather than dark colors, as the latter may elicit negative feelings. The use of friendly colors for them such as yellow or blue in the dental environment could create a more positive attitude in the child's mind. It is important to highlight that factors like patient age and treatment to be carried out may also influence behavior modification.

### 0106. CARBOMERS. A SYSTEMATIC REVIEW

**Navarro Garrido, S.; Hernández Fernández, A.; Martínez Hernández, E.; Ortiz Ruiz, A.**

Clínica Integrada de Infantil. Universidad de Murcia. Murcia

*Introduction:* Conventional glass-ionomer cement (GIC) has been widely recommended as restoration material due

to its potential for bonding chemically with tooth structures and for fluoride release. In addition, it possesses additional benefits such as biocompatibility, antibacterial effects and a capacity for remineralizing hydroxyapatite crystals.

Conventional GIC has been well tolerated by pediatric patients at high risk for caries activity. However, conventional GIC also has certain disadvantages that limit the indication for permanent restorations in primary teeth.

Recently glass carbomer cement has been introduced, a material with improved physical characteristics. This new material contains nanometric dust particles and fluorapatite as secondary filler. The incorporation of nanosized filler particles in glass carbomer cement can improve resistance to compression and wear.

*Objective:* The aim of this study was to perform a review of the literature on carbomer.

*Methodology:* For the development of this subject a review of the literature was carried out in electronic databases (PubMed/Medline and Web of Science) on articles published in the last 15 years. Keywords such as "glass carbomer" were used for the literature review on the subject.

*Results:* 21 articles were found in our search of PubMed and 46 in the Web of Science. The most relevant with regard to our study were selected.

*Conclusion:* According to the review of the literature, there were no significant advantages over conventional glass ionomers. There was a disadvantage regarding polymerization heat. There are very few studies on the subject and a more exhaustive study on this material is necessary.

## STUDY OF A SERIES OF CASES

### 0040. CLINICAL ANALYSIS AND THERAPEUTIC ADVANCES IN ECTODERMAL DYSPLASIA

**Nazir, M.; Brunet-Llobet, L.; Miranda Rius, J.; Cahuana Cardenas, A.**  
*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

*Introduction:* The term ectodermal dysplasia (ED) encompasses a large group of hereditary disorders characterized by congenital defects of one or more ectodermal structures that have in common the involvement of at least two ectodermal derivatives such as hair, nails, teeth and sweat glands. There are two main variants of this disease, hypohydrotic and hydrotic ED. In the hypohydrotic variant the sweat glands are absent, or there is a significant reduction in number. Hypotrichosis (a lack of body hair and hair on the scalp), hypohidrosis (diminished sweating) and hypodontia are also characteristics. In hydrotic ED, gland function is normal.

*Objective:* To register the clinical characteristics, oral traits and possible therapeutic options for oral rehabilitation.

*Methodology:* A retrospective clinical study was carried out of patients affected by ED using the databases of the department of dermatology of the Hospital Sant Joan de Déu in Barcelona and a review of the literature of publications in the last 10 years.

*Results:* A group of 30 patients affected by DE and the clinical triad of hypotrichosis, hypohidrosis and hypodontia were selected. With regard to the oral manifestations, disturbances were observed in number and morphology of their teeth, with hypoplasia, conoid teeth and cusp anomalies being the most common. All the patients had hypodontia and both dentitions were affected. Three patients had anodontia (complete absence of teeth) that were treated with a complete removable prosthesis. 70% were treated with removable partial prosthesis in order to improve eating, articulation of words and especially esthetic appearance. In the literature, rehabilitation with osseointegrated implants is suggested in order to reduce bone resorption of edentulous jaws at an early age (12 years) and recent advances point towards replacement genetic therapy.

*Conclusions:* DE is a hereditary disease that manifests with a lack of body hair, dental and sweating disturbances depending on the type of dysplasia. Dental anomalies can vary from hypodontia to anodontia and both dentitions may be affected. The dental disorders with variable expression can undergo rehabilitation during the growth period with active removable prosthesis. Early implant placement may be performed in order to avoid bone resorption. The esthetic improvement in these children will permit improving quality of life and self-esteem.

### 0046. CLINICAL STUDY OF THE IMMEDIATE AND PROLONGED ADVERSE EFFECTS OF ORAL MIDAZOLAM

**Fano Hernández, E.; Cahuana, P.; Brunet, L.; González Chopité, Y.**  
*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

*Introduction:* Over recent years the use of hypnotic drugs and sedatives for pediatric dentistry treatment has increased. Given its efficiency and rapid absorption, midazolam is the anxiolytic of choice. This conscious sedation gives us the possibility of carrying out treatment in patients that are difficult to manage given its properties: anxiolytic, hypnotic, anticonvulsive, muscle relaxant, with retrograde amnesia and of short duration.

*Objective:* To determine the adverse short and long term effects after using oral Midazolam in pediatric dentistry.

*Material and methods:* Cross-sectional study of 92 patients in the pediatric dentistry area of the HSJD in Barcelona between the period February 2017 and February 2018 that

were premedicated before dental treatment with Midazolam in a syrup with a 0.3% mg/kg concentration.

The patients were monitored in order to register the adverse clinical effects in the short and long term (6 hours), and those patients with only partial ingestion of Midazolam were excluded

**Results:** In the sample analyzed (n = 92) 55% were males with a mean age of 9.1 years. 66% (n = 61) had an underlying pathology (there was a predominance of ASD). 61% of patients had one or various adverse reactions that in descending order were: drowsiness 46%, dizziness and instability 23%, loss of coordination 12%, paradoxical reaction 4% and headache 4%

A greater prevalence of adverse reactions was observed in the patients with an underlying pathology. Nevertheless, these effects did not last more than 3 hours.

In 9% of cases, despite ingesting all the medication, carrying out the treatment was not possible, but these patients were still included in the sample, as the medication had been completely ingested.

**Conclusions:** Midazolam is considered a safe, short acting pharmacological drug with simple secondary effects which is easy to administer. According to the contraindications and the health of the patient it can be indicated for conscious sedation in dentistry.

#### 0116. CONTINUOUS DECOMPRESSION IN THE MANAGEMENT OF MAXILLARY CYSTS

**Cahuana Bartra, P.; Marés, C.; Fano, E.; Brunet, L.; Cahuana, A.**

*Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

**Introduction:** Maxillary cysts are very large in children and they can lead to a severe disorder in the position of

developing teeth. Reducing the size of the cyst before the surgical intervention will improve prognosis and facilitate extraction.

**Objective:** To describe the technique of continuous decompression using two case reports.

**Case reports:**

- **Case report 1.** Boy aged 9 years, referred as a result of facial swelling on the right side of the maxilla. The clinical examination revealed molar 54 with a pulpotomy and painful swelling on the vestibular aspect by the canine. The OPG revealed a large cyst, leading to severe ectopic eruption of tooth 13 with apical displacement. The case was classed as an inflammatory follicular cyst. An additional maxillary CAT scan was performed and treatment with "continuous decompression" was decided on. We designed a polyvinyl chloride (PVC) drainage tube and incorporated a Hawley plate for continuous decompression of the cystic lesion. In order to place the Hawley plate, teeth 53 and 54 were extracted and the cystic lesion was treated by curettage. Periodic monitoring was conducted and an improvement was observed in the position of tooth 13.
- **Case report 2.** Boy aged five years was presented for a second opinion regarding swelling of the mandible that had increased over the previous two weeks. At the first medical center surgical excision was considered with the loss of some of the permanent teeth. A large cystic lesion was confirmed with displacement of tooth germs. A Hawley plate was indicated for continuous decompression and a biopsy of the lesion was performed. The examination of the content of the cyst confirmed a keratocyst. Monitoring revealed the progressive resolution of the case.

**Discussion:** Decompression continues to be a very useful technique for large cysts, as it allows the reduction of the lesion, especially those affecting developing teeth. The prognosis will improve and sometimes the problem is completely solved.

