

## Comunicaciones Orales

### 1. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL EN NIÑOS Y LOS CONOCIMIENTOS DE LOS PROGENITORES

Al Bakri A., Vilanova J., Marqués L., Ribelles M.  
Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** La erosión dental ha sido durante mucho tiempo una condición de poco interés de estudio, sin embargo en los últimos años se ha observado un incremento significativo de su prevalencia, especialmente en niños y adolescentes. La erosión dental es una enfermedad multifactorial, donde la interacción de diferentes factores químicos, biológicos y de comportamiento en el tiempo pueden producir o no la manifestación de la enfermedad. Además es una enfermedad crónica y progresiva que aumenta con el tiempo si no actuamos sobre los factores etiológicos.

**Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de erosión dental en una muestra de niños entre 4 y 12 años y correlacionarla con los conocimientos de sus padres sobre la enfermedad.

**Material y método:** Se trata de un estudio descriptivo transversal en una muestra de 98 pacientes de edades comprendidas entre los 4 y los 12 años que acudían a diferentes colegios de la Marina Alta (Alicante), el colegio público Verge Pobra de Xaló, el colegio público Sants Cosme i Damià de Llíber y el colegio público José María Paternina de Senija. Se analizó la prevalencia de la erosión dental mediante el índice BEWE (Basic Erosion Wear Examination) y se realizó un cuestionario a los padres para estudiar los conocimientos que estos presentaban sobre la etiología de la enfermedad.

**Resultados:** La prevalencia de erosión dental en la población estudiada fue del 13,5%, encontrando que el 13,51% presentan riesgo bajo y solo el 0,9% tenían riesgo medio de erosión dental y ninguno de los niños que participaron en el estudio presentaban riesgo alto de erosión dental. Se observó que solo el 55,1% de los encuestados sabía qué era la erosión dental, mientras que el 41,8% nunca había oído hablar del término de erosión. Del total de participantes en el estudio solo el 33,7% afirmaba conocer los factores etiológicos que se asocian al desarrollo de la enfermedad. Respecto a los conocimientos de los padres, se observó que el 11,2% presentaban unos conocimientos altos de la enfermedad, el 56,2% unos conocimientos medios y el 32,6% unos conocimientos bajos.

**Conclusiones:** La prevalencia de erosión dental en la población estudiada fue del 13,5%, mientras que el 56,2% presentó unos conocimientos medios sobre la enfermedad, no encontrando una relación lineal entre ambos datos.

### 2. ESTUDIO DE 100 NIÑOS CON DIENTES SUPERNUMERARIOS EN UN CENTRO HOSPITALARIO

Alonso Fernández E.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>, Alvear P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital San Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona. <sup>3</sup>Universidad de los Andes. Chile

**Introducción:** Los dientes supernumerarios (DSN) son una alteración donde existe un número de dientes superior al normal. Pueden ser simples o múltiples, erupcionados o no y pueden encontrarse en dentición temporal o permanente. Los DSN pueden afectar a los dientes vecinos, ocasionar alteración de la posición eruptiva de los dientes permanentes y/o retención de dientes temporales.

**Objetivo:** Determinar las características y complicaciones de los dientes supernumerarios en una muestra de pacientes pediátricos.

**Material y método:** Se realizó un estudio transversal de una serie de 100 casos registrados de forma consecutiva con un protocolo previo en el periodo de 2007 a 2016 en el Hospital Sant Joan de Déu, en pacientes sanos no sindrómicos. Se analizaron las radiografías panorámicas y las tomografías axiales computerizadas disponibles y su tratamiento. Se descartaron los casos que no cumplían con el protocolo completo. Se registró: edad, género, localización, forma y orientación de DSN, alteraciones secundarias, tratamiento efectuado y complicaciones.

**Resultados:** De los 100 casos registrados, encontramos un total 134 supernumerarios. El rango de edad fue de 6-18 años. La relación hombre/mujer fue 2:1. El promedio de dientes supernumerarios por paciente fue de 1,3 con un mínimo de 1 y un máximo de 7. El 10% estaban erupcionados. El 75% de los DSN se localizó en la premaxila y el 90% estaban por palatino. La morfología encontrada fue: cónica (50%) suplementaria (40%) y tuberculada (10%) y la dirección eruptiva más frecuente fue la oclusal (65%). Las alteraciones secundarias más frecuentes fueron: las maloclusiones (56%), la ectopia o retraso eruptivo (30%) y la persistencia de dientes primarios (10%). La erupción espontánea del diente retenido por el DSN se produjo en un 60% de los casos, siendo más frecuente entre los pacientes de 8 y 9 años (27%), en el resto se realizó tratamiento ortodóntico u ortodóntico-quirúrgico (25%).

**Conclusiones:** La localización más frecuente de DSN se dio en premaxila, varones y en palatino. La morfología más habitual fue la cónica. Las alteraciones secundarias más frecuentes fueron el desarrollo de maloclusiones junto con la

ectopia o retraso eruptivo del diente afectado. La edad de diagnóstico es un factor clave en la evolución de los dientes retenidos.

#### 4. ESTUDIO DE LA ERUPCIÓN DENTAL EN NIÑOS CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA (OI) EN TRATAMIENTO CON BISFOSFONATOS

Alvear Campuzano T., Sagastizábal B., Bueno A., Mourelle Martínez M., de Nova García M.  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** La erupción dental es un proceso fisiológico que nos informa del correcto desarrollo del niño. Puede verse afectado por trastornos locales y/o sistémicos, y son numerosas las enfermedades que en el niño se han asociado a problemas eruptivos. La OI se manifiesta por una afectación fundamentalmente esquelética, pero con repercusiones orales, relacionadas con importantes alteraciones del desarrollo dental. La incorporación a sus protocolos terapéuticos de fármacos que modifican los procesos de remodelado óseo (bifosfonatos) pueden condicionar el proceso eruptivo fisiológico de los niños afectados. Estudios al respecto, escasos y recientes, manifiestan que, si bien la propia enfermedad no tiene por qué afectar al proceso eruptivo, este puede verse enlentecido en aquellos niños que recibían tratamiento con bifosfonatos (Vuorimies I. y cols. 2017).

**Objetivos:** Establecer la cronología y secuencia de erupción de cada uno de los dientes permanentes de una muestra de niños con diferentes tipos de OI tratados con bifosfonatos; y compararlos con una población control de niños sanos.

**Material y método:** Muestra de estudio: 46 niños españoles, entre 6 y 14 años con diferentes tipos de OI tratados con bifosfonatos, de la que se obtuvo el consentimiento paterno y asentimiento del menor. A partir de la consideración de diente erupcionado cuando ya ha penetrado la mucosa oral y es visible en la cavidad oral, la obtención de datos de la erupción de los dientes permanentes de cada paciente se hizo en base a: exploración intraoral por un odontólogo (fuente principal); cuestionario remitido a los padres; y exploración por una pediatra. Los datos del tratamiento recibido fueron aportados por la pediatra de su historia médica. Muestra control: procedente de un estudio muestral amplio sobre el proceso eruptivo de la dentición permanente en niños sanos.

**Resultados:** Hemos obtenido las edades promedio para cada uno de los dientes estudiados y su secuencia eruptiva. Hemos constatado un retraso en la edad eruptiva de los dientes permanentes, con un rango que se extiende desde un máximo de 2,5 años en la pieza dental 3.1 a un mínimo de 2,2 meses en la pieza 3.5. Las diferencias respecto a la muestra control han resultado estadísticamente significativas, salvo en los primeros premolares superiores y segundos premolares inferiores.

**Conclusiones:** El proceso eruptivo fisiológico de los dientes permanentes, puede verse afectado por el tratamiento con

bifosfonatos. Es conveniente llevar un control preciso del mismo que podría orientar al pediatra en la regulación individual de la dosis administrada.

#### 5. ACTITUD DEL ODONTOPEDIATRA ANTE LA LACTANCIA A DEMANDA

Arroyo Buenestado A, Boj Quesada J., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** La lactancia materna a demanda y exclusiva es recomendada por la OMS hasta los 6 meses de edad. Pasado este periodo no deberá prolongarse por más de dos años; y siempre como forma adicional de alimentación. Desde el punto de vista ortodóncico, la lactancia materna presenta un efecto preventivo ante el desarrollo de maloclusiones dentarias por una correcta estimulación de la musculatura oral y por relacionarse con una menor incidencia de hábitos de succión no nutritivos. Sin embargo, su prolongación por más de 6 meses a demanda, se relaciona con una mayor incidencia de caries de la primera infancia.

**Objetivo:** El objetivo de la presente revisión bibliográfica es conocer el estado actual de este asunto potencialmente polémico y así orientar al odontopediatra ante situaciones de lactancia materna a demanda.

**Material y método:** La búsqueda bibliográfica se realizó mediante las bases de datos PubMed, Cochrane, así como la información indexada en las instituciones de referencia AAPD y SEOP. Las estrategias de búsqueda se crearon a partir de la combinación de los términos "breastfeeding", "dentristry", "on demand", "ad libitum" "Early Childhood Caries" y "ECC", mediante operadores booleanos. Los resultados obtenidos en las distintas bases de datos fueron limitados por criterios de inclusión y exclusión que comprenden el año de publicación de los mismos (5 años), escritos en inglés y orientados a la infancia (0-18 años). Finalmente, los artículos restantes fueron sometidos mediante la lectura del título y abstract, así como por el cumplimiento de los criterios SORT.

Así, tras la revisión de X artículos, la siguiente revisión bibliográfica se realiza en base a X artículos seleccionados tras el procedimiento descrito.

**Resultados:** La mayoría de la literatura coincide en que la lactancia materna a demanda está relacionada con elevados índices de caries de la primera infancia cuando esta se prolonga por más de 6 meses dado una mayor frecuencia de exposición a los ataques ácidos, y especialmente cuando se administra durante la noche.

**Conclusiones:** El odontopediatra debe conocer los beneficios y los inconvenientes de la lactancia materna a demanda prolongada durante más de 6 meses de edad para poder orientar a los padres acerca de sus posibles consecuencias. La actitud que debe generarse con respecto a la decisión final que tomen dichos padres deberá ser de tolerancia, entendiendo los motivos de la misma para poder proceder adecuadamente en los tratamientos.

## 6. PROYECTO SONRISAS Y MIRADAS SANAS

Aznar A., Seguí M., Aura J., Estrela F., Catalá M.  
*Universidad de Medicina y Odontología. Universitat de València. Valencia*

**Introducción:** Como parte del acuerdo marco de colaboración entre la Fundació Lluís Alcanyís de la Universitat de València y la Asociación de padres de niños con cáncer de la Comunidad Valenciana (Aspanion) para llevar a cabo programas y actividades de asistencia, docencia e investigación para el colectivo de niños con cáncer, se ha desarrollado un proyecto llamado "Sonrisas y Miradas Sanas". La finalidad del mismo, es valorar y mejorar el estado de salud bucodental y visual de este grupo de niños. Desde el punto de vista odontológico, se propusieron como metas:

- Realizar el diagnóstico, prevención y tratamiento de los problemas orales que comprometen la calidad de vida del niño durante todas las etapas de la enfermedad.
- Instaurar protocolo de prevención y tratamiento de manera individualizada
- Informar acerca de los posibles efectos secundarios a corto y largo plazo que la terapia oncológica puede producir en la cavidad oral.
- Educar al paciente y los padres sobre la importancia de establecer un cuidado oral adecuado.

**Objetivos:** Presentar una revisión bibliográfica que sirvió para establecer el protocolo de actuación clínica. Describir la preparación, desarrollo y ejecución del proyecto.

**Material y método:** En la revisión bibliográfica entre los años 2005 y 2017, utilizando las bases de datos Medline, Scopus y Google-Scholar, de 86 artículos se seleccionaron 30 con texto completo y tras la exclusión de casos clínicos y de población adulta, quedaron un total de 17. Por otra parte presentamos, el estudio descriptivo realizado según el cronograma de actividades establecido en el proyecto, los talleres de prevención y promoción de salud bucodental llevados a cabo en las instalaciones de la asociación ASPANION y la parte asistencial en la unidad de Odontopediatría.

**Resultados:** El protocolo categorizó a los pacientes en función de la fase del tratamiento oncológico en la que estuviera el niño: antes de la quimioterapia, durante y después. En la clínica odontológica se revisaron pacientes con diferentes tipos de patologías oncológicas: histiocitosis, teratoma maligno, tumor cerebral, neuroblastoma y leucemia.

**Conclusiones:** El protocolo diseñado en base a los resultados de la bibliografía, ha abarcado todas las necesidades de los pacientes oncológicos. Es necesario tener un buen conocimiento de las pautas clínicas de actuación en pacientes oncológicos por parte del odontopediatra. Hay una falta de motivación/desconocimiento de la importancia de la salud bucodental en los padres de estos pacientes dada la gravedad de su patología de base.

## 7. DISPLASIAS ECTODÉRMICAS Y SUS REPERCUSIONES ORALES. REVISIÓN SISTEMÁTICA

Bayón Hernández G., Mendoza Mendoza A., Ribas Pérez D., Benítez Robles M., Soares Nascimento I.  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** Las displasias ectodérmicas (DDEE) son un grupo heterogéneo de enfermedades que cursan con trastornos que van a afectar a los tejidos derivados del ectodermo; entre los que se encuentra el esmalte dental. Se trata de una patología hereditaria de carácter autosómico recesivo o dominante, ligada al cromosoma X; de ahí que afecte más severamente a varones, siendo la mayoría de las mujeres portadoras.

Existen muchos tipos de DDEE, siendo la más frecuente el Síndrome de Christ-Siemens-Touraine, que cursa con alteraciones generales y dentales. Es muy importante iniciar un tratamiento precoz en estos niños para rehabilitar la función oral lo antes posible y evitar los problemas orales y psicosociales que plantea esta enfermedad.

**Objetivos:** El objetivo principal del presente trabajo es realizar una revisión sistemática sobre las repercusiones orales de las DDEE. Objetivos específicos: a) valoración de las repercusiones orales y generales de las DDEE; b) determinar la importancia del diagnóstico precoz; y c) valorar las distintas opciones de tratamiento.

**Material y método:** Para llevar a cabo nuestra revisión sistemática de la literatura centrada en la actualización de las repercusiones orales y generales de las DDEE, se realizaron búsquedas a través de las bases de datos PubMed, Scopus y Cochrane, relacionando los términos Mesh adecuados mediante conectores booleanos, con el objetivo de analizar la literatura más reciente referida al diagnóstico y tratamiento de las DDEE. Se limitó la búsqueda a la literatura publicada en los últimos cinco años; estableciéndose, además, criterios de inclusión y exclusión conocidos como criterios SORT.

**Resultados:** Tras realizar la búsqueda en las distintas bases de datos e ir descartando artículos al aplicar los criterios de inclusión, se escogieron quince artículos con los que llevamos a cabo nuestra discusión final.

La mayoría de los artículos mencionan las repercusiones de las DDEE, no solo a nivel oral, si no en lo que respecta a la calidad de vida de los pacientes. La agenesia dental es la anomalía bucodental más frecuente de las DDEE. Dado que las agenesias dentales son frecuentes en la población normal no sindrómica y también en otros síndromes malformativos maxilofaciales, es fundamental llevar a cabo un diagnóstico diferencial respecto a las DDEE.

**Conclusiones:** El diagnóstico y tratamiento temprano de las DDEE son factores importantes para mejorar la estética, la función y la psicología del niño; permitiendo así, su correcto desarrollo físico, social y emocional.

## 8. PATOLOGÍA ERUPTIVA. ESTUDIO DE FRECUENCIA Y DE LA INTERRELACIÓN ENTRE LAS MISMAS

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

**Introducción:** Al hablar de patología eruptiva nos referiremos a aquellos problemas locales o sistémicos de diversa índole, que repercutiendo sobre la fisiología de la erupción, pueden alterar la correcta cronología o secuencia de esta. La patología eruptiva está presente tanto a nivel de los dientes temporales como permanentes, aunque su naturaleza sea generalmente diferente. Nos vamos a referir a los problemas que a nivel local causan retraso o adelanto en la erupción de la dentición permanente además de otros problemas, así como determinar si la hubiese, la relación que existe entre diferentes patologías.

**Objetivos:** Determinar la frecuencia de todas aquellas patologías de tamaño, número, forma, posición dentaria, así como, otras patologías como pueden ser tumoraciones y quistes que puedan alterar la erupción, además de determinar si existiese una interrelación entre estas anomalías.

**Material y método:** Evaluación de patologías eruptivas presentes en niños entre 6-13 años de edad, en 200 ortopantomografías mediante el programa software de procesamiento de imagen SIDEXIS XG, con la aplicación de lupa, eliminando del estudio principalmente a aquellos pacientes con patologías sistémicas.

**Resultados:** Las mayores anomalías eruptivas encontradas fueron en la posición (ectopias) y retraso en la erupción por falta de espacio seguidas de las agenesias.

**Conclusiones:** Los accidentes de erupción dentaria no son un motivo frecuente de preocupación para los pacientes, sin embargo, el odontopediatra debe ser vigilante y estar alerta en caso de encontrar cierta patología, ya que muchas suelen estar relacionadas, para evitar pasar de lado las patologías más graves. La detección y la actuación precoz de las anomalías cronológicas y topográficas permiten disminuir las complicaciones posteriores (inclusión, maloclusión, etc.) siempre más difíciles de tratar tardíamente.

## 9. ETIOLOGÍA DE LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Benítez Robles M., Ribas Pérez D., García Domínguez C., Bayón Hernández G., Mendoza Mendoza A.  
Universidad de Sevilla. Sevilla

**Introducción:** La hipomineralización incisivo molar es una patología que afecta al esmalte de primeros molares e incisivos permanentes de manera cualitativa. Siendo frecuente la asociación de segundos molares temporales y permanentes,

así como cúspides de caninos y premolares. El aumento de la prevalencia 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:** El objetivo de la revisión es analizar de modo sistemático y crítico los estudios clínicos disponibles hasta la fecha en relación a las posibles causas etiológicas de la hipomineralización incisivo molar.

**Material y método:** Para llevar a cabo nuestra revisión sistemática de la literatura centrada en la actualización de la etiología de la hipomineralización incisivo molar, se realizaron búsquedas a través de las bases de datos PubMed, Scopus y Cochrane, relacionando los términos Mesh adecuados mediante conectores booleanos, con el objetivo de analizar la literatura más reciente referida a la hipomineralización incisivo molar. Se limitó la búsqueda a la literatura publicada en los últimos 5 años; estableciéndose, además, criterios de inclusión y exclusión conocidos como criterios SORT.

**Resultados:** Tras realizar la búsqueda en las distintas bases de datos e ir descartando artículos al aplicar los criterios de inclusión, se escogieron finalmente 19 artículos. En la mayoría de estudios las enfermedades de la primera infancia se consideran los factores etiológicos más probables de HIM. Destacando las enfermedades respiratorias y el consumo de fármacos relacionadas con estas. Solo en algunos de los estudios, defienden la asociación de factores prenatales y perinatales, así como el consumo de fármacos y enfermedad de la madre durante el periodo gestante, como posibles causas de la aparición de hipomineralización incisivo molar.

**Conclusiones:** Son numerosas las posibles causas etiológicas de este síndrome, siendo las enfermedades de la primera infancia, en concreto enfermedades respiratorias, las que adquieren mayor asociación con la aparición de este síndrome. Siendo necesario más estudios a largo plazo sobre este tema.

## 10. EVALUACIÓN DE DIFERENTES PARÁMETROS DE LA TERAPIA FOTODINÁMICA EN LA RESPUESTA TECIDUAL DE RATONES ISOGÉNICOS

Bezerra Segato R.<sup>1</sup>, Novaes Júnior A.<sup>1</sup>, Bezerra da Silva L.<sup>1</sup>, Filho P.<sup>1</sup>, Gatón Hernández P.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil. <sup>2</sup>Universitat de Barcelona, Barcelona, España

**Introducción:** Algunos estudios han demostrado la eficacia de la terapia fotodinámica antimicrobiana (aPDT) durante el tratamiento de los canales radiculares. Entretanto, los resultados controvertidos de los estudios indican una necesidad de la padronización de los parámetros para el uso seguro de la aPDT en humanos.

**Objetivo:** Evaluar la respuesta del tejido conjuntivo subcutáneo de ratones isogénicos después de la aPDT, utilizando

dos fotosensibilizadores, el derivado de la fenotiazina (Helbo Blue) y la curcumina, en diferentes tiempos de aplicación de láser (30 segundos, 1 minuto o 2 minutos).

**Materiales y métodos:** Fueron utilizados 141 ratones isogénicos BALB/c cuyo tejido conjuntivo subcutáneo había sido expuesto a los dos fotosensibilizadores y posteriormente a irradiación con láser de diodo en el grupo de derivado de la fenotiazina, y LED en el grupo de la curcumina. Para cada fotosensibilizador se utilizó tres tiempos de irradiación: 30 segundos, 1 minuto y 2 minutos. Al final de cada periodo experimental (7, 21 y 63 días), una muestra del tejido conjuntivo subcutáneo fue removida y el proceso histológico fue realizado. El proceso inflamatorio fue descrito de forma semicuantitativa (*scores*) y cualitativa. Además, se realizó la técnica de inmunohistoquímica para identificar los neutrófilos y macrófagos. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el programa estadístico Sigma Plot 12.0®, utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, seguido por el post-test de Dunn, cuando se encontró diferencia significativa entre los grupos. El nivel de significancia adoptado fue del 5%.

**Resultados:** En el periodo inicial de 7 días, fue posible observar que en relación a los parámetros de formación de colágeno, espesura del tejido e infiltrado inflamatorio, la alteración del tejido era de poca magnitud ( $p < 0,05$ ). En 21 días, apenas el parámetro de infiltrado inflamatorio presentó variación entre los grupos ( $p < 0,05$ ). En el periodo posterior de 63 días, se observó compatibilidad tecidual en relación a los dos fotosensibilizadores sin diferencias significativas en los parámetros evaluados referentes al tiempo de aplicación de la luz ( $p > 0,05$ ). Marcadores positivos para los macrófagos estaban presentes en los grupos tratados con los dos fotosensibilizadores, en diferentes periodos de evaluación y los tres tiempos de exposición a la luz. No se observaron neutrófilos en ninguno de los grupos estudiados.

**Conclusión:** Los dos fotosensibilizadores mostraron compatibilidad tecidual adecuada en los tres tiempos de exposición de luz (30 segundos, 1 minuto y 2 minutos) al final del periodo de evaluación.

## 11. ACTITUD DEL ODONTOPEDIATRA ANTE EL "COLECHO"

**Borrego Martí N., Boj Quesada J., Hernández Juyol M.; Espasa Suarez de Deza J.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Son varios los argumentos a favor y en contra de la instauración del "colecho" como rutina, ya que ha demostrado tener diversos efectos sobre el desarrollo del vínculo afectivo cuidador-niño, también sobre el bienestar del niño, su desarrollo neuronal y su capacidad de respuesta ante diversas situaciones. La facilidad que conlleva el "colecho" en la práctica de la lactancia materna también ha sido utilizada como objeto de debate por los que la asocian con posibles consecuencias a nivel oral, tales como la aparición de caries de la primera infancia.

**Objetivos:** Discernir cuál ha de ser la actitud del odontopediatra ante el "colecho", intentando entender cuáles son las principales razones por las que unos padres deciden instaurar el "colecho", qué consecuencias negativas a nivel oral y psicológico pueden tener y qué herramientas podemos dar nosotros para prevenir las consecuencias concernientes a nuestra especialidad.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Medline y Psyc INFO utilizando como palabras clave: "co-sleeping", "bed-sharing", "co-sleeping effects" y "reasons for cosleeping". Se aceptaron aquellos artículos publicados en los últimos 10 años, que fueran revisiones sistemáticas y/o meta-análisis, estudios observacionales y/o descriptivos y que fueran en inglés o castellano.

**Resultados:** Hay mucha disparidad de opiniones acerca del "colecho". Los que lo defienden lo hacen argumentando que este aporta numerosos beneficios, siendo el más discutido la disminución de la probabilidad de padecer el Síndrome de muerte súbita. También la facilidad en la lactancia materna y los lazos emocionales que se crean entre madre e hijo se consideran aspectos positivos. Pero a la vez, son estos mismos argumentos los que, de forma contraria, sirven también como razonamiento para aquellos que refutan el "colecho".

**Conclusiones:** La actitud a adoptar por el odontopediatra frente al hecho de que la familia a la que pertenece su paciente haya decidido instaurar el "colecho", deberá ser una actitud de respeto. El profesional deberá conocer las consecuencias de esta práctica y proporcionar las herramientas necesarias para que en el caso de que los padres sigan con él, estos puedan minimizar la probabilidad de aparición de los problemas bucales que pudieran asociarsele.

## 12. PERCEPCIÓN DE LA ESTÉTICA DENTAL POR PARTE DE LOS PADRES DE NIÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA CEU-UCH

**Caldés Cloquell F., López Figueredo I., Segarra Ortells C., Álvarez Muro T., Ribelles Llop M.**  
*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introducción:** Actualmente la estética tiene un valor cada vez más importante en nuestras vidas, incluyendo la estética facial y oral. Es por ello que las alteraciones de dicha estética pueden afectar gravemente la calidad de vida de nuestros pacientes odontopediátricos, causando tanto un deterioro físico como social y psicológico.

**Objetivos:** Conocer la percepción del efecto de la estética dental por parte de los padres de niños que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad CEU-Cardenal Herrera de Valencia (España).

**Material y método:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal con una muestra de 135 padres de pacientes (64 niños y 71 niñas) que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad CEU-UCH. Se les entregó una carta informativa explicando el diseño del estudio para

obtener el consentimiento informado junto con una encuesta para su cumplimentación. Se obtuvieron un total de 135 encuestas correcta y anónimamente cumplimentadas. Para el análisis estadístico de los datos se llevó a cabo un análisis descriptivo con el programa R-commander y un análisis inferencial con las pruebas de chi-cuadrado, con un nivel de confianza del 95%.

**Resultados:** La estética dental es el segundo motivo de consulta por parte de los padres encuestados, siendo la caries la primera razón. El 96,3% de la muestra invertiría en un tratamiento dental para restaurar la estética de sus hijos. En caso de pérdida de un diente temporal el 64,44% de los progenitores repondrían este diente. El 62,22% de los encuestados creen que sus hijos le dan importancia a la apariencia de sus dientes. La mayoría de los padres (88,15%) prefería una corona del mismo color del diente que una de metal. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la falta de estética en el sector anterior y su repercusión a nivel psicológico. En cambio, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los traumatismos dentales y la falta de estética que estos conllevan relacionados con la disposición de los padres para restaurar la estética dental de sus hijos.

**Conclusión:** El 20% de los padres cree que la estética dental es importante. No existe una relación estadísticamente significativa entre la falta de estética dental en el sector anterior y sus repercusiones a nivel psicológico. Por otro lado, existe una relación entre los traumatismos dentales y la falta de estética que ellos conllevan con respecto a la disposición de los padres para someterlos a un tratamiento restaurador estético.

### 13. ESTUDIO DE LA RIZOLISIS Y SU RELACIÓN CON LA EDAD DENTARIA Y CRONOLÓGICA

Caleya Zambrano A.<sup>1,2</sup>, Gallardo López N.<sup>1</sup>, Maroto Edo M.<sup>1</sup>, Piñeiro Hernáiz M.<sup>1</sup>, López González E.<sup>1</sup>

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

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

**Introducción:** El conjunto de cambios que se producen progresivamente en la raíz del diente temporal es lo que se conoce como rizolisis o rizoclasia de dientes primarios. Son muy pocos los estudios realizados para medir este hecho fisiológico. Los estudios que hemos encontrados son escasos, y alguno de ellos realizados en animales. El primer autor que publicó datos al respecto fue Elizabeth A. Fanning en 1961, que estudió de forma muy detallada la formación y reabsorción dentaria de dientes temporales. Este estudio clasificaba la rizolisis en fracciones de reabsorción, pero era un estudio longitudinal. En nuestro estudio planteamos establecer un método de medición de la rizolisis donde no fuera necesario tener múltiples radiografías secuenciales del paciente, es decir un estudio transversal. Consideramos que conocer la velocidad a la que se produce la reabsorción radicular de los diente temporales nos puede ayudar en nuestra práctica clínica, tanto

en el diagnóstico como en el tratamiento. Además, como las longitudes radiculares van disminuyendo conforme aumenta la edad, consideramos que la cronología de la reabsorción de dientes temporales podría ser útil para determinar el estado de maduración del paciente infantil.

**Objetivos:** a) Medir la rizolisis de molares temporales inferiores izquierdos en radiografías panorámicas; y b) relacionar la rizolisis de estos molares con la edad cronológica, dentaria y con el premolar sucesor.

**Material y método:** El método realizado consistió en medir las longitudes radiculares y las alturas coronales de primeros y segundos molares temporales inferiores izquierdos en radiografías panorámicas en niños españoles de 4 a 12 años, y con ello se calculó el Ratio Corono-Radicular. Además se determinó el estadio de formación de los premolares sucesores y la edad dentaria según el método de Demirjian.

**Resultados:** Se estudiaron 408 radiografías panorámicas y se midieron 322 primeros y 401 segundos molares. Se observó que la raíz mesial de ambos molares siempre es más larga que la distal, salvo cuando el premolar sucesor está en estadio G, que ambas raíces miden igual. Se establecieron unas tablas que relacionan la edad cronológica con la reabsorción de molares y con el estadio de formación del premolar sucesor.

**Conclusiones:** Con los datos obtenidos en nuestro estudio, consideramos que el método empleado podría ser útil para determinar el estado de maduración infantil junto con otros parámetros, pero serían necesarios más estudios para comprobar la validez de las tablas referidas anteriormente.

### 14. LA FRENECTOMÍA LINGUAL, NUESTRO GRANITO DE ARENA EN PRO DE LA LACTANCIA MATERNA

Cano Diosa R.<sup>1</sup>, Gatón Hernández P.<sup>2</sup>, Vidal Rodríguez E.<sup>3</sup>, Ruiz de Castañeda E.<sup>3</sup>, García González D.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clínica de Odontopediatría Dra. Cano. Vigo. <sup>2</sup>Mit Dental. Barcelona. <sup>3</sup>Clínica Dental Dra. Vidal. A Coruña. <sup>4</sup>Clínica Dra. García González. Lugo

**Introducción:** Actualmente, tenemos mucha información y apoyo, desde distintos ámbitos, a la lactancia materna. A través de centros de salud, asociaciones de madres lactantes y matronas y la sociedad en general, entendimos que la lactancia materna es muy importante en la vida del recién nacido. Al haber encontrado dificultades en el lactante a la hora de alimentarse y descartar todas las dificultades posibles referidas a enfermedades maternas, enfermedades del propio lactante, incorrección del agarre del pezón, entre otras, se hace necesario pensar en la anquiloglosia como posible factor que impide la lactancia materna adecuada. Siendo necesario una valoración para el diagnóstico de anquiloglosia y su debido tratamiento con la frenectomía de sección simple.

**Objetivos:** Facilitar información necesaria para confirmar diagnóstico de anquiloglosia a Odontopediatras.

Describir la técnica quirúrgica llevada a cabo en la frenectomía lingual. Valorar el porcentaje de éxito, al realizar la sección simple del frenillo. Animar a los Odontopediatras a implicarse en la resolución de esta patología en el recién nacido. El objetivo principal fue confirmar la anquiloglosia en pacientes remitidos, diagnosticados previamente, en los que se detectaron disfunciones orales primarias en el patrón succión-deglución-respiración. Estos pacientes fueron valorados en la consulta de Odontopediatría con los medios diagnósticos de los que disponemos: tabla Hazelbaker, parámetros como asimetría facial, existencia de retrognatia muy marcada, callo del lactante, movimientos linguales, etc. Una vez confirmado el diagnóstico, se valoró la necesidad de frenectomía lingual. Las frenectomías se han llevado a cabo en una consulta privada, por el mismo operador y con el mismo método.

**Material y métodos:** La bibliografía seleccionada fue en función de la metodología elegida a la hora de hacer la frenectomía, se escogió ya que utiliza el método de sección simple del frenillo, método usado por el operador del presente estudio. La elección de la bibliografía ayuda comparar los resultados de éxito con la misma metodología.

**Resultados:** En nuestra corta experiencia, obtuvimos un resultado muy satisfactorio. De 17 anquiloglosias diagnosticadas, se realizaron 14 frenectomías, todas con éxito favoreciendo la lactancia materna de manera inmediata.

**Conclusiones:** Dificultades en la lactancia materna debidas a la anquiloglosia, pueden ser adecuadamente resueltas en práctica diaria de Odontopediatría. La resolución de casos de anquiloglosia tiene un alto porcentaje de éxito, siempre y cuando sigan las pautas adecuadas para su tratamiento. Como Odontopediatras, podemos contribuir a la salud integral del recién nacido y al movimiento social de apoyo a lactancia materna.

## 15. ODONTOPEDIATRÍA “A LA CARTA DE LOS PADRES”

**Cañamero Albuja J., Boj Quesada J., Espasa Suárez de Deza E., Hernández Juyol M.**  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Los padres tienen un rol muy importante en el cuidado de la salud bucodental de los niños. Es importante entender sus percepciones, preferencias y actitudes con respecto al cuidado de salud de sus hijos ya que estos van a condicionar que exista o no un tratamiento dental exitoso. En la actualidad, ha habido un cambio en la sociedad, lo que lleva a que un cierto grupo de padres, impongan sus normas durante el tratamiento dental de sus hijos. Hoy en día, podemos encontrarnos con padres e incluso niños que deciden qué tipo de tratamiento se debe realizar, cuándo y cómo se debe efectuar, imponiendo las necesidades odontológicas “a la carta de los padres”.

**Objetivos:** Esta revisión bibliográfica pretende exponer la situación actual sobre las demandas y exigencias de los padres

frente al tratamiento dental de sus hijos y los motivos que las desencadenan.

**Metodología:** Se ha realizado una búsqueda de artículos actuales en la base de datos electrónica Medline/PubMed, en la que se han incluido estudios relacionados con el tema y publicados en inglés o castellano. Mediante el uso de palabras clave como “parents, dental requirement, parental treatment preference, pediatric dentistry”.

**Resultados:** Tradicionalmente, la toma de decisiones era competencia única del odontólogo, ahora se ha convertido en un proceso social que incluye el dentista, el niño y los padres. Actualmente, el uso omnipresente de Internet, el patrón de educación permisivo, factores sociales, las percepciones de los padres sobre el nivel de ansiedad dental de sus hijos, la situación socioeconómica de la familia y la poca importancia que dan los padres a la odontología, entre otros, pueden influir en las demandas de los padres respecto a la atención dental.

**Conclusiones:** Los factores analizados provocan que un colectivo de padres, presenten muchas exigencias durante el tratamiento dental de sus hijos y terminen imponiendo sus propias normas. Los odontopediatras, por lo tanto, deberán orientar a los padres y tener en consideración sus actitudes, creencias y valores para llevar a cabo un tratamiento dental pediátrico exitoso.

## 16. ESTUDIO DE PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL Y LA INFLUENCIA QUE EJERCE LA VÍA Y TIPO DE ALIMENTACIÓN EN SU SALUD ORAL

**Cardona Soria S.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona*

**Introducción:** La parálisis cerebral infantil (PCI) es un trastorno crónico, no progresivo, del movimiento, postura y tono asociado a una alteración de las funciones cognitivas, la percepción, la comunicación y el comportamiento, consecuencia de lesiones en el sistema nervioso central (SNC) en etapas precoces de la vida. Estos pacientes presentan problemas en las funciones de la masticación y la deglución, lo que hace necesaria la alimentación a partir de dietas blandas y, en los casos más severos, la colocación de una sonda de gastrostomía (botón gástrico). Dichos hábitos dietéticos, junto con la incapacidad motora para mantener una buena higiene, hace que exista un mayor riesgo de caries y/o enfermedad periodontal, por lo que es importante seguir unas normas preventivas y protocolos de tratamiento que se adapten a sus condiciones y necesidades.

**Objetivo:** Comparar la patología oral entre una población de pacientes con PCI alimentados por vía oral (VO) y otra por sonda de gastrostomía (SG).

**Material y método:** Se realizó un estudio observacional transversal de pacientes con PCI durante el periodo

de 2016-2017 en el Servicio de Odontología del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. Constó de dos partes: a) un cuestionario de salud a padres donde se obtuvieron datos sobre la edad, género, vía de alimentación, tipo de dieta y hábitos higiénicos; y b) una exploración oral en la que se registró la erupción dental, índice de placa y CAOD.

**Resultados:** En los resultados preliminares se registraron 28 pacientes de un rango de edad de 6-18 años (edad media: 13.1), de los cuales 11(39.2%) eran mujeres y 17(60.7%) hombres; 18 (64.2%) se alimentaban por VO y 10(35.7%) por SG. La mayoría de pacientes, 25 (89.2%), tenían un cepillado asistido; 22 (78.5%) lo hacían al menos 1 vez/día, y 5 (17.8%) lo realizaban de forma esporádica o no lo realizaban nunca. En la exploración oral, la mayoría de pacientes, 27 (96.4%), presentaban placa y cálculo, 16 de 18 alimentados por VO y 10 de 10 por SG; el CAOD poblacional era de 0.08.

**Conclusión:** Los pacientes con PCI de esta serie presentaban un elevado índice de placa sin diferencias según la vía de alimentación, mientras que el índice de caries era muy bajo en ambas poblaciones, siendo más elevado en aquellos alimentados por VO. Es importante destacar que la vía de alimentación puede modificarse durante el transcurso de la enfermedad, por lo que se deben instaurar unos protocolos de prevención y tratamiento individualizados.

## 17. AMELOGÉNESIS IMPERFECTA EN DENTICIÓN MIXTA Y PERMANENTE JOVEN; REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Chiva Meléndez B., Martínez Gómez T., Cuadros Fernández C., Guinot Jimeno F., Lorente Rodríguez, A.**

*Universidad Internacional de Catalunya. Barcelona*

**Introducción:** La amelogénesis imperfecta es un defecto genéticamente determinado que afecta a la mineralización del esmalte, con una prevalencia de 1:700 a 1:14.000. Se clasifica en tres tipos: tipo I: hipoplásica y subgrupo; tipo II: hipomaturativa y subgrupos; tipo III: hipocalcificación y subgrupos.

**Objetivos:** El objetivo principal será explicar las distintas opciones de tratamiento de la amelogénesis imperfecta en dentición mixta y permanente joven.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed, utilizando como criterios de búsqueda las palabras clave "amelogenesis imperfecta"; "treatment"; "mixed dentition" y aquellos artículos publicados entre los años 2009-2017. De los 120 artículos se obtuvieron 14 artículos válidos para la revisión.

**Resultados:** Un alto porcentaje de los autores considera las coronas metálicas como el tratamiento de elección en dientes posteriores en pacientes con dentición mixta; mientras que, en dientes anteriores, las restauraciones con composite o coronas de acetato. Para aquellos pacientes que se encuentren en dentición permanente joven, algunos autores consideran el uso de coronas estéticas posteriores para su rehabilitación

junto con restauraciones de composite en dientes anteriores. Actualmente existen también tratamientos innovadores como el uso del CAD-CAM para a su vez, restaurar la dimensión vertical perdida.

En los casos más severos en los que es inviable mantener en boca los dientes, la prótesis sería el tratamiento de elección.

**Conclusiones:** El abordaje de la amelogénesis imperfecta debe ser individualizado en cada paciente, tanto por la severidad de esta como por los factores añadidos que puede presentar, tales como el grado de sensibilidad, la disminución de la dimensión vertical, la falta de espacio dentario, las posibles mordidas cruzadas posteriores etc. La importancia de un plan de tratamiento multidisciplinar en el que no solo se involucre la restauración dentaria, sino también la funcional y oclusal, será primordial para el éxito del tratamiento.

## 18. EFICACIA DE LA FRENOTOMÍA EN LA MEJORA DE LA LACTANCIA MATERNA

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

**Introducción:** La anquiloglosia es una anomalía oral congénita relativamente frecuente, caracterizada por un frenillo lingual anormalmente corto que afecta a la movilidad y función de la lengua. Podemos considerar una función normal de la lengua cuando esta es capaz de extenderse por encima del rodete mandibular del bebé. Cuando esto no se cumple pueden aparecer complicaciones como son la falta de agarre del pezón y la ausencia de aumento de peso en el bebé y dolor en el pezón o mastitis en la madre, siendo uno de los motivos de abandono frecuente de la lactancia materna. La frenotomía es una opción a tener en cuenta ante este problema.

**Objetivos:** Evaluar mediante revisión bibliográfica la eficacia de las frenotomías en la mejora de la lactancia materna.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en PUBMED el 20 de febrero de 2017 utilizando las palabras clave: *tongue tie, ankyloglossia, breastfeeding newborn, frenotomy, lingual frenulum alteration*. Se obtuvieron un total de 158 artículos de los que 111 se desecharon por duplicidad, 7 por título y 13 por *abstract*, al no cumplir los criterios de selección. Veintisiete artículos fueron estudiados a texto completo. Esta búsqueda fue realizada por duplicado por 2 revisores independientes.

**Resultados:** Los resultados de nuestra búsqueda muestran que los niños con anquiloglosia eran 3 veces más propensos a pasar a lactancia artificial durante la primera semana de vida. Una vez pasado el mes, no existían diferencias en comparación con bebés con frenillo normal. La frenotomía genera una mejoría significativa en la lactancia materna, disminuyendo el dolor de las madres en el pezón, aumentando la cantidad de leche tomada por el bebé y su peso.



**Conclusiones:** La frenotomía es un procedimiento eficaz a la hora de mejorar la lactancia materna en bebés con anqui-  
loglosia.

### 19. MICROABRASIÓN CON VIDRIO BIOACTIVO COMO TÉCNICA MÍNIMAMENTE INVASIVA PARA LA PREPARACIÓN DEL ESMALTE EN SELLADORES DE FOSAS Y FISURAS

Duarte Aguilar M., Esparza Blanco B., Sauro S., Ribelles Llop M.

Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** Los selladores de fosas y fisuras constituyen una estrategia preventiva segura y efectiva en el control de la enfermedad de caries. El éxito clínico de los selladores de fosas y fisuras está relacionado con su técnica de colocación y su grado de retención. En los últimos años cobran especial relevancia el empleo de diferentes técnicas para mejorar la eficacia del empleo de selladores. Entre las distintas técnicas, destacamos la microabrasión con vidrio bioactivo como técnica mínimamente invasiva para la preparación del esmalte en selladores de fosas y fisuras.

**Objetivos:** Analizar la eficacia de la microabrasión con un vidrio bioactivo como pretratamiento de un sellador de fosas y fisuras empleando dos tipos de materiales, un ionómero de vidrio modificado con resina y un sellador a base de resina.

**Material y método:** Se realizó un estudio experimental *in vitro* con muestras obtenidas a partir de terceros molares libres de caries extraídos a pacientes tratados bajo anestesia general en el Hospital Casa La Salud en Valencia (España) y conservados en suero fisiológico hasta su manipulación. Se establecieron 4 grupos de estudio: (1) Limpieza de superficie con cepillo de profilaxis y aplicación de RivaProtect®; (2) limpieza de superficie con cepillo de profilaxis y aplicación de ClinPro®; (3) limpieza de superficie con microabrasión y partículas de vidrio bioactivo (Sylc®) y aplicación de ionómero de vidrio RivaProtect® y por último (4) limpieza de superficie con microabrasión y partículas de vidrio bioactivo (Sylc®) y aplicación de ClinPro®. En cada grupo se analizó la microfiliación y el grado de infiltración. Se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos con los test de Pearson, Chi cuadrado y test de Sidak con una significancia predeterminada de  $p = 0.05$ .

**Resultados:** Tras el análisis de resultados se determinó que no existían diferencias estadísticamente significativas cuando se emplea la microabrasión como pretratamiento con un sellador a base de resina o un ionómero de vidrio. Sin embargo, sí existe una diferencia estadísticamente significativa cuando se emplea un ionómero de vidrio y un sellador a base de resina tras la microabrasión. Se comprueba por tanto, que la microabrasión influye en el grado de microfiliación.

**Conclusión:** Empleando la microabrasión con vidrio bioactivo y sellando tanto con un ionómero de vidrio modificado

con resina como con un sellador a base de resina, el nivel de porosidad observado fue significativamente reducido.

### 20. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO INTRACANAL DE MOLARES TEMPORALES

Ferrando Puchades C., Velló Ribes M., Martínez Cano M., Estrela Sanchís F., Catalá Pizarro M.

Universitat de València. Valencia

**Introducción:** En los últimos años hay autores que justifican la realización de pulpectomías sin instrumentar junto con el uso de antibióticos intracanal, en dientes en los que estaría indicada la extracción debido a su patología. En general se trata de dientes que presentan una reabsorción radicular patológica mayor de 2/3, reabsorción radicular interna y/o externa. Algunos autores también justifican esta técnica en pacientes con necesidades especiales, para disminuir el tiempo de trabajo. Por otra parte, los autores alegan que hay una necesidad de buscar alternativas al tratamiento pulpar convencional evitando el uso del formocresol debido a su toxicidad y a su alto potencial carcinogénico.

**Objetivos:** Realizar una revisión bibliográfica de los distintos estudios realizados sobre tratamiento antibiótico intracanal en molares temporales y valorar la aplicación de esta técnica en clínica.

**Material y métodos:** Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases científicas Cochrane, Medline, PubMed, Scopus, Web of science. Las palabras clave utilizadas fueron *3 Mix-MP, triple antibiotic paste, LSTR therapy, temporary dentition, primary teeth, alternative pulp treatment*. Se encontraron 41 artículos, de los cuales tras aplicar los criterios de inclusión se conservaron 17. Los criterios de inclusión fueron artículos donde se realizaba la técnica de terapia endodóntica no instrumentada (NIET) en dentición temporal y donde se utilizara pasta triantibiótica (LSTR).

**Resultados:** En los estudios revisados los autores buscan alargar la vida de molares temporales que presentan una patología severa y en los cuales no estaría indicado realizar un tratamiento pulpar convencional, con el objetivo de mantener la estética, el espacio y la función. Para ello realizan en estos molares la técnica de terapia endodóntica no instrumentada, donde se usa una mezcla de tres antibióticos de amplio espectro. En el seguimiento de los casos se observa que el dolor desaparece, también la presencia de fístulas e inflamación gingival, la radiolucidez en zona apical disminuye y en algunos casos desaparece, sin embargo la presencia de movilidad patológica se mantiene en el tiempo.

**Conclusiones:** La utilización de pastas triantibióticas en molares temporales con pronóstico dudoso, donde no estaría indicada la realización de tratamiento pulpar convencional, es una técnica más a considerar en casos de molares temporales que conviene mantener estratégicamente en boca durante un tiempo determinado.

## 21. ANOREXIA Y BULIMIA. PERSPECTIVA BUCODENTAL EN LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Franco Varas V.<sup>1</sup>, Gorritxo Gil B.<sup>1</sup>, Ramila Sánchez E.<sup>1</sup>, Franco Varas N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad del País Vasco. Vizcaya. <sup>2</sup>Práctica Privada. Burgos

**Introducción:** Los trastornos de la conducta alimentaria descritos como anorexia y bulimia nerviosas son desórdenes biopsicosociales que afectan a un gran número de personas. Comienzan en la adolescencia y, es evidente que son resultantes de distintos factores que intervienen en su prevalencia, por lo que se hace necesario reconocer su existencia, la población en riesgo y la forma de abordaje terapéutico por un equipo multidisciplinario.

**Objetivos:** El objetivo del presente trabajo ha sido realizar una búsqueda y revisión sistemática de la literatura sobre las repercusiones en la cavidad oral en pacientes con anorexia y bulimia.

**Metodología:** Revisión sistemática de artículos científicos publicados que abordaban las manifestaciones clínicas de la anorexia y bulimia en la cavidad bucal y el manejo de los trastornos de la conducta alimentaria, consultando las principales bases de datos electrónicas: Medline, Cochranre Library Plus, Índice Médico Español (IME) y Compludoc, sin restricción de fecha, en los idiomas español e inglés.

**Resultados:** Hemos encontrado en la literatura numerosas referencias científicas sobre los efectos dentarios de los disturbios alimenticios en base a la erosión dentaria, caries, microbiología, enfermedad periodontal, mucosa oral, glándulas salivares así como flujo salivar, composición de la saliva y estructura de los tejidos dentales. La evidencia científica disponible analiza la confluencia de muchos factores en los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria como erosión ácida, ejercicio excesivo, restricción alimentaria, abuso de bebidas carbonatas, alteración de la composición de la saliva, aumento de enzimas proteolíticas, hiposalivación, disminución de la autólisis, saliva hipotónica, concepto de pH crítico así como la toma de fármacos psicótrópos.

**Conclusiones:** Las lesiones en la cavidad oral pueden ser muy manifiestas difíciles de esconder y sencillas de reconocer en una exploración bucodental. Así el odontólogo puede ser el primer profesional de la salud que capaz de sospechar que un niño presenta algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria. Según la edad del niño se deberá informar a los padres de su sospecha en cuanto al diagnóstico de un trastorno alimenticio así como informar y aconsejar al paciente en las medidas preventivas y métodos de intervención para el control de los efectos a nivel dentario producido por estos trastornos, estableciendo un protocolo de actuación individualizado de acuerdo con el tipo de paciente y su patología. El profesional deberá también valorar el conocimiento del paciente en lo relacionado con su enfermedad y estimar si se encuentra receptivo a un tratamiento médico multidisciplinar.

## 22. EL RIESGO PSICOSOCIAL EN LA CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA: ORGANIZACIÓN DE TRABAJO Y SALUD

Gallardo López N.<sup>1</sup>, Caleyá Zambrano A.<sup>1</sup>, Sánchez Sánchez E.<sup>1</sup>, Miegimolle Herrero M.<sup>2</sup>, García Cotillas M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid. <sup>2</sup>Universidad Europea de Madrid. Madrid

**Introducción:** Los factores de riesgo psicosociales son aquellas características de las condiciones de trabajo y, sobre todo, de su organización que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, a los que también llamamos estrés. Según la EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work): las personas experimentan estrés cuando sienten que existe un desequilibrio entre lo que se les exige y los recursos con que cuentan para satisfacer dichas exigencias. Aunque el estrés se experimenta psicológicamente, también afecta a la salud física de las personas. El estrés laboral aparece cuando se presenta un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) proporciona consejos y herramientas para gestionar el estrés y los riesgos psicosociales en el puesto de trabajo.

**Objetivos:** Nuestro principal objetivo ha sido evaluar los factores de riesgo psicosocial que padecen los profesionales de la consulta dental infantil.

**Material y método:** Se ha realizado una revisión bibliográfica en revistas y libros especializados en Prevención de Riesgos Laborales y Odontopediatría, centrandose la búsqueda en los "riesgos psicosociales" a los que estamos expuestos en nuestro puesto de trabajo. Además, hemos realizado una evaluación de riesgo psicosocial en una consulta odontopediátrica privada aplicando las Notas Técnicas de Prevención (NTP) 702 (el proceso de evaluación de los factores psicosociales) y 703 (el método COPSOQ: ISTAS21, PSQCAT21) del INSHT.

**Resultados:** El estrés y el *burnout* están presentes en las consultas odontopediátricas. La evaluación de riesgos psicosociales llevada a cabo indica que por determinados factores ambientales, vinculados a la tarea y de organización, existe mayor riesgo de padecer estrés que *burnout* en la consulta dental estudiada. Con la implantación de un plan preventivo bien diseñado y ejecutado, la empresa puede eliminar muchas de las causas desencadenantes de estrés. La eficacia de este plan de prevención se comprobará al realizarse, después de un tiempo prudencial, nuevas evaluaciones siguiendo el mismo método. Las evaluaciones continuas garantizarán la estabilidad de los resultados.

**Conclusiones:** Es necesario dar a conocer a los odontopediatras las herramientas de prevención de riesgo psicosocial que tienen a su disposición a través del INSHT, ya que si se diseñan y ejecutan los planes preventivos adecuados se podrán crear condiciones laborales óptimas y por tanto, libres de producir daños en la salud.

### 23. ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y SU TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON PATOLOGÍAS BUCODENTALES EN LA INFANCIA

García Domínguez C., Yáñez Vico R., Sánchez Gea A., Bazán Nieto J., Mendoza Mendoza A.  
Universidad de Sevilla. Sevilla

**Introducción:** El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes de la infancia. Su prevalencia está aumentando y los cuadros son cada vez más severos. Dependiendo de la severidad de la enfermedad, existen varias opciones para el tratamiento farmacológico con fármacos broncodilatadores o antiinflamatorios por vía oral, inhalatoria o ambas. Existen cierta controversia en cuanto a la aparición de ciertas patologías bucodentales tales como respiración bucal, sequedad de la mucosa oral, gingivitis, aumento de sarro, aumento de infecciones por *Candida*, aumento caries, menor producción de saliva y disminución del pH salival, como repercusiones del tratamiento farmacológico y/o de la misma enfermedad respiratoria que padecen estos niños.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es conocer las repercusiones bucodentales que tienen estas enfermedades, bien por causa de la propia fisiología de la enfermedad o como consecuencia del tratamiento farmacológico al que se exponen estos pacientes.

**Material y método:** Se incluyeron niños de 4 a 12 años que acuden al Hospital Universitario Virgen del Rocío y al Hospital Universitario Virgen Macarena. Se establecieron dos grupos de estudio: grupo 1) pacientes con enfermedades respiratorias con o sin tratamiento farmacológico para esta; y 2) grupo control en pacientes que no presentaron o hayan padecido enfermedad respiratoria ni que hayan consumido la medicación que se usa para esta enfermedad. De cada sujeto se recogieron las siguientes variables: datos de filiación, hábitos de vida, antecedentes médicos familiares, antecedentes médicos personales generales, odontológicos y farmacológicos; y exploración intraoral de forma visual con espejo y sonda clínica de: tejidos blandos, inflamación gingival, bruxismo nocturno, hipomineralización incisivo-molar, índice de placa, caries mediante el índice CAOD.

**Resultados:** Los hallazgos clínicos se correlacionaron con los objetivos planteados observando una relación directa entre el padecimiento de enfermedades respiratorias y/o uso de fármacos con presencia y ausencia de patología bucal específica.

**Conclusiones:** Debido a la alta prevalencia de patología oral que tienen los pacientes con enfermedades respiratorias ya sea por su tratamiento farmacológico o por la propia fisiología de la enfermedad es muy importante la comunicación entre pediatras/odontopediatras para hacer un seguimiento clínico/radiológico del paciente para así tener un mayor control de la patología oral.

**Fuentes de financiación:** Departamento de Estomatología asinatura de Odontopediatría.

### 24. UTILIDAD DEL PROTOCOLO DE MARTINELLI EN LA EVALUACIÓN DEL FRENILLO LINGUAL EN BEBÉS

García Moreno M., Alonso Lajara I., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Ortiz Ruiz A.  
Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** La anquiloglosia es una anomalía congénita relativamente frecuente que se caracteriza por un frenillo lingual anormalmente corto que puede restringir la movilidad de la lengua. Supone, en ocasiones, un impedimento para el correcto amamantamiento del bebé. Esto demanda un exacto diagnóstico por parte de los profesionales de la odontopediatría. La frenotomía se presenta como el procedimiento de elección en bebés para solucionar esta condición ya que es rápido y fácil de realizar.

**Objetivo:** Evaluar la utilidad del protocolo de Martinelli en la selección de bebés susceptibles de frenotomía lingual con el objetivo de mejorar su lactancia.

**Material y métodos:** Se trataron 7 bebés de 0 a 30 días de edad con dificultad para la lactancia remitidos al master de odontología integrada infantil de la universidad de Murcia por matronas de lactancia. Se les realizó el protocolo de valoración del frenillo de la lengua con puntuación para bebés de Martinelli y cols. (2012). Todos ellos puntuaron positivamente en el test. Se les realizó la frenotomía, anestesiando tópicamente el frenillo con Hurracaine® (Benzocaína al 2%) y liberándolo con bisturí eléctrico. Se realizó una segunda valoración del bebé a los 30 días de la frenotomía. Los parámetros evaluados para estudiar la efectividad del tratamiento realizado fueron: tiempo entre tomas, cansancio al lactar, descansos en la toma, agarre del pezón y mordeduras del pezón.

**Resultados y discusión:** De los 7 bebés tratados, 6 presentaron una mejoría en todos los parámetros evaluados, evolucionando la puntuación desde 4,66 el día de la frenotomía a 1,33 30 días después. Solo un bebé no mostró cambios favorables tras la frenotomía. El frenillo lingual corto es considerado un problema para la lactancia materna, aunque es un tema muy controvertido entre profesionales. No existe consenso sobre la herramienta más adecuada para su valoración. Coryllos solo usa criterios anatómicos, mientras que Hazelbacker y Martinelli incluyen otros funcionales. El de Martinelli es el protocolo más sencillo y reproducible.

**Conclusión:** En nuestra experiencia, la frenotomía se presenta como un procedimiento sencillo y seguro para mejorar la lactancia del bebé con frenillo corto. Y el protocolo de Martinelli ha mostrado ser una herramienta útil para determinar qué casos deben ser sometidos a frenotomía.

### 25. NUESTRA EXPERIENCIA EN FRENECTOMÍAS CON LÁSER DE DIODO

García Muñoz A., Bonafé Monzó N., Ferrer Tuset I., Estrela Sanchís F., Catalá-Pizarro M.  
Universitat de València. Valencia

**Introducción:** Los frenillos bucales son bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertos de mucosa oral que conectan el labio, la lengua y la musculatura bucal con el hueso alveolar.

**Objetivo:** Algunas veces se observa un frenillo anormalmente corto o hipertrófico que dificulta los movimientos de la lengua o el labio y puede llegar a causar problemas ortodóncicos, fonéticos y periodontales. En estos casos, está indicado el tratamiento quirúrgico. La frenectomía consiste en la exéresis del frenillo. Se puede realizar mediante cirugía convencional, electrocirugía o láseres de alta intensidad. Para cirugía de tejidos blandos los láseres más usados son el láser de CO<sub>2</sub>, Nd: YAG, Argón, y Diodo. Los láseres de Diodo presentan un sólido semiconductor como medio activo asociado a arseniuro de galio y aluminio. Emiten energía con una longitud de onda de entre 810 nm a 980 nm, la cual es absorbida sobre todo por tejidos pigmentados con hemoglobina, melanina y cromóforos del colágeno, produciendo vaporización y corte de los mismos.

**Material y métodos:** Se presenta nuestra experiencia en 13 casos de frenectomías en pacientes de 1 mes a 15 años realizadas con láser de Diodo en el máster de Odontopediatría de la Universidad de Valencia, analizando las indicaciones, procedimiento, aceptación peroperatoria, tolerancia y evolución.

**Resultados:** En todos los casos se ha usado una longitud de onda de 940 nm, similar a la de la mayoría de los autores que usan el láser de Diodo a longitud de onda entre 800 a 980 nm. Otros láseres utilizados han sido el Er, Cr: YSGG, láser de CO<sub>2</sub> y Nd: YAG. En todos los casos se ha aplicado hasta 0,9 de Articaína 1:200.000, al igual que la mayoría de los estudios revisados. Solo dos autores realizan la frenectomía labial superior con aplicación de anestesia tópica en spray. En general, durante la cirugía se ha refrescado la zona con una gasa impregnada en clorhexidina al igual que el resto de los autores. Otros autores proponen utilizar spray de agua y aire. La cirugía con láser no requirió suturas debido a la ausencia de sangrado durante y tras el procedimiento quirúrgico, lo que supone una de las principales ventajas en la realización de las frenectomías en Odontopediatría.

**Conclusión:** La utilización del láser en Odontopediatría supone una buena alternativa a la cirugía convencional, por su sencillez, rapidez y buena tolerancia por el paciente pediátrico.

## 26. EL NIÑO AUTISTA EN EL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Gómez Vidal B.<sup>1,3</sup>, de la Fuente Micheo J.<sup>2</sup>, Arenas González M.<sup>2</sup>; López Moreno D.<sup>2</sup>, Lledó Villar, E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. <sup>2</sup>Asociación Autismo Sevilla. Sevilla. <sup>3</sup>Práctica Privada

**Introducción:** La sanidad pública debe ir asumiendo nuevos retos con el fin no solo de ser universal, además debe

tender a la mejora continua. Con este fin desarrollamos actividades enmarcadas en el convenio de colaboración entre la unidad de gestión clínica del distrito Sevilla y la asociación autismo Sevilla para la mejora de la atención sanitaria bucodental de las personas con trastorno autista.

**Objetivos:** a) Formación y asesoramiento a través de los profesionales especializados en la intervención con personas con TEA para mejorar la adaptación de la atención bucodental a esta población; y b) la unidad de gestión clínica bucodental del distrito Sevilla ofrece el conocimiento de sus profesionales para mejorar los hábitos en salud bucodental y poder intervenir en la salud bucodental de forma efectiva.

**Material y método:** Se diseñan estrategias de promoción y vigilancia de la salud oral con el desarrollo de varias actividades; se realizan actividades de simulación de revisión en los centros educativos y estancia de día de la asociación autismo Sevilla revisando clínicamente a 36 pacientes con TEA. Se desarrollan reuniones de trabajo entre los profesionales de autismo Sevilla y el Servicio Andaluz de Salud. Se realizan charlas-coloquios abiertas a padres de pacientes con TEA para divulgación de la patología oral y mecanismos de intervención para la mejora de la salud oral de los niños

**Resultados:** Se realizan 36 revisiones orales con exploración clínica a pacientes con TEA asisten 24 familiares de pacientes con TEA a las charlas coloquio programadas.

**Conclusiones:** La normalización de la asistencia sanitaria a nivel ambulatorio de las patologías orales depende de los programas de habituación del paciente al entorno. Un primer paso es la simulación en su centro educativo pero se debe dar el paso al acercamiento sistemático a su centro de salud. La formación a familiares es el primer paso para la mejora de la salud oral de los pacientes con TEA. En estos se forma sobre la creación de hábitos saludables y la normalización de la atención odontológica es importante la creación de un equipo especializado en este tipo de pacientes para la sistematización de la atención ambulatoria se deben desarrollar programas audiovisuales de apoyo a los terapeutas de los pacientes con TEA para la desensibilización sistemática previa a la atención sanitaria ambulatoria.

## 27. MATERIALES EN PULPOTOMÍA EN DENTICIÓN TEMPORAL: TERAPÉUTICAS ACTUALES

González Aranda C., Saavedra Marbán G., Real Benloch I.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** La pulpotomía en dentición temporal requiere la extirpación de la pulpa coronal y la colocación en la entrada de los conductos radiculares de diferentes materiales. En los últimos años se han desarrollado biomateriales con el fin de favorecer la reparación pulpar. No existe unanimidad respecto al material de elección para este procedimiento, por lo que nos planteamos realizar una revisión sobre los que estarían más indicados actualmente.

**Objetivos:** Revisar y evaluar los materiales más actuales que se pueden utilizar en la pulpotomía en dentición temporal.

**Material y método:** Se realizó una revisión bibliográfica a través de bases de datos biomédicas: PubMed, Medline (EBSCO). Palabras clave: *pulpotomy; primary teeth; biomaterials; bioactive cements.*

**Resultados:** El formocresol se empleó como medicamento de elección en pulpotomías de dientes temporales durante décadas. Sin embargo, ha caído en desuso por ser sus componentes tóxicos. El glutaraldehído fue propuesto como agente fijador del tejido pulpar por su menor grado de penetración. Otros medicamentos empleados son el óxido de cinc eugenol, el hidróxido de calcio o el sulfato férrico, con diversas tasas de éxito, según los estudios consultados. Mediante la pulpotomía se persigue que la pulpa radicular se mantenga vital y sana. Algunos materiales biológicos han sido propuestos como agentes para pulpotomía con la teoría de que podrían estimular la curación fisiológica de la pulpa amputada, es decir, la regeneración pulpar. En la década de los 90, apareció el MTA® (Mineral Trioxide Aggregate) con capacidad de inducir la formación de dentina reparativa. En el 2002, se comenzó a comercializar el MTA® de coloración blanca, para intentar solventar algunos problemas estéticos producidos por el MTA® Gris. Algunos autores han empleado cemento Portland por presentar propiedades similares a este material, siendo más económico.

Investigaciones recientes han evaluado nuevos materiales biocerámicos. El Biodentine™, a base de silicato de calcio (Ca<sub>3</sub>SiO<sub>5</sub>), posee unas propiedades mecánicas similares a la dentina sana, pudiendo reemplazarla a nivel coronal y radicular. Algunos estudios han demostrado que el Biodentine™ tiene mejores propiedades físicas e inferior tiempo de fraguado que el MTA® y el cemento Portland. Además, es capaz de inducir la diferenciación odontoblástica, estimulando así la formación de dentina reparativa.

**Conclusiones:** Tras la revisión bibliográfica de diferentes materiales empleados en pulpotomías en dentición temporal, los biocerámicos se plantean como una buena alternativa. Sin embargo, se requieren estudios a más largo plazo que corroboren los resultados obtenidos hasta ahora.

temprana, severa, generalizada y refractaria a los fármacos antiepilépticos habituales. Suele estar causado por una mutación en el gen SCN1A. Sus síntomas comienzan durante el primer año de vida y su incidencia es de un niño por cada 40.000 nacidos. Estos pacientes presentan múltiples tipos de crisis convulsivas, incluyendo crisis tónico-clónicas, ausencias y crisis focales. Además, este síndrome se asocia a un retraso cognitivo, alteraciones conductuales y riesgo de muerte súbita. Su pronóstico es desfavorable en la mayor parte de los casos.

**Objetivos:** El objetivo del presente trabajo es la creación de un nuevo módulo en la plataforma "Wacean", en la que se recogen datos médicos sobre esta enfermedad, aportados por padres y cuidadores. En este módulo se registrarán los datos odontológicos de pacientes con síndrome de Dravet de forma retrospectiva, con la finalidad de saber qué debemos esperar de estos pacientes y así poder establecer un protocolo de prevención y tratamiento.

**Materiales y métodos:** En primer lugar se realizó una actualización bibliográfica en la base de datos PubMed utilizando los siguientes términos MeSH: "epilepsies", "myoclonic", "dravet", "SMEI", "dentistry", "dravet síndrome", "face", "oral health"; interrelacionados con los operadores booleanos "AND" y "OR". Posteriormente se utilizó la plataforma de datos del paciente "Wacean" para la creación de una sección en la que los pacientes registren los problemas odontológicos de sus hijos con Dravet.

**Resultados:** Se realiza una sección en la que se recogen datos odontológicos de pacientes con síndrome de Dravet, estructurados en diferentes niveles, con el objetivo de recopilar datos sobre la función oral, tejidos blandos, tejidos duros, alteración en los hábitos de cuidado oral en estos pacientes, así como cualquier prueba complementaria que los padres o cuidadores pudieran aportar.

**Conclusiones:**

- Es importante tener un conocimiento exhaustivo sobre las características odontológicas en el síndrome de Dravet, para poder establecer un protocolo de prevención y tratamiento adaptado a las necesidades de estos pacientes.
- Se necesita un mayor tiempo de estudio para obtener unos resultados más significativos.

## 28. CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA EL ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS ODONTOLÓGICAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DRAVET

González Aroca I.<sup>1</sup>, Martín Martín R.<sup>1</sup>,  
Mendoza Mendoza A.<sup>1</sup>, Iglesias Linares A.<sup>2</sup>;  
Mingorance Le Meur A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Sevilla. Sevilla. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid. <sup>3</sup>Fundación Síndrome de Dravet. Madrid

**Introducción:** El síndrome de Dravet es una enfermedad poco frecuente caracterizada por una encefalopatía epiléptica

## 29. DERMATITIS ATÓPICA Y ALERGIAS ALIMENTARIAS COMO FACTORES ETIOLÓGICOS EN LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO-MOLAR

González Sandoval P.<sup>1</sup>, Hernández Juyol M.<sup>1</sup>,  
Boj Quesada J.<sup>1</sup>, Espasa Suárez de Deza E.<sup>1</sup>,  
Planells del Pozo, P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** El término "hipomineralización incisivo-molar" (HIM) nace en 2001. HIM hace referencia a un trastorno en la mineralización de primeros molares perma-

nentes y/o incisivos, con aparición progresiva de manchas "blanco-opaco-amarillo-marrón" que en ocasiones conducen a la desintegración progresiva del esmalte.

**Objetivos:** a) Conocer la prevalencia de HIM en la muestra estudiada; b) conocer la ratio niño/niña; c) conocer si existía una asociación estadísticamente significativa entre HIM y una serie de problemas médicos en un grupo de niños de 6 a 14 años; y d) conocer si existía una asociación estadísticamente significativa: con la historia médica y del parto de la madre, con la historia odontológica familiar y con la medicación recibida por el niño los 3 primeros años.

**Materiales y métodos:** Setecientos setenta y dos niños de 6 a 14 años seleccionados al azar de 2 poblaciones de la región central (51 poblaciones), de la provincia de Barcelona. La muestra final quedó constituida por 705 niños (375 niños 53,19% y 330 niñas 46,80%). Todas las exploraciones fueron realizadas por el mismo Odontopediatra, tras calibración mediante fotografías clínicas –enero a abril 2016–. Se obtuvo un 97,6% de fiabilidad utilizando el cociente Kappa de Cohen. Los resultados se analizaron con el programa estadístico IBM SPSS versión 20; test chi cuadrado ( $\chi^2$ ) y nivel de significancia  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se muestran los problemas médicos estudiados (ICD-10 clasificación internacional de enfermedades de la OMS) y su prevalencia en la muestra global, en niños y en niñas con HIM, así como los cuadros médicos con una asociación estadísticamente positiva ( $p < 0,05$ ) en el test de chi cuadrado con los intervalos de confianza correspondientes.

**Conclusiones:**

- La prevalencia de HIM en la muestra estudiada es del 7,94%.
- La ratio niño/niña es de 1:1,58.
  - Se encontró una asociación estadísticamente significativa con los siguientes cuadros médicos: varicela, otitis media, neumonía, bronquitis asmática, dermatitis atópica, alergias alimentarias, síndrome febril.
  - En la presente investigación se encuentra, por primera vez, una relación estadísticamente positiva entre la dermatitis atópica y las alergias alimentarias con HIM.
- No encontramos correlación entre la duración de la lactancia materna y la presencia de HIM.

### 30. GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTALES POR PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Granja Pacheco B., Blázquez Molina P., García-Navas Fernández de la Puebla L., Riobos González M.  
Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** Los traumatismos dentales representan la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries dental. Es necesario por tanto hacer hincapié en la importancia del correcto reconocimiento de las lesiones y su manejo inmedia-

to. En la etapa escolar infantil se producen muchas urgencias incluidos los traumatismos bucodentales. Es necesario que en los colegios existan protocolos de actuación que permitan intervenir con la mayor eficacia y rapidez posible. Dado que el personal docente no está habituado a estas situaciones de urgencia odontológica, se realiza una búsqueda en la literatura que nos aporte información sobre sus conocimientos y formas de actuar, y así conocer la situación actual de la investigación.

**Objetivo:** El propósito de este estudio es analizar el grado de conocimiento y modo de actuación del profesorado de Educación Primaria ante una urgencia traumática dentoalveolar en horario escolar.

**Material y método:** Se realizó una encuesta con 10 preguntas tipo test validada previamente. En ella se evaluaron los conocimientos sobre urgencias y actuación en traumatismos dentales al profesorado de Educación Primaria. Participaron colegios públicos, concertados y privados de la Comunidad de Madrid.

**Resultados:** Se analizaron los datos obtenidos para cada ítem del cuestionario, así como para las variables sexo, edad, nivel de estudios y experiencia profesional del docente. Los datos obtenidos muestran que los sujetos sometidos a estudio poseen unos conocimientos limitados sobre traumatismos dentales y unas habilidades de actuación insuficientes debido a que no han recibido información acerca de cuál es el protocolo más adecuado en el manejo de estas lesiones.

**Conclusiones:** La actuación ante un traumatismo dental en horario escolar es de vital importancia, tanto si está afectada la dentición temporal como la permanente. El personal docente de los colegios no está capacitado para actuar frente a una lesión traumática ya que los conocimientos que poseen difieren del protocolo estándar de actuación. Por ello, es necesario que el personal docente tenga unos conocimientos mínimos y suficientes de primera actuación urgente.

### 31. ESTUDIO COMPARATIVO DEL BIODENTINE Y EL MTA: BIOCOPATIBILIDAD Y MICROFILTRACIÓN

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

**Introducción:** Ante una pulpitis reversible en dentición temporal con exposición pulpar, el tratamiento de elección es la pulpotomía. Entre los materiales de elección destaca el MTA. Por otro lado el Biodentine surge como sustituto de dentina, siendo una de sus indicaciones actuales la de agente pulpar. En cualquier caso, es fundamental que el material que se coloque en la cámara pulpar sea biocompatible y que presente propiedades físicas que consigan una buena adhesión marginal y de esta forma se evite la filtración marginal que podría comprometer el tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar y comparar varios materiales utilizados en pulpotomías, mediante un ensayo de biocompatibilidad y microfiltración.

**Material y método:** Se realizó un ensayo de toxicidad mediante cultivos celulares de la línea celular L929. Las células fueron expuestas durante 24 horas a diluciones seriadas de extractos de ambos materiales (Biodentine y MTA Pro-Root). Por otro lado, se seleccionaron 10 molares temporales para el estudio de microfiltración. El manejo de las muestras se llevó a cabo dejándolas en agua durante 24 horas tras la obturación. Posteriormente se realizó una tinción mediante azul de metileno, previo barniz de cada pieza. Finalmente se realizó una sección longitudinal de las muestras y se valora la microfiltración mediante la escala de Millers.

**Resultados:** Los resultados están en proceso de evaluación. Serán valorados mediante microscopio óptico y mediante un análisis estadístico.

**Conclusiones:** El objetivo final del tratamiento pulpar es el uso de materiales biocompatibles mediante los cuales se evite la filtración marginal.

### 33. EFECTIVIDAD DEL MODELADO MEDIANTE IMAGEN COMO TÉCNICA DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA

Leal Gil M., Gascón Balaguer A., Sanchis Forés C.  
Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** La ansiedad dental es un conjunto de reacciones de estrés asociadas a situaciones dentales. Su prevalencia oscila entre 10-15% en adultos y 7-15% en niños. Su etiología es multifactorial. Su reducción es uno de los mayores retos de la odontopediatría. En la imitación como técnica de modificación de conducta, el paciente observa un modelo que muestran comportamientos adecuados y se induce a imitarlos en situaciones similares. Existen dos tipos: en directo o mediante vídeo. Aunque la literatura defiende su eficacia, las técnicas audiovisuales no son un método demasiado utilizado.

**Objetivos:** a) Determinar si el vídeo "¿Qué hay que hacer cuando vienes al dentista?" ayuda a mejorar el nivel de aceptación de los tratamientos; b) conocer en qué grupo de edad y en qué género es más efectivo; y c) conocer la influencia de la experiencia dental previa sobre la ansiedad dental.

**Material y métodos:** Para la realización del presente estudio se ha seleccionado un total de 30 pacientes de entre 6 y 12 años (con un nivel cognitivo similar), y fueron divididos en dos grupos. Quince pacientes formaron parte del grupo muestra y 15 pacientes, del grupo control. Se cuestionó a todos los pacientes sobre su nivel de ansiedad previa mediante la escala de Corah Modificada. El grupo muestra visionaba el vídeo "¿Qué hay que hacer cuando vienes al dentista?" y se evaluaba su nivel de aceptación de los tratamientos de la primera visita mediante la escala de Frankl. El grupo control accedía directamente a realizar la primera visita y se evaluaba su aceptación, sin el previo visionado del vídeo.

**Resultados:** El contraste de Mann-Whitney y el de Wilcoxon señalan que no existen diferencias significativas en los niveles de aceptación del grupo muestra y el grupo control.

La edad de la muestra y el género no son determinantes a la hora de aceptar el tratamiento en mayor grado ( $p > 0.05$ ). La experiencia dental previa es un predictor de ansiedad dental estadísticamente significativo.

**Conclusiones:** El visionado del vídeo "¿Qué hay que hacer cuando vienes al dentista?" no es un factor determinante para incrementar el nivel de aceptación del tratamiento. La experiencia dental previa, es un predictor significativo del nivel de aceptación de los tratamientos dentales en los niños. La edad, entre los seis a doce años, y el género del paciente no resultan ser factores determinantes en los niveles de ansiedad y en la aceptación del tratamiento dental.

### 34. PICTOGRAMAS VS. TIC EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS CON TEA

López Arrastia C., Díez Mazo P., Porro Pérez R.,  
López Jiménez A., Planells del Pozo P.  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** Según el DSM-V, los trastornos del espectro autista (TEA) son aquellos que presentan deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos; patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Los síntomas pueden estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en las capacidades sociales, laborales u otras áreas importantes del funcionamiento habitual. Es fundamental recordar que con el niño con TEA no hay lugar para la improvisación, de esto se deriva la necesidad de recurrir a un protocolo de desensibilización sistemática que comenzará previamente a que el niño acuda a la consulta. La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) reconoce que, hoy en día, el manejo del comportamiento en personas con necesidades especiales está cambiando.

**Objetivos:** a) crear modelos de desensibilización para pacientes con TEA, siguiendo los protocolos de pictogramas y vídeo modelado y según los modelos actuales basados en TIC; y b) comparar la efectividad de la aplicación de ambos sistemas en el paciente con TEA.

**Material y método:** Tras la realización de la correspondiente revisión actualizada del tema, se procede a la realización de la desensibilización sistemática de la totalidad de los niños diagnosticados de TEA, procedentes de los centros de Educación Especial para Autismo de la CAM y Conveniados entre el Vicerrectorado de la UCM y el título Propio "Especialista en Atención Odontológica Integrada de la UCM. Se divide la muestra de niños de forma aleatoria, para la desensibilización previa al tratamiento dental: a) mediante la aplicación de los protocolos con pictogramas y vídeo modelado; y b) preparación al tratamiento dental de hace mediante las TIC.

**Resultados:** Hemos encontrado un porcentaje mayor de efectividad en la clínica odontopediátrica, tras los protocolos

de desensibilización, con la aplicación de las TIC. Las diferencias asimismo, tienen relación con variables como la edad y nivel del paciente con TEA.

**Conclusiones:** Aunque los pictogramas siguen siendo una herramienta efectiva en la desensibilización en paciente con TEA, las TIC permiten una comunicación efectiva con el paciente, dado el uso extenso de estos sistemas también en el paciente con autismo. Las TIC permiten realizar una desensibilización continua, tanto a nivel clínico como ambulatorio, y ayuda a que tanto padres como educadores participen del proceso de desensibilización, e introduzcan la salud oral en su entorno de rutinas diarias.

### 35. SEGUIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS PREVENTIVOS SEGÚN CAMBRA EN UNA POBLACIÓN INFANTIL

López Jiménez A., Valdepeñas Morales J., Bratos Calvo E., Planells del Pozo P., Garcillán Izquierdo R.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** El análisis del riesgo de caries nos debe servir para conocer los factores de riesgos que pueden producir la enfermedad de caries, al mismo tiempo que sabemos cuáles son los factores protectores de esta. CAMBRA es un método diagnóstico que intenta evaluar el riesgo y el manejo de caries según el riesgo individual de cada paciente. Sigue un modelo de caries basado en el equilibrio dinámico de progresión-regresión entre los factores patológicos y los protectores. Para este método, existen unos protocolos de actuación, que van encaminados a la actividad preventiva tanto clínica como en el hogar para mejorar la salud bucodental.

**Objetivos:** a) Valorar el cumplimiento de los protocolos preventivos en una población infantil a lo largo de dos años, según CAMBRA; b) analizar la efectividad de los programas preventivos y los cambios producidos en los factores de riesgo, factores protectores e indicadores de enfermedad.

**Material y método:** La muestra está compuesta por 169 pacientes infantiles durante el curso 2014-2015 y por 177 durante el curso 2015-2016, que han sido tratados en la facultad de odontología de la Universidad Complutense de Madrid, de edades comprendida entre 6 y 14 años. Para el diagnóstico de caries, se utilizó el protocolo CAMBRA con la incorporación de pruebas complementarias.

**Resultados:** Observamos un cambio de riesgo de caries respecto a un curso y a otro, donde los pacientes con riesgo bajo (de un 15% a un 21%) y moderado (de un 38 a un 42%) aumentan y los pacientes de riesgo alto disminuyen de un 44% a un 36%, lo cual nos indica que existe una eficacia en la aplicación del uso de protocolos preventivos. Pero también es importante subrayar que solo el 53,66 % acudieron a revisiones periódicas. La prevalencia de caries disminuyó un 2% (27 a 25%). En cuanto a los factores de riesgo, la presencia de placa sigo siendo el principal factor. El uso de

pasta fluorada sigo siendo el principal factor protector. Y el indicador de enfermedad principal sigue siendo la presencia de manchas blancas.

**Conclusiones:**

- CAMBRA es un método de diagnóstico de riesgo de caries eficaz y aporta información relevante para prevenir los factores desencadenantes de las enfermedades bucodentales.
- La implantación de los protocolos preventivos, según el riesgo de caries, es un pilar básico para mejorar la salud bucodental.
- Es fundamental la importancia de las revisiones periódicas para obtener una odontología de calidad.

### 36. ERGONOMÍA EN EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL BEBÉ

López Martínez P., Calderón Díaz C., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Martínez Beneito Y.

Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** La Asociación Internacional de Ergonomía define la "ergo" como el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona. En el manejo del bebé, el odontopediatra adopta posturas poco ergonómicas, lo que determina patología laboral a largo plazo.

**Objetivos:** Determinar ventajas e inconvenientes de las técnicas actualmente utilizadas para el tratamiento dental del bebé en base a criterios de ergonomía para el profesional, la seguridad emocional del bebé, los posibles riesgos por movimientos involuntarios del bebé.

**Material y métodos:** Realizamos una revisión bibliográfica utilizando las bases de datos PubMed y Google Scholar con las palabras clave: *Knee to knee, pediatric dentistry, macri, ergonomy and baby*, desde 2004 hasta febrero de 2017.

**Resultados:** De la búsqueda bibliográfica obtuvimos 23 artículos. De ellos utilizamos para el estudio 13. El resto fueron desechados porque no ofrecían información del tema de interés. Se encontraron las siguientes técnicas utilizadas en tratamiento de bebés: Restricción física del bebé mediante elementos mecánicos: Macri, cuya principal ventaja es la postura correcta del profesional y del bebé. Como elemento negativo, no permite el contacto físico entre la mamá y el bebé. Restricción física del bebé mediante elementos corporales: técnica rodilla-rodilla (*knee to knee*); niño en brazos de la madre; con la madre sentada en el sillón dental; niño en el sillón dental y la madre o padre tumbada sobre él. La principal ventaja de estas técnicas es que el niño en todo momento está en contacto con la madre. Los inconvenientes serían que medir la fuerza aplicada es muy complicado y puede, por la tanto, haber riesgo de lesión para el bebé y, además, que la posición del profesional es ergonómicamente deficiente.



**Conclusiones:** Las técnicas actuales descritas tienen algún tipo de desventaja en el tratamiento con bebés. Se necesitaría encontrar alguna técnica y/o diseñar algún dispositivo nuevo que solvete las deficiencias más comunes encontradas en nuestra revisión: la posición del profesional, la seguridad del bebé y el contacto con la madre.

### 37. EXPERIENCIA DEL CUIDADO DENTAL EN PACIENTES CON AUTISMO Y SUS FAMILIAS. ESTUDIO OBSERVACIONAL

López Zamora M., Serra M., Leyda A., Leyda J., Ribelles M.

Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** La prevalencia de los trastornos del espectro autista (TEA) ha aumentado mucho en las últimas décadas. Es importante conocer las experiencias y entender los retos que encuentran las personas con TEA y sus familias para el cuidado bucodental ya que este hecho repercute en la salud general y bucal del paciente y en la calidad de vida de toda la familia.

**Objetivo:** Conocer la experiencia de cuidado y tratamiento dental en pacientes con TEA, el grado de satisfacción de sus padres/cuidadores con el trato recibido y las barreras encontradas.

**Material y método:** La muestra quedó constituida por 18 personas con TEA institucionalizadas en el Centro Infanta Leonor para personas con Autismo (Alicante) cuyos padres/tutores accedieron a participar en el estudio y cumplimentaron correctamente la encuesta diseñada y validada para él. Esta encuesta constó de 19 preguntas distribuidas en cuatro categorías: información biográfica, información sobre las características de la persona con TEA, información sobre el tratamiento odontológico recibido hasta el momento e información sobre la experiencia y percepción de los padres/tutores del cuidado odontológico de sus hijos. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos, tanto de las variables cualitativas como de las cuantitativas.

**Resultados:** El 61% de las personas con TEA aceptaban poco o muy poco el cepillado dental cotidiano. Todos habían recibido anteriormente tratamiento odontológico. El 55% acudió buscando prevención y el 41% por urgencia y/o dolor. La mitad de los encuestados describió el tratamiento dental como una experiencia buena o muy buena. La principal barrera referida para el tratamiento fue la dificultad de encontrar un profesional que quisiera y/o supiera tratarlos (38%). Al acudir al consultorio los padres se sentían principalmente nerviosos y preocupados y los pacientes con TEA acudían con un agrado bajo, colaborando poco o nada en el 72% de los casos, resultando el tratamiento muy difícil en la mitad de ellos. El 72% fue tratado empleando sedación farmacológica o anestesia general. El nivel de satisfacción con el trato recibido por sus hijos en el consultorio dental fue alto (7,67 sobre 10).

**Conclusiones:** La experiencia del cuidado dental en pacientes con autismo y sus familias presenta barreras que entorpecen un correcto cuidado oral ya sea por problemas de comunicación e información del paciente, o por problemas médicos, económicos o sociales. Destaca la calidad de trato referida por los cuidadores de parte de los odontólogos hacia las personas con autismo.

### 38. EROSIÓN DENTAL. PREVALENCIA Y FACTORES ETIOLÓGICOS EN UNA MUESTRA DE NIÑOS Y ADOLESCENTES VALENCIANOS

Marqués Martínez L., Ribelles Llop M., Leyda Menéndez A.

Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** La erosión dental es la pérdida patológica, crónica, localizada e indolora de los tejidos dentarios, producida por la acción química de ácidos, donde no está involucrada la acción de microorganismos. En los últimos años se ha observado un incremento significativo de la prevalencia de esta patología, especialmente en niños y adolescentes.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de erosión dental en la dentición permanente y analizar los diferentes factores etiológicos que pueden favorecer el desarrollo de la misma en una muestra de niños valencianos de edades comprendidas entre 6 y 14 años.

**Material y método:** Se llevó a cabo un estudio no experimental, descriptivo, correlacional y transversal con una muestra de 400 niños valencianos. En primer lugar se realizó una encuesta donde se analizaron el estado de salud del paciente, los hábitos dietéticos y de higiene bucal, el tipo de colegio al que asistía y el nivel de estudios de los padres. En segundo lugar se realizó una exploración clínica donde se observó la prevalencia de erosión dental según el índice BEWE y el riesgo de erosión dental, además del flujo de saliva estimulado, la capacidad buffer y el pH salival.

**Resultados:** La prevalencia de erosión dental en la muestra estudiada fue del 22,3%, siendo los primeros molares y los cuatro incisivos superiores los dientes afectados con mayor frecuencia. Se observó una correlación positiva entre la presencia de erosión dental y el consumo frecuente de bebidas gaseosas, isotónicas y zumos de frutas ( $p < 0,05$ ), siendo mayor si mantenían el líquido en la boca antes de ingerirlo. Factores etiológicos como el uso de inhaladores en pacientes asmáticos ( $p = 0,006$ ), una baja capacidad buffer y un pH moderadamente ácido ( $p < 0,001$ ) también favorecieron positivamente el desarrollo de lesiones erosivas.

**Conclusiones:** El 85,2% de la población estudiada no presentaba riesgo de erosión dental. Podemos concluir que los resultados del presente estudio sugieren que la ingesta frecuente de bebidas gaseosas, isotónicas y zumos de frutas, el uso de inhaladores, una baja capacidad buffer así como un pH moderadamente ácido salival son factores asociados positivamente con desarrollo de lesiones erosivas.

### 39. LA ENDODONCIA REGENERATIVA: ENTRE EL EMPIRISMO Y LA EVIDENCIA

Martínez Martínez E., Borrás Aviñó C., Estrela Sanchís F., Zaragoza Fernández A., Catalá-Pizarro M.

Universitat de València. Valencia

**Introducción:** El tratamiento clásico en dientes permanentes jóvenes con ápices abiertos y compromiso de la vitalidad ha sido la apicoformación. Recientemente se ha introducido el término de endodoncia regenerativa que engloba técnicas y procedimientos cuyo objetivo es conseguir que un diente permanente inmaduro con signos de infección o compromiso de la vitalidad pulpar alcance las condiciones de madurez que le darán la resistencia.

Frente a la apicoformación que buscaba estimular la formación de una barrera apical para posterior relleno de conducto sin modificar las condiciones de inmadurez, la endodoncia regenerativa persigue crear una barrera apical y un desarrollo tanto en la longitud como en el grosor de las paredes dentinarias radiculares mediante la estimulación y sangrado de la zona apical una vez conseguida la desinfección completa del diente.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es analizar la efectividad de la técnica de revascularización a través de la bibliografía disponible y valorar las ventajas y desventajas que tiene sobre las técnicas tradicionales.

**Material y métodos:** Se ha llevado a cabo una búsqueda en las bases de datos PubMed (Medline), Scopus y Embase utilizando como palabras clave "revascularization" e "immature teeth" en la cual se obtuvieron inicialmente 183 artículos. Tras aplicar los criterios de inclusión: publicados en los cinco últimos años, en el área odontológica, quedaron 34 artículos para ser analizados en este trabajo. Los criterios de exclusión fueron estudios *in vitro*, en animales, dientes maduros y fracturas radiculares.

**Resultados:** Se han extraído de los diferentes estudios datos relativos a la instrumentación de los conductos, irrigante pulpar, medicación intraconducto y las proporciones empleadas. La mayoría de los autores proponen como pasta triantibiótica el uso de la mezcla de ciprofloxacino, metronidazol y minociclina no habiendo en la actualidad una pauta estandarizada sobre las proporciones de cada uno. El irrigante de elección es el Na OCl utilizado en diferentes concentraciones por los diferentes autores. Todos los autores coinciden en la instrumentación mínima de los conductos incluso en la no instrumentación por la debilidad de las paredes dentinarias y la susceptibilidad a la fractura. Solo un caso de entre los tratados con técnicas de regeneración puede considerarse un fracaso.

**Conclusiones:** La endodoncia regenerativa es una alternativa a los métodos tradicionales a considerar para los dientes inmaduros necróticos. Aunque la tasa de éxito puede considerarse muy alta, actualmente no existe evidencia científica

sobre los resultados y predictibilidad de las técnicas de endodoncia regenerativa.

### 40. CONOCIMIENTO Y MANEJO PATERNOS SOBRE LA AVULSIÓN DENTAL EN DENTICIÓN TEMPORAL Y PERMANENTE JOVEN

Miralles Fernández V., Mondelo Rubio R., González Galván F., Ribelles Llop M.

Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** Los traumatismos dentales constituyen la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries dental y su prevalencia sigue en aumento. La avulsión dentaria es un traumatismo dental frecuente que incrementa con la edad. Suele ocurrir asociado a las caídas, en el domicilio y/o en la escuela. El éxito del tratamiento depende del temprano y correcto manejo. Por ello, es de gran importancia que las personas que estén en el lugar del accidente posean la información y los conocimientos necesarios para saber manejar la situación.

**Objetivo:** El objetivo principal fue evaluar el conocimiento paterno de niños que cursan Educación Infantil y Primaria sobre el manejo de las avulsiones dentales en dentición temporal y permanente joven a través de una encuesta.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio no experimental, transversal y descriptivo en colegios públicos y concertados del área metropolitana de Valencia a padres de niños matriculados desde el último curso de Educación Infantil a cuarto de Primaria. El estudio se basó en una encuesta, que constaba de dos partes: una incluía los datos demográficos básicos y la otra con preguntas sobre el manejo de la avulsión dental. Los datos recogidos se analizaron estadísticamente mediante el software R-Commander. Posteriormente se hizo un análisis descriptivo e inferencial de los datos utilizando el test T para muestras independientes, test de correlación y Pearson y técnica de Anova.

**Resultados:** La muestra final constó de 194 participantes. El número de madres que contestó fue 71,35% y el de padres 28,65%. El 51,04% no había recibido información previa sobre el manejo de las avulsiones pero el 93,23% indicó que les gustaría recibir más información. El 63,54% reimplantaría el diente en su sitio. Tan solo el 40,62% limpiaría el diente antes de reimplantarlo de forma correcta y el 5% lo colocaría sin hacer nada. Tras una avulsión dental el 55,73% lo llevaría a una clínica dental. El 52,60%, considera que se debe buscar ayuda profesional inmediatamente. Finalmente, el 32,81%, desconocían cuál era el mejor medio de almacenamiento y transporte del diente y solo el 9,9% lo realizaría de la forma más idónea.

**Conclusión:** No parece que haya una importante desinformación en el manejo de las avulsiones dentarias en dentición permanente pero si en dentición temporal, lo que indica que aunque el nivel de información y manejo no sea mínimo existe falta de aprendizaje sobre cómo actuar correctamente ante una avulsión dentaria.

#### 41. PATOLOGÍA ORAL EN EL SÍNDROME DE WILLIAMS

Morera Ruiz M., Cahuana Cárdenas A., González Chópito Y., Brunet Llobet L.

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** El síndrome de Williams (SW) es una enfermedad genética causada por una delección en el locus del gen de la elastina localizada en el cromosoma 7q11.23. Esto compromete a, como mínimo, 20 genes contiguos que podrían estar involucrados en las características clínicas de estos pacientes. Este síndrome presenta una afectación multiorgánica con rasgos fenotípicos característicos como: facies de duende, manifestaciones cardiovasculares, retraso del desarrollo psicomotor, entre otros.

**Objetivo:** Determinar la patología oral más frecuente en el SW descrita en la bibliografía y compararla con la de una población SW controlada en el Hospital Sant Joan de Déu.

**Material y método:** En primer lugar se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la patología oral más frecuente en pacientes con SW, en la base de datos PubMed. En segundo lugar, se han evaluado las historias clínicas de los niños de 0 a 18 años del Hospital Sant Joan de Déu con SW, determinando la primera visita, la edad y la patología oral.

**Resultados:** Las patologías orales más prevalentes son: hipodoncia, morfología anormal, hipoplasia del esmalte localizada, maloclusiones c.II y c.III, mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior. Como característica patognómica se observan diastemas múltiples.

**Conclusiones:** Existe cierta patología oral relacionada con el SW que se debe tener en cuenta a la hora de explorar estos pacientes. Así se podrá prevenir, tratar y mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Debido a las alteraciones bucales que presentan los pacientes afectados de SW, es preciso monitorizar estos pacientes desde los 2 años con la finalidad de aplicar una terapia preventiva y diagnosticar las probables complicaciones de forma precoz.

#### 42. ESCALAS DE ANSIEDAD EN ODONTOPEDIATRÍA

Muñoz Gelonch L., Boj J.R., Hernández M., Espasa E.

Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** La ansiedad dental representa un estado general en el cual el individuo experimenta un nivel de aprensión y está preparado para que ocurra un evento negativo. La ansiedad dental tiene un papel importante en el manejo del niño con el inconveniente que el adulto con ansiedad dental decide ir al dentista por sí solo, mientras que en el caso del niño lo deciden sus padres. El miedo al tratamiento dental tiene un efecto negativo en la calidad de vida del niño refe-

rente al bienestar social y emocional. La ansiedad dental es medida comúnmente con cuestionarios y varias escalas de calificación. En el estudio de la ansiedad dental las autodescripciones individuales sobre este proceso han tenido un papel importante como medidor ya que la ansiedad, es un estado interno basado en un proceso cognitivo inobservable.

**Objetivos:** Describir y valorar las diferentes escalas de ansiedad que se utilizan para medir la ansiedad dental en los estudios realizados hasta el momento y poder reconocer cuáles son los más válidos para nuestros pacientes.

**Materiales y métodos:** Para realizar este trabajo 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 en esta revisión son trabajos, estudios clínicos y revisiones, escritas en inglés o español, que aportan información sobre escalas de ansiedad publicados en los últimos 15 años.

**Resultados:** La ansiedad dental ha sido estudiada en la mayoría de estudios a través de cuestionarios. Se han encontrado diversas escalas y test utilizados en diferentes estudios para medir la ansiedad dental. En niños de 4 a 10 años el test de Venham es el más adecuado. A partir de los 10 años el niño ya es capaz de responder a las preguntas que podemos encontrar en test como DAS (Corah's Dental Anxiety Scale) y el DFS (Dental Fear Survey).

**Conclusiones:** Las escalas para medir ansiedad más utilizadas en Odontología son el DAS (Corah's Dental Anxiety Scale) y el DFS (Dental Fear Survey). En Odontopediatría, y sobre todo cuanto más pequeño es el niño, el test de Venham es el más empleado.

#### 43. CORONAS ESTÉTICAS EN ODONTOPEDIATRÍA: REVISIÓN Y CASOS CLÍNICOS

Navarro García E., Estrela Sanchís F., Martí Guillem M., García Miralles E., Catalá-Pizarro M.

Universitat de València. Valencia

**Introducción:** El tratamiento restaurador en dentición temporal tiene por objetivo reparar o limitar el daño producido por la caries, proteger y preservar la estructura dental, restablecer la función y la estética y permitir una correcta higiene bucal. El tratamiento de elección cuando la afectación coronal es importante son las coronas. Hoy en día los padres exigen que las restauraciones dentales de sus hijos proporcionen mejor aspecto estético a la vez que funcionalidad y durabilidad. En los últimos 20 años se ha ampliado el abanico de posibilidades de estos materiales y mejorado ostensiblemente sus características y propiedades.

**Objetivo:** Actualizar las características y disponibilidad de coronas preformadas estéticas para las grandes reconstrucciones en Odontopediatría presentando ventajas y desventajas sobre casos clínicos.

**Material y métodos:** Búsqueda bibliográfica en bases de datos (PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, Cochrane), utilizando las palabras claves: *Esthetic crowns, children, aesthetic, restoration, pediatric dentistry*, desde 2005 a 2017.

**Resultados:** En la primera búsqueda se obtuvieron 90 artículos donde se seleccionaron 52 resúmenes, tras aplicar los criterios de inclusión quedaron 32 artículos para su análisis en este trabajo. Desde los años 50 en los que se introdujeron las coronas metálicas en Odontopediatría, el aspecto estético ha evolucionado notablemente. Se han descrito varias alternativas, la primera en los años 80 con las coronas *open-faced*, más tarde en los 90 las coronas metálicas con frente estético donde la mayoría de autores destacan como ventaja su bajo tiempo de trabajo y la buena aceptación por parte de los padres; sin embargo tienen como desventaja la fractura de la faceta estética. Asimismo el composite se mantiene como una opción conservadora y estética, sobretodo en el sector anterior mediante la técnica de *strip-crown*. En 2010 se comercializaron las primeras coronas preformadas de zirconio y desde entonces han supuesto una revolución en Odontopediatría por sus ventajas estéticas y de resistencia. Se han publicado índices de éxito para el composite en anteriores de más del 80% a los 24 meses y en posteriores con técnica indirecta del 82% a los 36 meses. Respecto a la zirconia, pese que algunos autores señalan una alta satisfacción (89%) por parte de los padres no existen datos de durabilidad clínica.

**Conclusiones:** Actualmente existen muchas alternativas estéticas para la restauración de dientes temporales de diferentes casas comerciales. Los estudios publicados no permiten establecer diferencias significativas en la eficacia y durabilidad de las diversas opciones presentadas.

#### 44. CONTROL CLÍNICO DE PACIENTES TRATADOS BAJO ANESTESIA GENERAL

Ogando Valdés G., Cuadros Fernández C.,  
Veloso Duran A., Guinot Jimeno F.,  
Lorente Rodríguez A.

Universidad Internacional de Catalunya. Barcelona

**Introducción:** La caries continúa siendo un problema de salud pública que afecta a bebés y niños en todo el mundo. Actualmente, existe un alto porcentaje de estos niños con los que, ya sea por su comportamiento y/o por la cantidad de tratamientos a realizar, se opta por utilizar anestesia general (A/G). Pese a su gran efectividad momentánea, en la mayoría de casos no se logra obtener resultados favorables a largo plazo ya que no se cumplen los hábitos de prevención establecidos después de realizar el tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar del cumplimiento de los controles y valorar los cambios dietéticos e higiénicos post-tratamiento bajo AG en pacientes tratados en el departamento de Odontopediatría de la Universidad Internacional de Catalunya.

**Material y método:** Estudio retrospectivo que describe la evolución clínica de 15 niños, de 2 a 10 años de edad, tratados

bajo anestesia general en el Hospital General de Catalunya (Sant Cugat, Barcelona) por miembros del departamento de Odontopediatría de la Universidad Internacional de Catalunya, en el periodo de enero 2015 y diciembre 2016. Se determinó tratamiento bajo AG debido a mal comportamiento, gran cantidad de patología dental y problemas médicos asociados. Previo a la anestesia general se les explicó a los padres/tutores el protocolo preventivo posterior al tratamiento, con las pautas higiénicas y dietéticas pertinentes, además de los controles periódicos necesarios en clínica.

**Resultados:** Tras el análisis de los datos, se observó que un elevado porcentaje de niños no asistían a los controles post-tratamiento. De hecho, 4 de los pacientes no acudieron a ninguna otra visita. Solo tres pacientes, de los 15 evaluados, acudieron a todos los seguimientos hasta los 12 meses de evaluación (a la semana, al mes, a los 3 meses y a los 6, 9 y 12 meses). Los 8 pacientes restantes no se pudieron evaluar hasta 6 meses después del tratamiento bajo AG. La mitad de ellos no presentaban patología y habían mejorado sus hábitos dietéticos e higiénicos; los otros 4 pacientes no habían modificado sus hábitos dietéticos e higiénicos y presentaban patología.

**Conclusiones:** A pesar de la alta tasa de recurrencia de caries post-operatorio, la AG sigue siendo una opción de tratamiento aceptable, ya que minimiza número de citas y la ansiedad/miedo del paciente. El seguimiento clínico y la modificación de los hábitos es imprescindible para asegurar el éxito del tratamiento odontológico bajo AG.

#### 45. ESTUDIO *IN VITRO* DE RESISTENCIA DE FUERZA A LA CIZALLA DE IONÓMEROS DE VIDRIO DE ALTA DENSIDAD

Pato Martín M., Salloum Partidas J., Pérez Guzmán N.,  
Pérez Silva A., Serna Muñoz C.

Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** Recientemente se están introduciendo en el mercado nuevos ionómeros de vidrio de alta densidad para el tratamiento de caries de clases II.

**Objetivo:** Evaluar la resistencia a las fuerzas de cizalla de tres ionómeros de vidrio de alta densidad (Ketac Universal Aplicap 3M®, Equia Forte GC®, IonoSelect Voco®).

**Materiales y métodos:** Para la realización del estudio utilizamos 40 molares y premolares humanos extraídos por razones ajenas a nuestro estudio (no presentaron tratamiento de conductos, ni fractura, ni estaban dañados ni careados), siguiendo la normativa ISO/TR 11405:1994. Los dientes fueron lavados con agua y limpiados de sangre y cualquier material orgánico. Posteriormente se introdujeron en timol al 0.1% durante 24 horas y almacenados en agua destilada (grade 3, ISO 3696) que se cambió semanalmente con el fin de prevenir el deterioro de los dientes hasta el momento de su uso, con un tiempo máximo de 6 meses post extracción. Los dientes se dividieron aleatoriamente en 4 grupos: Ketac Universal Aplicap 3M®, Equia Forte GC®, IonoSelect Voco®,

y Bulk Fill SDR Densply® + Futurabond NR® como control. Se realizaron cavidades de clase II de 6x6x5 mm, aproximadamente. Colocamos una matriz metálica soportada con un portamatriz tipo tofflemire y se rellenaron las cavidades con los distintos materiales, siguiendo las instrucciones de los fabricantes. Se sumergieron en agua destilada durante 24 h a 37°C. Posteriormente se calculó la resistencia a las fuerzas de cizalla usando una máquina de test universal aplicando una carga compresiva axial de 1KN a una velocidad de la cabeza de 1 mm/min (Internacional Organization for Standardization, TS 11405, 2003). Los valores se registraron en N.

**Resultados:** Los valores de resistencia a las fuerzas de cizalla fueron: Grupo Ketac Universal Aplicap 3M® 265,25 +/- 84,14 N, Grupo Equia Forte GC® 323,50 +/- 56,89 N Grupo IonoSelect Voco® 498,65 +/- 85,82 N, grupo SDR Densply® 810,10 +/- 65,55 N. El SDR mostró la significativamente mayor fuerza de adhesión que los tres ionómeros ( $p < 0.0001$ ). De los ionómeros de vidrio, el Ketac Universal Aplicap 3M® presentó la menor fuerza de adhesión de los tres, siendo estadísticamente diferente de la alcanzada por el IonoSelect Voco® ( $p = 0.032$ ).

**Conclusión:** De los tres ionómeros testados el IonoSelect Voco® es el que mejor comportamiento presenta frente a las fuerzas de cizalla en las cavidades clases II.

#### 46. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA CELULAR EN NUEVOS BIOMATERIALES PARA REGENERACIÓN/REPARACIÓN PULPAR

Pecci Lloret M.<sup>1</sup>, Collado González M.<sup>1</sup>, Aznar Cervantes S.<sup>2</sup>, Cenis Anadon J.<sup>2</sup>; Rodríguez Lozano F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Murcia. Murcia. <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. El Palmar, Murcia

**Introducción:** Existe una gran variedad de biomateriales utilizados como andamios en la ingeniería de tejidos, los cuales deben ser biocompatibles, no tóxicos, con características físicas óptimas y propiedades mecánicas. Por esta razón los enfoques de ingeniería de tejidos en medicina regenerativa se han centrado en investigar la biocompatibilidad de posibles interacciones célula-andamio.

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue examinar la biocompatibilidad de la fibroína de seda como una película o film (2D) y como un andamio o *scaffold* (3D) después de haber colocado en la superficie células madre de pulpa dental humana.

**Material y método:** Se aislaron y caracterizaron células madre humanas de pulpa dental (hDPSCs) de pacientes sanos de 18 a 31 años de edad. Posteriormente, se prepararon películas (2D) y andamios (3D) de fibroína de seda. Las hDPSCs fueron sembradas directamente sobre las superficies del material y se analizó su unión y morfología celular después de 24, 120 y 168 horas. Además se analizaron las características de los film (2D) y los andamios (3D) antes y después de la siembra celular utilizando microscopía electrónica de barrido.

**Resultados:** Después de las primeras 24 h, los andamios de fibroína de seda (3D) mostraron más células unidas con una morfología fibroblástica adecuada que las películas (2D). A tiempo de cultivo más largo, las hDPSCs proliferaron suficientemente para cubrir toda la superficie de los andamios (3D) de fibroína de seda, mientras que las películas (2D) solo estaban parcialmente cubiertas.

**Conclusiones:** Nuestros resultados apuntan a la buena biocompatibilidad *in vitro* de los biomateriales a base de fibroína de seda, especialmente cuando se utilizan andamios (3D) en lugar de películas (2D). Futuros estudios *in vivo* deberán corroborar nuestros resultados para su utilización en reparación/regeneración pulpar.

#### 47. ALTERACIONES DEL DESARROLLO Y LA ERUPCIÓN DENTAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS

Pérez Pérez V., Cahuana Cárdenas A., Brunet Llobet L., Cruz Martínez O.

Hospital Sant Joan de Dèu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** El tratamiento del cáncer pediátrico se basa en la quimioterapia, radioterapia y, cuando es necesario, en el trasplante de células madre hematopoyéticas. El efecto citotóxico directo de estos tratamientos afecta tanto a los tejidos cancerosos, como a otros con elevada actividad mitótica. Por ello, frecuentemente se observan secuelas años después de finalizar la terapia oncológica, como pueden ser alteraciones de la odontogénesis y la erupción dental.

**Objetivos:** Evaluar la presencia de secuelas del desarrollo y la erupción dental, en una muestra de pacientes pediátricos afectados de cáncer en edad temprana.

**Material y método:** Estudio descriptivo retrospectivo sobre ortopantomografías tomadas a pacientes con antecedentes de enfermedad oncológica. Se utilizó la base de datos del servicio de oncología del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. Los criterios de inclusión fueron: 1. Paciente menor de 3 años con proceso oncológico diagnosticado en el periodo 2000-2010. 2. Ortopantomografía tomada a partir de los 6 años de edad del paciente (entre el 2006-2016). Del total de 359 pacientes en debut de oncología menores de 3 años, se seleccionaron 3 grupos: LLA (57 pacientes), tumores del SNC (66 pacientes) y neuroblastoma (59 pacientes). De los 182 pacientes, 35 tenían ortopantomografía, y de estos, 4 se descartaron al presentar otras patologías que cursan con alteraciones del desarrollo y la erupción dental. Las variables estudiadas fueron: acortamiento y afinamiento radicular, raíces conoides y dilaceradas, alteraciones de la forma dental y del esmalte, ensanchamiento de la cámara pulpar, alteraciones eruptivas, ectopias, agenesias y microdoncias.

**Resultados:** De los 31 pacientes estudiados, 18 eran varones y 13 mujeres, con edad media de 1,6 años (rango 0-3). En

cuanto a la patología oncológica, se evaluaron 14 pacientes con tumores del SNC, 11 afectados de LLA y 6 con neuroblastoma. Un 83,9% de la muestra presentó alteraciones, siendo las más frecuentes las ectopias (51,6%), microdoncias (41,9%), agenesias (32,2%), dilaceración apical (25,8%) y afinamiento radicular (22,6%). No hubo diferencias significativas entre los 3 grupos de estudio, excepto en el caso de dilaceración apical, donde hubo un porcentaje superior de pacientes afectados en el grupo de tumores del SNC.

**Conclusiones:** En esta serie fue alto el porcentaje de pacientes con alteraciones del desarrollo dental y la erupción, siendo las más frecuente la ectopia. Solo el 19,2% de la muestra había sido controlado radiográficamente años después del tratamiento oncológico, por lo que sería conveniente realizar un mayor seguimiento clínico y radiográfico de estos pacientes.

#### 48. TRATAMIENTO "OBSERVAREMOS" EN CARIES DE PRIMERA INFANCIA

Peris Corominas R., Boj Quesada J.,  
Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.  
Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** La toma de decisiones en odontopediatría es un proceso que incluye al odontólogo, paciente, niño y a su entorno. Debido a la aparición de nuevos conceptos en nuestro ámbito, como la odontopediatría mínimamente invasiva, la odontología de complacencia o simplemente, la técnica "observaremos", han surgido nuevas dudas sobre si todos los planteamientos de tratamiento frente a la caries de primera infancia (CPI) son adecuados. Podríamos preguntarnos si la decisión de no realizar ningún tratamiento (debido a la corta edad del niño, a creencias de los padres o por factores relacionados con el odontólogo) es la mejor opción para la salud oral del niño.

**Objetivos:** Esta revisión tiene como objetivos evaluar los motivos del no tratamiento frente a la CPI tanto por parte de los odontólogos como por parte de los padres, además de conocer la obligación ética del odontólogo en el no tratamiento y valorar las opciones que podemos plantear para reconducir esta situación.

**Metodología:** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline/ PubMed, y se han revisado artículos publicados en inglés y castellano, con las palabras claves "pediatric dentistry", "ECC", "parental attitudes" "ethical responsibilities".

**Resultados:** Los niños que presentan CPI con lesiones aún no cavitadas, existen oportunidades de revertir la caries sin tener la necesidad de realizar un tratamiento restaurador. Pero, si se decide esperar y se produce un avance de la lesión, este hecho puede presentar graves repercusiones en la salud del niño. Existen varios factores que influyen en el odontólogo para realizar un tratamiento observacional en la CPI, como la corta edad del niño, su grado de ansiedad o

la falta de conocimiento en odontopediatría y en el manejo de conducta. La actitud de los padres también es un factor clave, ya que para evitar un problema de conducta o por creencias propias, a veces son los responsables de decisión de no tratar al niño.

**Conclusiones:** Hemos encontrado varios factores del odontólogo y de los padres como causantes de la "conducta observacional" frente a la CPI. Si el odontólogo es el responsable, es importante conocer nuestras obligaciones éticas al tratar al paciente o derivarlo al profesional adecuado; pero si los padres son los que deciden esta conducta, tenemos la responsabilidad de hacer entender la importancia del tratamiento de la CPI y del establecimiento del "dental home" para la buena salud oral y general del niño.

#### 49. APARATOLOGÍA INDICADA EN SUCCIÓN DIGITAL DEL DEDO PULGAR

Piñeiro Hernaiz M.<sup>1</sup>, Caley Zambrano A.<sup>1</sup>,  
López González E.<sup>1</sup>, Miegimolle Herrero M.<sup>1</sup>,  
Gallardo López N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Europea de Madrid. Madrid. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir un dedo en la cavidad oral (generalmente el dedo pulgar). Este comportamiento es normal durante los primeros años de vida, pero si se alarga en el tiempo puede llegar a ser patológico y alterar las funciones orales. Es un hábito nocivo que se da con mucha frecuencia en el paciente infantil.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es analizar las alteraciones orales que puede producir este hábito nocivo e instaurar un tratamiento según cómo se produzca el mismo.

**Material y método:** Para la realización de dicho trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática en las bases de datos Medline, PubMed, Web of Knowledge, sin limitación temporal. La búsqueda se ha limitado a revistas en lengua inglesa y castellana, así como artículos referidos a niños con edades comprendidas entre 0 y 18 años. Para ello se han empleado las siguientes palabras claves: "succión digital" (*finger sucking*) y "succión digital y tratamiento" (*finger sucking AND treatment*). En la revisión realizada se aportan además casos clínicos tratados con parrilla lingual.

**Resultados:** Existen diversas tipologías de succión digital con diferentes consecuencias según el dedo o dedos involucrados, la frecuencia, su duración, intensidad, o si la posición es lateral o central, etc. Si este hábito se alarga en el tiempo podremos observar alteraciones óseas, dentales, musculares y otras, como problemas de deglución o fonéticos.

**Conclusiones:**

– El pediatra y el odontopediatra juegan un papel muy importante en la detección de este hábito nocivo, así como en la instauración de medidas terapéuticas para su eliminación.

- La forma más frecuente de succión digital consiste en el contacto con la yema del dedo pulgar con el paladar.
- Las medidas terapéuticas que se instauran de manera precoz son el control y metodología psicológica y/o sistemas extrabucales (sustancias adversivas en los dedos, métodos de restricción mecánica) pero si estas medidas fracasan habrá que recurrir a métodos intra-bucales.
- Una vez desaparecido el hábito habrá que tratar las alteraciones si las hubiera.

#### 50. POSIBLES CASOS DE CANDIDIASIS EN MUCOSA ORAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA ORTODÓNICA

Pla Vila B., Albert Gascó L., Plasencia Alcina E., Sanchis Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** La candidiasis es la infección micótica más frecuente en la cavidad oral, está causada por cualquier especie del género *Candida* y se considera una enfermedad oportunista. La colonización por *Candida* está influenciada por una gran cantidad de factores locales y sistémicos. Además en los últimos años se ha observado un aumento de este comensal.

**Objetivos:** El principal objetivo ha sido evaluar la frecuencia de adherencia de *Candida* en pacientes que están en tratamiento de ortodoncia, así como valorar la influencia de un pH ácido, el índice de placa y el diseño de los aparatos en la colonización por *Candida* y conocer cuáles son las especies más frecuentes de esta.

**Material y método:** Para la realización del presente estudio se han seleccionado un total de 67 pacientes, de entre 6 y 18 años. Los pacientes fueron divididos, 34 formaron parte del grupo casos, los cuales eran portadores de aparatología ortodónica tanto fija como removible y 33 formaron parte del grupo control. A todos los sujetos se les realizó una anamnesis, se registró el índice de placa, el pH salival y se les tomó una muestra del paladar con hisopos estériles para posteriormente realizar un cultivo en un medio para el crecimiento de *Candida*. El análisis estadístico de los datos se ha realizado a un nivel de confianza del 95% y han sido utilizadas pruebas Chi-cuadrado para estudiar las diferencias de presencia de *Candida* en función de los factores considerados.

**Resultados:** Los resultados obtenidos demuestran que la presencia de *Candida* es significativamente mayor en los pacientes portadores de ortodoncia. Nos encontramos que hay un porcentaje ligeramente mayor de sujetos con pH salival ácido y presencia de *Candida*. Al evaluar la higiene se observó que la presencia de *Candida* es significativamente menor en el grupo de pacientes con ausencia de placa. Las especies de *Candida* en los pacientes portadores de ortodoncia, el porcentaje de *C. albicans* ha sido de 64,29%, el de *C. glabrata* 21,43% y el de *C. krusei* 14,29%.

**Conclusiones:** Los aparatos de ortodoncia pueden aumentar la frecuencia de adherencia de *Candida* en pacientes que están en tratamiento. Pacientes con pH bajo son más propensos a la colonización por *Candida*, así como aquellos pacientes que presentan una higiene oral deficiente. La especie más frecuente que encontramos en la cavidad oral, tanto en el grupo control como en el grupo casos, es *C. albicans*.

#### 51. BRUXISMO EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES. NUEVOS HORIZONTES TERAPÉUTICOS

Porro Pérez R., Toledo Magaña C., Restrepo Colorado K., Valdepeñas Morales J., Planells del Pozo P.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** El bruxismo se define como un hábito parafuncional de rechinamiento y apretamiento dentario. Generalmente se produce de manera involuntaria e involucra a todos los elementos del sistema masticatorio. Los estudios publicados que abordan dicha patología en pacientes con necesidades especiales, aportan datos de mayor incidencia entre los niños con síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista.

**Objetivos:** a) Conocer la etiología del bruxismo, así como su correcto diagnóstico; b) estudiar las particularidades del bruxismo en los pacientes con necesidades especiales; y c) analizar las posibles alternativas terapéuticas.

**Material y método:** Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochane, ProQuest y Catálogo Cisne (Biblioteca de la Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid). Palabras clave: "bruxism children disabilities", "temporomandibular disorders and bruxism", "tooth grinding and Down's syndrome", "bruxism and autism", "bruxism treatment disabilities".

**Resultados:** Los resultados obtenidos acerca del bruxismo en pacientes con necesidades especiales reflejan que el manejo de dicha patología es aún un reto. Factores, como la imposibilidad de mantener una adecuada comunicación con el paciente, dificultan el abordaje terapéutico.

No existe consenso acerca de la clasificación del bruxismo infantil y en el niño con síndrome de Down o con trastorno del espectro autista.

**Conclusiones:**

- La etiología del bruxismo es multifactorial. Su detección precoz, diagnóstico y tratamiento, así como la aplicación de estrategias preventivas frente a las posibles complicaciones, son responsabilidad del odontopediatra.
- Los autores exponen que la principal diferencia que caracteriza al bruxismo en pacientes con déficit cognitivo es que tendría un origen neuroquímico en la regulación dopaminérgica, por lo que el bruxismo no sería un mero hábito.
- El tratamiento de esta patología se ha orientado en dos pasos: un *screening* dental, para descartar la presencia

de un trastorno temporomandibular, y un segundo paso dirigido a manejar el componente psicológico. Los nuevos horizontes terapéuticos en estos pacientes se basan tanto en la implementación de técnicas apoyadas en el condicionamiento operante, como en la extinción del hábito, a nivel psicológico. Y a nivel médico/odontológico los nuevos estudios apuntan hacia la utilización de la toxina botulínica.

## 52. EFECTIVIDAD DE LOS TRATAMIENTOS TÓPICOS EN ÚLCERAS ORALES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON APARATOLOGÍA ORTODÓNICA

**Quiles Pérez Á., Aliaga Cabañero B.,  
Hervás Giménez N., Plasencia Alcina E.,  
Sanchis Forés C.**

*Universidad Católica de Valencia. Valencia*

**Introducción:** Durante el tratamiento de ortodoncia es muy común que se lesione la mucosa oral, dando lugar a úlceras orales traumáticas ocasionadas por la fricción que producen las diferentes estructuras que se utilizan de manera rutinaria en la ortodoncia. Debido a la elevada incidencia de las mismas y a las molestias que producen, justificaría el estudio de la efectividad de diferentes tratamientos tópicos para su curación.

**Objetivos:** El objetivo principal de este estudio, ha sido valorar la efectividad de la clorhexidina y el ácido hialurónico en úlceras orales traumáticas de niños y adolescentes con aparatología ortodónica.

**Material y método:** Se trata de un estudio analítico, de seguimiento longitudinal, prospectivo e inferencial en el que el tamaño muestral  $n = 30$  cumple con los siguientes criterios de selección: pacientes portadores de ortodoncia con edades comprendidas entre 4 y 18 años y con úlcera y/o dolor en la mucosa oral. Entre los criterios de exclusión de la muestra encontramos: pacientes que tomen algún medicamento que pueda influir en el patrón de ulceración oral, antecedentes de enfermedades de la mucosa oral, ulceraciones orales de etiología desconocida y pacientes con alergia a la clorhexidina y/o al ácido hialurónico. Los pacientes han sido divididos en tres grupos a los que se les ha administrado clorhexidina, ácido hialurónico o ningún tratamiento y se ha evaluado el proceso de curación mediante la medición del tamaño y el dolor de cada una de las úlceras.

**Resultados:** Tanto la clorhexidina como el ácido hialurónico, resultan tratamientos efectivos para la curación de las mismas, acortando la duración del proceso si se compara con el grupo control de ausencia de tratamiento. Sin embargo, los tratamientos a estudiar no mostraron diferencias significativas en cuanto a la reducción del dolor si se comparan con el grupo que no ha recibido ningún tipo de tratamiento.

**Conclusiones:** Tanto la clorhexidina como el ácido hialurónico son tratamientos efectivos para la curación de las úlceras

orales traumáticas. No se observan diferencias significativas entre ambos, y ninguno de los dos tratamientos contribuye a disminuir la sensación dolorosa del paciente durante el proceso.

## 53. TRATAMIENTO ORTOPÉDICO EN DENTICIÓN MIXTA DE LAS MALOCLUSIONES DE CLASE III ESQUELETALES

**Ramila Sánchez E., Anta Escuredo A.,  
Jiménez Ainzua H., Franco Varas V., Gorritxo Gil B.,  
Camino Lacarte A., de Prado Escuredo V.**

*Universidad del País Vasco. Vizcaya*

**Introducción:** El tratamiento de las clases III esqueléticas sigue considerándose hoy en día como uno de los más complejos que existen en la ortodoncia. En función de la edad en la que se encuentre el paciente, se pueden aplicar diferentes tipos de tratamientos. Una de las opciones que más auge está teniendo en los últimos años cuando se diagnostica en los pacientes en crecimiento es el tratamiento precoz mediante ortopedia, para tratar de efectuar modificaciones en las bases esqueléticas y en la propia tendencia de crecimiento de los pacientes, redirigiéndolo hacia una oclusión armónica de clase I.

**Objetivos:** El objetivo prioritario de esta investigación es determinar si existe o no influencia del tratamiento ortopédico (mediante máscara facial y disyuntor) en estos pacientes. Como objetivos secundarios se plantean saber las diferencias que existen dependiendo del sexo, edad cronológica y etapa vertebral.

**Material y método:** Para ello se han estudiado los registros radiográficos de una muestra de 40 personas (20 hombres y 20 mujeres) de entre 7 y 11 años y en una etapa vertebral de CS1, CS2 o CS3. Todos ellos solicitaron tratamiento de ortodoncia y fueron diagnosticados como clases II esquelética. Se han realizado las cefalometrías antes y después de haber realizado el tratamiento ortopédico de cada paciente mediante el trazado cefalométrico de Ricketts, Steiner y Witts.

**Resultados:** En los resultados no se ha observado una diferencia significativa en los valores de las cefalometrías antes y después de haber recibido el correspondiente tratamiento ortopédico. Si bien, si se evidencia que tras el tratamiento se obtiene una mejora de la relación esquelética, llevando al paciente a una clase I o incluso a la sobrecorrección según refieren los registros. En cuanto al sexo, no se hallan diferencias entre las mujeres y los hombres. La edad cronológica y la etapa vertebral apuntan que en los pacientes en crecimiento y cuanto más temprano se comience el tratamiento se obtienen los mejores resultados.

**Conclusiones:** Teniendo todo esto en cuenta, se puede determinar la importancia de un tratamiento ortopédico precoz/en pacientes en edad de crecimiento de la clase III esquelética. En la muestra de pacientes estudiados la mejoría ha sido evidente, alcanzando valores de normooclusión y en algunos casos sobrecorrección hacia la mesiooclusión.



#### 54. PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE EL EFECTO DE LA ALIMENTACIÓN Y EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES ORALES EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS

Reynoso Garza N., Gavara Navarro M., Ribelles Llop M.

Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introducción:** La alimentación en el paciente infantil tiene una gran trascendencia en la proyección de la calidad de vida del adulto. Actualmente se han modificado ciertos hábitos alimentarios debido a cambios culturales, sociales y familiares, incrementando hábitos nocivos que conducen a destrucciones dentarias graves y de rápida evolución.

**Objetivos:** Describir la percepción de los padres sobre lo saludables que son algunos alimentos que proporcionan a sus hijos y relacionar esta percepción con enfermedades orales que cursan con pérdida de estructura como la caries y la erosión dental.

**Material y método:** La población de estudio estuvo compuesta por padres de niños entre 6 y 12 años que acudían a la Clínica Odontológica de la Universidad Cardenal Herrera CEU (Alfara del Patriarca, Valencia). Se entregaba a cada padre una encuesta, compuesta por 3 partes: la primera relacionada con datos generales del niño; la segunda relacionada con el tipo de alimentación que recibían regularmente los niños (si creían si el alimento era saludable, con qué frecuencia y en qué momento del día lo consumían); por último, se preguntaba qué cantidad de azúcar consideraban adecuado para sus hijos y si padecían caries o erosión dental. Dicha encuesta fue validada y codificada para la óptima recogida de datos.

**Resultados:** La muestra estuvo constituida por 151 padres. El 47,02% manifestaron que sus hijos consumían comidas rápidas entre 1 y 3 veces a la semana. Los padres consideraban saludables los zumos envasados (15,89%), el chocolate untado (18,54%), el cacao en polvo (36,42%), el pan de molde (39,74%), el yogurt líquido y las galletas (56,29%). En la comida principal destacamos el consumo de pan de molde (53,64%), en la merienda las golosinas (75,50%) y en la cena el chocolate (50,99%). El 62,91% de los encuestados consideran que el consumo de azúcar diario recomendado por la OMS es menor a 25 gramos, en cambio, el 37,09% mayor. Encontramos una relación estadísticamente significativa entre la caries dental y el consumo ( $p = 0,002$ ) y la frecuencia ( $p = 0,005$ ) de refrescos y con las golosinas ( $p = 0,0024$ ). Para la erosión encontramos relación estadísticamente significativa con la frecuencia de consumo de la leche ( $p = 0,034$ ).

**Conclusiones:** Los hijos cuyos padres fueron encuestados en este estudio presentaron una mala alimentación por el alto consumo de alimentos azucarados, que son considerados saludables por los padres y conducen a problemas como la caries y la erosión dental.

#### 55. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN CRANEOMANDIBULAR EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS ESPAÑOLES

Sánchez Sánchez M., Gallardo López N., Martínez Pérez E., Caley Zambrano A.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** La disfunción craneomandibular (DCM) o trastornos temporomandibulares son un conjunto de alteraciones funcionales del aparato estomatognático, que afectan a las articulaciones temporomandibulares (ATM), a los músculos masticatorios, y estructuras asociadas de cabeza y cuello. El aparato estomatognático es complejo y requiere un conocimiento riguroso de la anatomía y fisiología de sus componentes estructurales. Las alteraciones en alguno de ellos o una combinación de alteraciones en los dientes, ligamento periodontal, la articulación temporomandibular o los músculos masticatorios, pueden producir con el tiempo una DCM. Aunque la DCM se manifiesta más frecuentemente en adultos, se pueden observar signos y síntomas en niños. Los datos de la prevalencia de DCM en niños y adolescentes varían ampliamente en la literatura. Sin embargo, todos los autores coinciden en que se incrementa con la edad.

**Objetivos:** Analizar la prevalencia de los signos y síntomas de DCM en una muestra de niños residentes en Madrid.

**Material y método:** La muestra fue de 36 pacientes con edades comprendidas entre 7 y 13 años de edad, de ambos sexos (18 niñas y 18 niños). Todos acudieron para su tratamiento a la Facultad de Odontología de la UCM por causas distintas a la DCM. Como método diagnóstico realizamos una exploración dentaria, muscular, de articulaciones temporomandibulares (ATM), funcional y oclusal, que complementamos con un cuestionario específico.

**Resultados:** El 100% de los pacientes presentó algún signo o síntoma de DCM. El 77,8% presentó más de 3 signos de DCM. Los signos más prevalentes fueron la palpación muscular dolorosa (94,4%), seguido de la existencia de decalaje (91,7%), la palpación articular dolorosa (69,4%), facetas de desgaste en dientes permanentes (41,7%) y trayectoria de apertura y cierre de la mandíbula alterada (38,9%). En cambio, solo un 38,9% refirió algún síntoma de DCM. Los síntomas más prevalentes fueron el rechinar de dientes por la noche (27,8%), seguido de sensibilidad dental (19,4%) y sensación de taponamiento de oídos (16,7%).

**Conclusiones:** En nuestra muestra un 25% presentó DCM leve (menos de 3 signos o síntomas), un 58,3% presentó DCM moderada (3 a 6 signos o síntomas) y un 16,7% presentó DCM grave (más de 6 síntomas). Sin embargo, es importante señalar que ninguno de los pacientes acudió pidiendo tratamiento para su DCM y estos síntomas los referían solamente al ser preguntados. De aquí la importancia de realizar una historia clínica minuciosa para diagnosticar precozmente esta patología y poder prevenir su progresión.

## 56. USO MASIVO DE REDES SOCIALES: PADRES Y ODONTOPEDIATRÍA

Trapani Ibarra M., Boj Quesada J.,  
Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Las circunstancias en las que se encuentra inmerso el ser humano son definitorias en el proceso de comprensión sobre cualquier idea o noción. Desde hace un tiempo hasta ahora, la tecnología ha abierto nuevas vías que bombardean con información sin evidencia científica –también– a las dudas acerca de problemas bucodentales que tienen los padres respecto a sus hijos. Esto, sumado a las (in)experiencias compartidas en las redes sociales con sus contactos, ocasiona que los pacientes a veces lleguen a la consulta con un presunto diagnóstico y plan de tratamiento pre-confeccionado.

**Objetivo:** Analizar el alcance de las redes sociales como fuente de información y educación para los padres y, a su vez, inducir su influencia en las visitas odontopediátricas. Asimismo, razonar y especular cómo debe gestionar el odontopediatra la dicotomía entre información cierta e información nociva.

**Metodología:** Revisión bibliográfica desde hace 5 años en las bases PubMed, Scielo y las revistas nacionales e internacionales de la Biblioteca Cochrane, teniendo como vector de búsqueda las siguientes palabras claves: redes sociales, internet, padres, odontopediatría, actitud, dolor, twitter, facebook, You Tube, odontología, odontalgia. Para ilustrar el mensaje que quiere transmitir la presente ponencia se proyectará un vídeo auto-explicativo.

**Resultados:** La búsqueda nos ha llevado a detectar mucha información errónea y, por ende, perjudicial para el entendimiento de afecciones bucodentales, a la que los interesados llegan buscando conocer métodos y materiales del ejercicio odontológico. Esto deriva en prejuicios “estrambóticos” que traen aparejado cuestionamientos infundados, los cuales dificultan el desarrollo y progreso de nuestro plan de tratamiento. Normalmente, no se ve respaldada por elementos que la estampen de veracidad y tampoco hace remisiones a fuentes válidas para su precisión.

**Conclusión:** Consideramos que en la actualidad existe un uso hipertrofiado de las redes sociales por parte de los padres en búsqueda de información odontopediátrica que perjudica y coarta la libertad del odontólogo para decidir el mejor tratamiento y para poder aplicar el enfoque psicológico idóneo para el niño.

## 57. INFLUENCIA DEL PATRÓN DE CRIANZA DE LOS PADRES SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE SUS HIJOS EN LA CLÍNICA DENTAL: ESTUDIO PILOTO

Triduo M., Moscoso Eid M.; Borrell García C.,  
Ribelles Llop M.  
*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introducción:** Los patrones de crianza constituyen la forma de actuar de los padres respecto a sus hijos en la toma de decisiones y resolución de conflictos. Diferentes estilos de crianza pueden influir en la forma de pensar y de actuar de los niños, dependiendo de su temperamento y la forma en que el niño responde al propio estilo de crianza recibido. Para el profesional odontopediátrico es importante conocer la relación existente entre los patrones de crianza y el comportamiento de los niños en la clínica dental, para que de esta manera optimicemos el manejo de conducta de nuestros pacientes.

**Objetivos:** Establecer la interacción entre el patrón de crianza con la ansiedad y el comportamiento de niños/as entre 4 y 8 años de edad valorando su comportamiento tanto en la primera visita como durante el tratamiento dental, en la Clínica Odontológica de la Universidad CEU-Cardenal Herrera de Alfara del Patriarca, Valencia (España).

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo observacional con una muestra constituida por 18 niños de edades comprendidas entre 4 y 8 años que acudieron por primera vez a la Clínica Odontológica de la Universidad CEU Cardenal Herrera entre junio y octubre de 2016. Tras la entrega a los padres de la carta de presentación del estudio y la obtención del consentimiento informado se les realizó un cuestionario. Durante la primera visita odontológica y durante el tratamiento dental, se determinó la ansiedad y el comportamiento del niño utilizando la escala de comportamiento de Frankl y la escala de ansiedad de valoración clínica de Vehnam. Se procedió al análisis estadístico con el programa SPSS 18 empleando la técnica estadística de chi-cuadrado con un nivel de significancia de un 95% ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** Durante la primera visita el 72,22% de los niños presentaban ansiedad y estaban inquietos, mientras el 27,78% se encontraban relajados. En la segunda visita, en la que se suministró anestesia local, el 38,89% de los niños estaban tensos, el 50% inquietos, el 5,56% relajados. No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre el patrón de crianza de los padres con la ansiedad y el comportamiento del paciente en la clínica dental.

**Conclusiones:** La ansiedad y el comportamiento de los pacientes de 4 a 8 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad CEU Cardenal Herrera de Alfara del Patriarca, Valencia (España) para tratamiento dental no está asociado con el patrón de crianza recibido.

## 58. FORMACIÓN EN TRAUMATOLOGÍA DENTAL. EVALUACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS A LOS 12 MESES

Valdepeñas Morales J., Toledo Magaña C.,  
Restrepo Colorado K., Garcillán Izquierdo R.,  
Planells del Pozo P.  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** Los traumatismos dentales durante la infancia son uno de los principales problemas a los que se enfrenta

el odontopediatra en la práctica diaria. Es fundamental que el alumno de Odontología tenga unos conocimientos suficientes para atender este tipo de lesiones, entre otras cosas debido a su elevada frecuencia, y a que el pronóstico y la evolución en muchos casos depende de una decisión rápida y correcta.

**Objetivos:** Los objetivos de este estudio son valorar los conocimientos sobre traumatología dentaria que presentan los alumnos de primer curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, formarles para que sean capaces de actuar correctamente ante la posibilidad de que pueda producirse una lesión de estas características, y valorar los conocimientos adquiridos inmediatamente después de la actividad formativa y los que persisten al cabo de 1 año.

**Material y método:** Participaron en la totalidad de este estudio 55 alumnos de Odontología. Todos los encuestados rellenaron un cuestionario que incluía preguntas sobre el manejo en el lugar del accidente de los traumatismos dentales y otras cuestiones relacionadas. Posteriormente se impartió una conferencia sobre el tema, e inmediatamente tras esta, se repartió el mismo cuestionario. Al cabo de 1 año, los estudiantes completaron una vez más el cuestionario original.

**Resultados:** Se observó una falta de conocimientos sobre el tema en el alumnado al comienzo de sus estudios universitarios. Tras implementar una conferencia formativa, los sujetos mejoraron de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ). A pesar de disminuir sus nociones sobre el trauma dental con el paso de 1 año, los alumnos mantuvieron un nivel de conocimiento elevado. El 98% de los encuestados opina que se deberían impartir campañas informativas respecto a estas lesiones entre los estudiantes de primeros cursos de los grados en Ciencias de la Salud.

**Conclusiones:** Se pone de manifiesto la necesidad de formación en traumatología dentaria entre los alumnos de primero de Odontología. La oportunidad de formar a los estudiantes desde los primeros cursos es, sin duda, una ocasión que consideramos de extraordinaria importancia como futuros promotores de salud oral en este campo. Una conferencia para transmitir nociones sobre trauma dental es un modo eficaz para lograr un conocimiento elevado sobre el tema y mantenerlo con el paso de 1 año.

## 59. MIDAZOLAM ORAL: ESTUDIO DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS EN ODONTOPEDIATRÍA

Vásquez Montúfar F., Cahuana Cárdenas A.,  
Brunet Llobet L.

Hospital San Joan de Déu. Esplugues de Llobregat,  
Barcelona

**Introducción:** El manejo de la conducta en Odontopediatría en ocasiones se encuentra muy limitado debido a la falta de colaboración del paciente, condicionado por el alto nivel de ansiedad, miedo o porque existe una patología de base. Este tipo de pacientes puede beneficiarse de una mejor atención odontológica mediante el uso de técnicas farmacológicas de

sedación consciente. Uno de los fármacos más utilizados en la actualidad es el midazolam oral, por su rápida absorción y vida media corta.

**Objetivo:** Describir los efectos clínicos secundarios del uso de midazolam oral como ansiolítico.

**Material y método:** Estudio transversal de 59 pacientes que recibieron atención odontológica y a los que se les administró midazolam por vía oral (0,3 mg/kg), entre abril del 2016 a enero del 2017 en la sección de Odontopediatría del Hospital San Joan de Déu de Barcelona. Se recogieron datos de efectos secundarios inmediatos y, tras 2 horas, de forma telefónica. Los efectos adversos recogidos fueron: a) náuseas y/o vómitos, b) reacciones paradójicas, c) hipo, cefalea, d) mareo, e) ataxia, f) somnolencia.

**Resultados:** Estudio preliminar en el cual se analizaron 52 pacientes (24 masculinos y 28 femeninos) con una edad media 9,8 años (Rango 6 -16). Treinta y seis pacientes asociados a patología de base y 16 sanos. Un 36,5% de la muestra no presentó efectos secundarios inmediatos. Los efectos secundarios inmediatos más frecuente fueron la somnolencia (60,1%), ataxia (30,3%), mareo (24,2%), reacciones paradójicas (18,1%), hipo (6%) y náuseas (3%). En el registro obtenido por teléfono, solo 2 pacientes de toda la muestra refirió haber presentado vómitos.

**Conclusiones:** La premedicación con el midazolam fue considerado un tratamiento seguro dado que los efectos secundarios fueron mínimos. Puede ser de gran importancia realizar un seguimiento de estos pacientes una vez salen de la clínica odontopediátrica.

## 60. ODONTOMAS COMPUESTOS EN LA INFANCIA

Vásquez Montufar S., Cahuana Cárdenas A.,  
Brunet Llobet L.

Hospital San Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** El odontoma es una neoplasia benigna mixta odontogénica, conformada por células epiteliales y mesenquimatosas completamente diferenciadas. Están encargadas de la formación de esmalte, dentina y cemento. Los odontomas compuestos son más frecuentes que los odontomas complejos y suelen detectarse en niños en edad escolar, ya sea mediante un examen radiográfico de rutina, examen por retraso de erupción de un diente permanente o por la presencia de una tumoración.

**Objetivo:** Evaluar una serie de odontomas compuestos, desde el punto de vista clínico, tanto en dentición temporal como permanente, y determinar la evolución de las mismas.

**Material y método:** Estudio retrospectivo de 26 pacientes, que recibieron atención odontológica entre noviembre del año 2000 a enero del 2017, en la sección de Odontopediatría del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. Se analizaron radiografías y se recogieron datos como edad, sexo, alteraciones en la erupción (dentición permanente y temporal) y localización más frecuente.

**Resultados:** Se analizaron 26 casos de odontomas (16 hombres y 10 mujeres) con una edad media 11,7 años (rango 6-18): 20 fueron encontrados en pacientes sanos y 6 asociados a patología de base. Un 88,4% de la muestra presentó alteraciones en la erupción dental. La alteración más frecuente en la erupción fue en la dentición permanente (92,3%) seguido de la dentición temporal (7,6%). Un 76,9% fueron observados en el maxilar y un 23% en la mandíbula, siendo la zona anterior del maxilar la más frecuente.

**Conclusiones:** El odontoma compuesto es más frecuente en el sexo masculino y se localiza preferentemente en la zona anterosuperior. Al producir una alteración dentaria principalmente en la dentición permanente, es de gran importancia su detección precoz mediante un examen radiográfico.

## 61. ANÁLISIS COMPARATIVO DE HÁBITOS DE SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES VISITADOS EN CLÍNICA PRIVADA VS. CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Vilà Torelló M.<sup>1</sup>, Giunta Betancourt M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cap Larrard Pamem y Centro Médico Torreblanca Salut. Sant Joan Despí, Barcelona. <sup>2</sup>Abs Bellvitge. Hospitalet de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** La primera visita odontológica es fundamental para establecer un primer contacto entre paciente, padres y profesional. En esta visita analizamos los hábitos alimentarios e higiénicos del paciente para evaluar el riesgo de caries y personalizar su tratamiento.

**Objetivos:** a) Valorar hábitos dietéticos e higiénicos y estudiar las diferencias entre pacientes de ámbito público o privado; y b) relacionar estos hábitos con la prevalencia de caries y maloclusiones.

**Material y método:** Estudio transversal con pacientes infantiles que acudieron a su primera visita dental, en el periodo de abril 2016 a enero 2017, visitados en un Centro de Atención Primaria (CAP) y en un Centro Médico Privado (CMP) de Barcelona. Se registraron las variables socio-demográficas y exploración clínica, evaluando salud bucodental y maloclusión por un mismo examinador.

**Resultados:** La muestra total fue de 401 pacientes: 271 CAP y 130 CMP (0-16 años), con una edad media de 4,9(CAP) y 6,4(CMP). Fueron derivados por Pediatría el 50,2% en el CAP y el 8,5% en el CMP. Consultaron mayoritariamente para revisión (65%), seguido de problemas de erupción (12%), caries (8,5%), traumatismos (5%), maloclusión (5%), color (2,5%) y dolor (2%). La frecuencia del cepillado diario fue 1 vez/día, realizándolo el 75% sin ayuda. El 95% usaba dentífrico fluorado pero el 55% a baja concentración (< 1000 ppm flúor). Los padres tienen una frecuencia de higiene oral media de 2 veces/día pero el 40% de los niños refería no verles mientras se cepillaban. El 65% tomó bebidas azucaradas y el 75% bollería más de 3 veces/semana. El 25% no comía fruta diariamente. La lactancia materna fue más

prevalente en pacientes visitados en el CAP que en privada (90,77% y 73,85%). Al contrario, el biberón y chupete fueron más prevalentes en privada (biberón 84,62% CMP respecto 72,70% CAP, y chupete 80,77% CMP vs. 63,1% CAP). Pasados los 2 años el 35,4% tomaba biberón y el 51% usaba chupete. La prevalencia de caries fue alta (30-35%) y el 40% de los pacientes con caries tenía más de 3 dientes afectados. El 40% de los pacientes presentó alguna maloclusión, con mayor prevalencia aquellos con hábito de chupete o succión digital (mayoritariamente mordidas cruzadas unilaterales, cl. II/1 y mordidas abiertas).

**Conclusiones:** Se recomienda realizar la primera visita el primer año de vida aunque con frecuencia se realizan tardíamente, relacionándose con dietas altamente azucaradas, insuficiente higiene bucodental y alta prevalencia de caries. Los Pediatras no tienen protocolos de derivación precoz al Odontopediatra. Es necesario promover charlas de salud oral para profesionales del entorno del niño.

## 62. EVALUACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE PULPOTOMÍAS EN MOLARES TEMPORALES CON MTA Y BIODENTINE TRAS 18 MESES DE CONTROL

Vilella Pastor S., Cuadros Fernández C., Sáez Martínez S., Guinot Jimeno F., Lorente Rodríguez A.  
Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona

**Introducción:** Recientemente se han dado a conocer nuevos agentes en terapia pulpar. Entre ellos se encuentra Biodentine, un nuevo cemento de silicato de calcio que cumple con las propiedades del medicamento ideal en pulpotomías, incluyendo biocompatibilidad y bioactividad que en contacto directo con el tejido pulpar, induce el desarrollo de dentina reparativa y logra el mantenimiento de la vitalidad y función del tejido.

**Objetivo:** Evaluar y comparar resultados clínicos y radiográficos del MTA y Biodentine como medicamentos en pulpotomías de molares primarios tras 18 meses de control.

**Materiales y métodos:** Noventa molares con necesidad de realizar tratamiento pulpar en pacientes de 4 a 9 años de edad, fueron aleatoriamente asignados al grupo control de MTA y grupo experimental Biodentine. Las cámaras pulpares de los molares de ambos grupos se sellaron con óxido de zinc-eugenol y posteriormente restaurados con coronas de acero inoxidable. Se realizaron controles clínicos y radiográficos a los 6, 12 y 18 meses tras realizar el tratamiento. Se realizó el análisis estadístico mediante el test de Fischer para determinar diferencias significativas entre los dos grupos. Se estableció un nivel de significancia de 0.05.

**Resultados:** No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al éxito clínico y radiográfico de los diferentes materiales tras 18 meses de control.

**Conclusiones:** Biodentine podría ser una alternativa efectiva y prometedora en el tratamiento de pulpotomías en molares temporales, obteniendo resultados similares al MTA a los 6, 12 y 18 meses de control.

## Oral Communications

### 1. COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE PREVALENCE OF DENTAL EROSION IN CHILDREN AND PARENTAL KNOWLEDGE

Al Bakri A., Vilanova J., Marqués L., Ribelles M.  
*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** Dental erosion has for many years received little study. However, in recent years a significant increase in its prevalence has been observed, especially in children and adolescents. Dental erosion is a multifactorial disease, where the interaction of different chemical, biological and behavioral factors over time may or may not produce the disease. It is also a chronic and progressive disease that increases over time if the etiological factors are not addressed.

**Objective:** The aim of the present study was to determine the prevalence of dental erosion in a sample of children aged 4 to 12 years and to correlate this with their parents' knowledge of the disease.

**Material and method:** This was a cross-sectional descriptive study conducted using a sample of 98 patients aged 4 to 12 years who were attending different schools in Marina Alta, Alicante; the public school *Verge Pobra de Xaló*, the public school *Sants Cosme i Damià de Llíber* and the public school *José María Paternina de Senija*. The prevalence of dental erosion was analyzed using the BEWE (Basic Erosion Wear Examination) index, and a questionnaire was given to the parents in order to study their knowledge on the etiology of the disease.

**Results:** The prevalence of dental erosion in the population studied was 13.5%. It was found that 13.51% were low risk and only 0.9% had a mean risk of dental erosion. None of the children who participated in the study were at high risk of dental erosion. It was observed that only 55.1% of the respondents knew what dental erosion was, while 41.8% had never heard of erosion. Of the total number of participants in the study, only 33.7% reported knowing the etiological factors that are associated with the development of the disease. Regarding parental knowledge, it was observed that 11.2% had proper knowledge of the disease, 56.2% had average knowledge and 32.6% had low knowledge.

**Conclusions:** The prevalence of dental erosion in the population studied was 13.5%, and 56.2% had average knowledge about the disease. A linear relationship between both data was not found.

### 2. HOSPITAL STUDY ON 100 CHILDREN WITH SUPERNUMERARY TEETH

Alonso Fernández E.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>, Alvear P.<sup>3</sup>  
*<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital San Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona. <sup>3</sup>Universidad de los Andes. Chile*

**Introduction:** Supernumerary teeth (SNT) is a disturbance in which there is a higher than normal number of teeth. These teeth can be single or multiple, erupted or unerupted, and they may be found in the primary or permanent dentition. SNT can affect neighboring teeth and they may disturb the eruptive position of permanent teeth and/or retention of temporary teeth.

**Objective:** To determine the characteristics and complications of supernumerary teeth in a sample of pediatric patients.

**Material and method:** We performed a cross-sectional study of a series of 100 consecutively registered cases with a previous protocol between 2007 and 2016 in the *Hospital Sant Joan de Déu*, in healthy non-syndromic patients. We analyzed panoramic radiographs and computerized axial tomographies that were available and the treatment given. Cases that did not comply with the complete protocol were discarded. We recorded: age, gender, location, form and direction of the SNT, secondary disturbances, treatment carried out and complications.

**Results:** Of the 100 cases registered, we found a total of 134 supernumerary teeth. The age range was 6-18 years. The male/female ratio was 2:1. The average number of supernumerary teeth per patient was 1.3 with a minimum of 1 and a maximum of 7. Of all the SNT 10% had erupted, 75% were located in the premaxilla and 90% were in a palatal position. The morphology was: conical (50%) supplemental (40%) and tuberculate (10%), and occlusal (65%) was the most common eruptive direction. The most frequent secondary disturbances were: malocclusions (56%), ectopic or delayed eruption (30%) and persistence of primary teeth (10%). The spontaneous eruption of the tooth retained by a SNT occurred in 60% of cases, and it was more frequent among the patients aged 8 and 9 years (27%). In the remainder, orthodontic or orthodontic-surgical treatment was performed (25%).

**Conclusions:** The most common location of SNT was in the premaxilla, in males and in the palate. The most common morphology was conical. The most common secondary disturbances were the development of malocclusions along with ectopic or delayed eruption of the affected tooth. The age at diagnosis is a key factor in the development of retained teeth.

#### 4. STUDY ON DENTAL ERUPTION IN CHILDREN WITH OSTEOGENESIS IMPERFECTA (OI) RECEIVING BISPHOSPHONATE THERAPY

Alvear Campuzano T., Sagastizábal B., Bueno A., Mourelle Martínez M., de Nova García M.

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Dental eruption is a physiological process that informs us of the correct development of the child. This can be affected by local and/or systemic disorders, and there are numerous diseases in children which have been associated with problems of eruption. OI manifests essentially with skeletal problems and with oral repercussions related to considerable dental development disturbances. When a therapeutic drug protocol is started for the processes of bone remodeling (with bisphosphonates), this may affect the physiological eruption process of the children affected by the disease. A study on this subject, which is scarce but recent, shows that although the disease itself does not have to affect the eruption process, this may be slowed down in children receiving bisphosphonate therapy (Vuorimies I. et al 2017).

**Objectives:** To establish the chronology and sequence of eruption of each of the permanent teeth in a sample of children with different types of OI treated with bisphosphonates, and to compare this with a control population of healthy children.

**Material and method:** The study sample consisted in 46 Spanish children aged between 6 and 14 years with different types of OI who were receiving bisphosphonate therapy. Paternal consent and agreement from the child were obtained. An erupted tooth was considered to be one that had penetrated the oral mucosa and was visible in the oral cavity. The data on the eruption of the permanent teeth of each patient was based on: an intraoral examination by a dentist (main source), a questionnaire given to parents, an examination by a pediatrician. The data of the treatment administered was provided by the pediatrician from the medical histories. The control sample was taken from a large sample study on the eruption process of the permanent dentition in healthy children.

**Results:** We obtained the mean age for each of the teeth studied and their eruption sequence. We observed a delay in the eruption age of the permanent teeth, ranging from a maximum of 2.5 years in tooth 3.1 to a minimum of 2.2 months for tooth 3.5. Differences compared with the control sample were statistically significant, except for the upper first premolars and lower second premolars.

**Conclusions:** The physiological eruption process of permanent teeth may be affected by treatment with bisphosphonates. Closer control of this would be convenient so that the pediatricians can regulate the dose for every patient.

#### 5. ATTITUDE OF PEDIATRIC DENTISTS TOWARDS BREASTFEEDING ON DEMAND

Arroyo Buenestado A, Boj Quesada J., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** Breastfeeding on demand and exclusive breastfeeding is recommended by the WHO until the age of 6 months. After this period this should not be extended for more than two years, and there should always be an additional form of food. From the orthodontic point of view, breastfeeding has a preventive effect in the development of dental malocclusions due to the correct stimulation of the oral muscles and the lower incidence of non-nutritive sucking habits. However, demand breastfeeding for more than 6 months is related to a higher incidence of early childhood caries.

**Objective:** The aim of this literature review was to discover the current state of this potentially controversial issue, and to guide pediatric dentists through situations involving breastfeeding on demand.

**Material and method:** A bibliographic search was performed using the PubMed, Cochrane databases, as well as the indexed information in the reference institutions AAPD and SEOP. Search strategies were created by combining the terms "breastfeeding", "dentistry", "on demand", "ad libitum", "Early Childhood Caries" and "ECC", using Boolean operators. The results obtained in the different databases were limited by inclusion and exclusion criteria that included the year of publication (5 years), articles written in English and concerning children (0-18 years). Finally, the remaining articles were submitted by reading the title and abstract, as well as by the fulfillment of the SORT criteria.

After reviewing X articles, the following bibliographic review was performed based on X articles selected using the procedure described.

**Results:** Most of the articles in the literature agree that breastfeeding on demand is related to high rates of early childhood caries when prolonged for more than 6 months, given a higher rate of exposure to acid attacks, and especially when administered at night.

**Conclusions:** Pediatric dentists should know the benefits and drawbacks of long-term demand breastfeeding for more than 6 months in order to guide parents regarding the possible consequences. The attitude that should be adopted with regard to the final decision taken by parents should be one of tolerance, understanding the reasons behind the decision, and pediatric dentists should then proceed properly with the treatment.

#### 6. HEALTHY SMILES AND EYES

Aznar A., Seguí M., Aura J., Estrela F., Catalá M.

*Universidad de Medicina y Odontología. Universitat de València. Valencia*

**Introduction:** As part of the agreement between the *Fundació Lluís Alcanyís* of the University of Valencia and the Association of Parents of Children with Cancer in the Community of Valencia (Aspanion) to carry out programs and activities regarding care, teaching and research for this group of children with cancer, a project called "Healthy Smiles and Eyes" has been developed. Its purpose was to assess and

improve the state of oral, dental and visual health of this group of children. From the dental point of view, the following goals were proposed:

- Perform the diagnosis, prevention and treatment of oral problems that compromise the quality of life of the child during all stages of the disease.
- Establish an individualized prevention and treatment protocol.
- Advise on the possible short and long-term side effects that cancer therapy can produce in the oral cavity.
- Educate patients and parents on the importance of establishing proper oral care.

**Objectives:** To present a bibliographic review in order to establish a protocol of clinical action. Describe the preparation, development and execution of the project.

**Material and method:** In the bibliographic review between 2005 and 2017, using the Medline, Scopus and Google-Scholar databases, out of 86 articles, 30 were selected with full text and, after the exclusion of clinical and adult cases, a total of 17 were left. We also present the descriptive study carried out according to the schedule of activities established in the project, the workshops on prevention and promotion of oral health held in the facilities of the association ASPANION and the visit to the department of Pediatric Dentistry.

**Results:** The protocol categorized patients according to the stage of the cancer treatment of the child: before chemotherapy, during and after. Monitoring took place at the dental clinic of the patients with different types of oncological conditions: histiocytosis, malignant teratoma, brain tumor, neuroblastoma and leukemia.

**Conclusions:** The protocol, based on the results of the literature, covers all the needs of cancer patients. It is necessary to have proper knowledge of the clinical action guidelines for oncological patients by pediatric dentists. There is a lack of motivation/awareness on the importance of oral health among parents, given the seriousness of the underlying pathology of these patients.

## 7. ECTODERMAL DYSPLASIA AND ITS ORAL REPERCUSSION. A SYSTEMIC REVIEW

**Bayón Hernández G., Mendoza Mendoza A., Ribas Pérez D., Benítez Robles M., Soares Nascimento I.**  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introduction:** Ectodermal dysplasias (EDD) are a heterogeneous group of diseases that evolve with disorders that affect the tissues derived from the ectoderm, among which is the dental enamel. It is autosomal recessive or autosomal dominant inheritance, and linked to the X chromosome. It therefore affects males more severely, and the majority of carriers are women.

There are many types of EDD, the most common being the Christ-Siemens-Touraine Syndrome, which presents with general and dental disturbances. It is very important to start treatment early in these children in order to rehabilitate oral

function as soon as possible and avoid the oral and psychosocial problems posed by this disease.

**Objectives:** The main objective of this study was to carry out a systematic review on the oral repercussions of EDD. The specific objectives were to: a) assess of the oral and general implications of EDD; b) determine the importance of early diagnosis; and c) assess the different treatment options.

**Material and method:** In order carry out our systematic review of the literature focused on updating the oral and general repercussions of EDD, we searched the PubMed, Scopus and Cochrane databases, using the appropriate Mesh terms through Boolean connectors, with the aim of analyzing the most recent literature on the diagnosis and treatment of EDD. The search was limited to published literature in the last five years and inclusion and exclusion criteria known as SORT criteria were used.

**Results:** After searching the different databases and discarding articles when applying the inclusion criteria, we chose fifteen articles for the final discussion.

Most of the articles mention the repercussions of EDD, not only orally, but also on the quality of life of patients. Tooth agenesis is the most common oral abnormality of EDD. Since tooth agenesis is common among the normal non-syndromic population and also in other maxillofacial malformations, it is essential to perform a differential diagnosis with regard to EDD.

**Conclusions:** Early diagnosis and treatment of EDD are important factors that will improve esthetic appearance, function and psychological health of the child, therefore allowing their correct physical, social and emotional development.

## 8. DISTURBANCES OF ERUPTION. STUDY ON FREQUENCY AND INTERRELATIONSHIP BETWEEN THE DISORDERS

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

**Introduction:** When speaking of disturbances of eruption, we refer to various types of local or systemic problems that affect the physiology of tooth eruption, and alter the correct chronology or sequence of this. Disturbances of eruption can affect both the primary and permanent teeth, although these are generally different types. We will refer to the problems that cause eruption delay or advancement locally, in addition to establishing the relationship, if there is one, between the different diseases.

**Objectives:** To determine the rate of the disorders regarding size, number, shape and tooth position, as well as other diseases such as tumors and cysts that may disturb eruption. And, to determine if there is an interrelationship between these disorders.

**Material and method:** An evaluation was carried out of eruption disturbances in children aged 6-13 years in 200 orthopantomographies using the SIDEXIS XG image processing software program, and a magnifying glass. Patients mainly with systemic disease were eliminated from the study.

**Results:** a greater numbers of eruptive anomalies were found regarding position (ectopia) and delayed eruption due to lack of space, followed by agenesis.

**Conclusions:** Dental eruption disturbances are not a common cause of concern for patients, however, pediatric dentists should be vigilant and on alert if certain disorders are found, as many are interrelated. In this way, more serious diseases will not be overlooked. The detection of chronological and topographic anomalies and prompt action will reduce complications (inclusion, malocclusion, etc.), which are always more difficult to treat at a later date.

## 9. ETIOLOGY OF MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZATION: A SYSTEMATIC REVIEW

**Benítez Robles M., Ribas Pérez D., García Domínguez C., Bayón Hernández G., Mendoza Mendoza A.**  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introduction:** Molar-incisor hypomineralization is a disease that affects the enamel of permanent first molars and incisors in a qualitative way. The association of primary and permanent second molars is common, as well as the cusps of canines and premolars. The increase in the prevalence over the last few years among the child population, as well as the lack of knowledge on the possible etiological factors, makes this condition an increasingly obvious problem for pediatric dentists.

**Objectives:** The aim of this review was to systematically and critically analyze the clinical studies available to date regarding the possible etiological factors of molar-incisor hypomineralization.

**Material and method:** In order to carry out our systematic review of the literature focused on updating the etiology of molar-incisor hypomineralization, we searched through the PubMed, Scopus and Cochrane databases, linking the appropriate Mesh terms with Boolean connectors, with the aim of analyzing the latest literature on molar-incisor hypomineralization. The search was limited to the literature published in the last 5 years, and inclusion and exclusion criteria known as SORT criteria were also used.

**Results:** After the search in the different databases and discarding articles after the application of the inclusion criteria, 19 articles were finally selected. In most studies, early childhood diseases are considered the most likely etiologic factors of MIH. Respiratory diseases and medication related to these is highlighted. Only in some studies is the association of pre-natal and perinatal factors sustained, as well as medication intake and maternal disease during pregnancy, as a possible cause of molar-incisor hypomineralization.

**Conclusions:** There are numerous possible etiological factors in this syndrome and diseases of early childhood, in particular respiratory disease, have a growing association with the onset of the syndrome. There is a need for further long-term studies on this topic.

## 10. EVALUATION OF DIFFERENT PARAMETERS FOR PHOTODYNAMIC THERAPY IN TISSUE RESPONSE OF ISOGENIC RATS

**Bezerra Segato R.<sup>1</sup>, Novaes Júnior A.<sup>1</sup>, Bezerra da Silva L.<sup>1</sup>, Filho P.<sup>1</sup>, Gatón Hernández P.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil. <sup>2</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona, España

**Introduction:** Some studies have demonstrated the efficiency of antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) during root canal treatment. But meanwhile, controversial results from some studies point to the need for a standardization of parameters for the safe use of aPDT in humans.

**Objective:** To evaluate the response of subcutaneous connective tissue of isogenic mice after aPDT, with two photosensitizers, phenothiazine derivatives (Helbo Blue) and curcumin, at different times during laser application (30 seconds, 1 minute or 2 minutes).

**Materials and methods:** 141 BALB /c isogenic mice were used, their subcutaneous connective tissue had been exposed to the two photosensitizer and then to laser diode irradiation in the phenothiazine derivatives group, and LEDs in the curcumin group. For each photosensitizer three irradiation times were used: 30 seconds, 1 minute and 2 minutes. At the end of each experimental period (7, 21 and 63 days), a sample of the subcutaneous connective tissue was removed and the histological processing was carried out. The inflammatory process was described semi-quantitatively (scores) and qualitatively. In addition, immunohistochemistry was used to identify neutrophils and macrophages. The data was analyzed using the statistical program Sigma Plot 12.0®, using the Kruskal-Wallis non-parametric test, followed by the Dunn post-test, and a significant difference was found between the groups. The level of significance was 5%.

**Results:** In the initial period of 7 days, it was possible to observe that in relation to the parameters of collagen formation, tissue thickness and inflammatory infiltrate, the tissue change was small ( $p < 0.05$ ). At 21 days, only the parameter of inflammatory infiltrate had varied between groups ( $p < 0.05$ ). In the later period of 63 days, tissue compatibility was observed in relation to the two photosensitizers but without significant differences in the parameters evaluated regarding light application time ( $p > 0.05$ ). Positive markers for macrophages were present in the groups treated with the two photosensitizers, in different periods of evaluation and with the three light exposure times. No neutrophils were observed in any of the groups studied.

**Conclusion:** The two photosensitizers showed adequate tissue compatibility with the three light exposure times (30 seconds, 1 minute and 2 minutes) at the end of the evaluation period.

## 11. ATTITUDE OF PEDIATRIC DENTISTS REGARDING "CO-SLEEPING"

**Borrego Martí N., Boj Quesada J., Hernández Juyol M.; Espasa Suarez de Deza J.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*



**Introduction:** There are several arguments for and against the practice of “co-sleeping” as a routine, since it has been shown to have various effects on the development of carer-child bonding, on the child’s well-being, neuronal development and capacity to respond to different situations. The ease of “co-sleeping” for facilitating breastfeeding has also been the subject of debate by those who associate breastfeeding with possible oral problems, such as the appearance of early childhood caries.

**Objectives:** To discover the attitude of the pediatric dentist towards “co-sleeping”, while trying to understand the main reasons why parents decide to practice “co-sleeping”, the possible negative oral and psychological effects and what we can do to prevent the consequences that are of concern to our specialty.

**Material and method:** We searched the PubMed, Medline and Psyc INFO databases using “co-sleeping”, “bed-sharing”, “co-sleeping effects” and “reasons for co-sleeping” as keywords. Articles were included that had been published in the last 10 years, which were systematic reviews and/or meta-analyses, observational and/or descriptive studies, and which were in English or Spanish.

**Results:** There is a great disparity of opinions regarding “co-sleeping”. Those who defend the habit do so by arguing that it has numerous benefits, the most important being the decrease in the probability of suffering SIDS. Also, the ease of breastfeeding and the emotional bonds that are created between mother and child are considered positive aspects. But at the same time, it is these same arguments which, on the contrary, serve as reasoning for those who oppose “co-sleeping.”

**Conclusions:** The attitude of pediatric dentists towards families that have decided to establish “co-sleeping”, should be an attitude of respect. Professionals should be aware of the consequences of this practice and provide all the necessary tools so that if parents wish to continue, any oral problems that may be associated with breastfeeding can be minimized.

## 12. PERCEPTION OF DENTAL ESTHETICS BY PARENTS OF CHILDREN ATTENDING THE CEU-UCH DENTAL CLINIC

Caldés Cloquell F., López Figueredo I., Segarra Ortells C., Álvarez Muro T., Ribelles Llop M.  
Universitat CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introduction:** Currently esthetics plays an increasingly important role in our lives, and this includes facial and oral esthetics. Esthetic disturbances can seriously affect the quality of life of our pediatric dentistry patients, causing physical, social and psychological deterioration.

**Objectives:** To discover the perception of the effects of dental esthetics held by the parents of children attending the Dental Clinic of the CEU-Cardenal Herrera University in Valencia (Spain).

**Material and method:** A cross-sectional descriptive study was carried out with a sample of 135 parents of patients (64 boys and 71 girls) who attended the Dental Clinic of the CEU-UCH University. They were given an informative letter on the design of the study in order to obtain informed consent together with a survey. A total of 135 correctly and anonymously completed surveys were obtained. For the statistical analysis of the data, a descriptive analysis was carried out with the R-commander program and inferential analysis with chi-square tests, with a confidence level of 95%.

**Results:** Dental esthetics is the second reason for consultation by the parents surveyed, with caries being the first reason. 96.3% of the sample would invest in dental treatment to restore the esthetic appearance of their children. If a primary tooth were lost, 64.44% of parents would replace this tooth. 62.22% of respondents believed that their children cared about the appearance of their teeth. Most parents (88.15%) preferred a crown with the same tooth color than a metal crown. No statistically significant differences were found between poor esthetic appearance in the anterior sector and psychological repercussions. In contrast, statistically significant differences were found between the bad esthetic appearance of traumatic dental injuries and parents’ willingness to restore the child’s esthetic appearance.

**Conclusion:** 20% of parents believe that dental esthetics are important. There was no statistically significant relationship between the lack of dental esthetics in the anterior sector and psychological repercussions. On the other hand, there was a significant relationship between the bad esthetics associated with traumatic dental injuries and parents’ willingness to request esthetic treatment for the child.

## 13. STUDY ON RHIZOLYSIS AND THE RELATIONSHIP WITH DENTAL AND CHRONOLOGICAL AGE

Caleya Zambrano A.<sup>1,2</sup>, Gallardo López N.<sup>1</sup>, Maroto Edo M.<sup>1</sup>, Piñeiro Hernáiz M.<sup>1</sup>, López González E.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid.  
<sup>2</sup>Universidad Europea de Madrid. Madrid

**Introduction:** All the changes that occur progressively in the root of a primary tooth are what is known as rhizolysis of primary teeth. There are very few studies that measure this physiological fact. The studies that we have found are few, and carried out in animals. The first author who published data on this subject was Elizabeth A. Fanning in 1961, who studied in depth the formation and resorption of primary teeth. The study classified rhizolysis into resorption fractions, but it was a longitudinal study. In the present study our aim was to establish a method for measuring rhizolysis without multiple sequential radiographs of the patient, that is, a cross-sectional study. We consider that being familiar with the speed at which root resorption of primary teeth occurs can help us in our clinical practice, both with diagnosis and treatment. In addition,

as root length decreases as age increases, we consider that the chronology of primary tooth resorption may be useful in determining the maturity stage of child patients.

**Objectives:** a) To measure the rhizolysis of lower left primary molars in panoramic radiographs; and b) to relate the rhizolysis of these molars with chronological and dental age, and with the premolar successor.

**Material and method:** The method used was to measure the root length and crown height of the first and second lower left molars on panoramic radiographs in Spanish children aged 4 to 12 years, and then calculate the crown-root ratio. In addition, the formation stage of premolar successors and tooth age was determined according to the Demirjian method.

**Results:** 408 panoramic radiographs were studied and 322 first and 401 second molars were measured. It was observed that the mesial root of both molars was always longer than the distal one, but only when the premolar successor was in stage G did both roots measure the same. We created tables that related chronological age with molar reabsorption and with the formation stage of the premolar successor.

**Conclusions:** With the data obtained in our study, we consider that the method used could be useful for determining the stage of a child's maturity along with other parameters, but more studies are necessary to verify the validity of these tables.

#### 14. LINGUAL FRENECTOMY. OUR CONTRIBUTION IN SUPPORT OF BREASTFEEDING

Cano Diosa R.<sup>1</sup>, Gatón Hernández P.<sup>2</sup>, Vidal Rodríguez E.<sup>3</sup>; Ruiz de Castañeda E.<sup>2</sup>, García González D.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clínica de Odontopediatría Dra. Cano. Vigo. <sup>2</sup>Mit Dental. Barcelona. <sup>3</sup>Clínica Dental Dra. Vidal. A Coruña. <sup>4</sup>Clínica Dra. García González. Lugo

**Introduction:** Currently, there is lots of information and support from different areas for breastfeeding. Through health centers, midwives and nursing mothers' associations and society in general, we understand that breastfeeding is very important in the life of the newborn. Difficulties are often encountered breastfeeding and once all the possible difficulties related to maternal diseases, diseases in the infant itself, incorrect nipple attachment etc., it is necessary to consider if ankyloglossia is a possible factor that impedes breastfeeding. An assessment is necessary for diagnosing ankyloglossia which can be treated by single cut frenectomy.

**Objectives:** To provide the necessary information for pediatric dentists to confirm the diagnosis of ankyloglossia; to describe the surgical technique performed in a lingual frenectomy; to evaluate the percentage of success when performing a simple cut to the frenulum; To encourage pediatric dentists to become more involved in resolving this disorder in newborn infants. The principal objective was to confirm ankyloglossia in previously diagnosed patients that had been referred, and

in whom primary oral dysfunctions had been detected in the sucking-swallowing-breathing pattern. These patients were evaluated in the Pediatric Dentistry clinic with the means available to us: Hazelbaker table, parameters such as facial asymmetry, existence of very noticeable retrognathia, nursing callus, lingual movements, etc. Once the diagnosis had been confirmed, the need for a lingual frenectomy was assessed. The frenectomies were carried out in a private consultation, by the same operator and with the same method.

**Materials and methods:** The literature selected was based on the methodology chosen when making the frenectomy. It was chosen because it followed the simple sectioning method of the frenulum, a method used by the operator of the present study. The choice of bibliography helped to compare the different successful results with the same methodology.

**Results:** During this short experience, we obtained very satisfactory results. Of the 17 diagnoses of ankyloglossia, 14 frenectomies were performed, which were all successful and that resolved the breastfeeding immediately.

**Conclusions:** Difficulties breastfeeding due to ankyloglossia can be suitably solved in the daily practice of pediatric dentistry. Resolving ankyloglossia cases has a high success rate, as long as the appropriate guidelines for treatment are followed. As pediatric dentists, we can contribute to the comprehensive health of the newborn infant and the social movement in favor of breastfeeding.

#### 15. "À LA CARTE" PEDIATRIC DENTISTRY FOR PARENTS

Cañamero Albuja J., Boj Quesada J., Espasa Suárez de Deza E., Hernández Juyol M.

Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introduction:** Parents play a very important role in the oral health care of their children. It is important to understand their perceptions, preferences and attitudes regarding the health care of their children, as this will condition whether or not the dental treatment will be successful. There is currently a change in society, which causes a certain group of parents to impose their rules during their children's dental treatment. Nowadays, we can find parents, and even children, who decide what kind of treatment should be given, when and how it should be given, and "à la carte" dental needs are imposed.

**Objectives:** This literature review aims to present the current situation and the demands of parents regarding the dental treatment of their children and the reasons that trigger these.

**Methodology:** A search for current articles was made in the electronic database Medline/PubMed, in which studies related to the subject were included that had been published in English or Spanish. In the search keywords such as "parents, dental requirement, parental treatment preference, pediatric dentistry" were used.

**Results:** Traditionally, only the dentist was involved in the decision making. However, it has now become a social process

that includes dentist, child and parents. Currently, the ever-present use of the Internet, permissive education patterns, social factors, parents' perceptions regarding the level of dental anxiety of their children, the socioeconomic situation of the family, and the lack of importance parents give to dentistry, among others, can influence the demands of parents regarding dental care.

**Conclusions:** This means that there is a group of very demanding parents with regard to their children's dental treatment who end up imposing their own rules. Pediatric dentists should, therefore, guide parents and take into consideration their attitudes, beliefs and values for successful pediatric dental treatment.

## 16. STUDY OF PATIENTS WITH CHILD CEREBRAL PALSY AND THE INFLUENCE OF FOOD SYSTEM AND TYPE ON THEIR ORAL HEALTH

Cardona Soria S.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introduction:** Childhood cerebral palsy (CCP) is a chronic, non-progressive disorder of movement, posture and tone associated with impaired cognitive functions, perception, communication and behavior, resulting from central nervous system (CNS) injuries during early stages of life. These patients have problems maintaining chewing and swallowing function, which requires a soft diet and, in the most severe cases, the insertion of a gastrostomy tube (gastric button). These dietary habits, together with a motor incapacity for maintaining good hygiene, causes an increased risk of caries and/or periodontal disease, so it is important to follow prevention principles and treatment protocols that adapt to the conditions and needs of these children.

**Objective:** To compare the oral disease between a CCP population of orally and gastrostomy fed patients.

**Material and method:** A cross-sectional observational study of patients with CCP was performed during the period 2016-2017 at the Dentistry Department of the Sant Joan de Déu Hospital in Barcelona. It consisted of two parts: a) a health questionnaire for parents through which data on age, gender, feeding route, type of diet and hygienic habits were obtained; and b) an oral examination in which dental eruption, plaque index and DMFT was recorded.

**Results:** The preliminary results included 28 patients aged 6-18 years (mean age: 13.1), of whom 11 (39.2%) were female and 17 (60.7%) were males; 18 (64.2%) were orally fed and 10 (35.7%) were gastric tube fed. The majority of patients, 25 (89.2%), had assisted brushing; 22 (78.5%) brushed at least once a day, and 5 (17.8%) brushed sporadically or never brushed. In the oral examination, the majority of patients, 27 (96.4%), presented plaque and calculus, 16 out of 18 were orally fed and 10 out of 10 were gastric tube fed. The DMFT population was 0.08.

**Conclusion:** Patients with CCP in this series had a high plaque index and there were no differences regarding feeding system. The caries index was very low in both populations, but higher

in those orally fed. It is important to emphasize that the feeding system can be modified during the course of the disease, so individual prevention and treatment protocols should be established.

## 17. AMELOGENESIS IMPERFECTA IN THE YOUNG MIXED PERMANENT DENTITION. A REVIEW OF THE LITERATURE

Chiva Meléndez B., Martínez Gómez T., Cuadros Fernández C., Guinot Jimeno F., Lorente Rodríguez, A.  
Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona

**Introduction:** Amelogenesis imperfecta is a genetically determined defect that affects enamel mineralization, and it has a prevalence of 1:700 to 1:14,000. It is classified into three types: type I: hypoplastic and its subgroup; type II: hypomaturation and its subgroups; Type III: hypocalcified and its subgroups.

**Objectives:** The principal objective was to explain the different treatment options for amelogenesis imperfecta in the mixed and permanent young dentition.

**Material and method:** A bibliographic search was performed in the PubMed database, using as search criteria the keywords "amelogenesis imperfecta"; "treatment"; "mixed dentition" and articles published between the years 2009-2017 were included. Of the 120 articles, 14 articles were valid for the review.

**Results:** A high percentage of authors consider metal crowns the treatment of choice for posterior teeth in patients in the mixed dentition, but for the anterior teeth, restorations with composite or acetate crowns are preferable. For patients who are in the young permanent dentition, some authors consider the use of posterior aesthetic crowns for rehabilitation along with composite restorations for the anterior teeth. Currently there are also innovative treatments such as the use of CAD-CAM to restore the loss in the vertical dimension.

In the most severe cases where keeping the teeth in the mouth is not feasible, a prosthesis would be the treatment of choice.

**Conclusions:** The approach for amelogenesis imperfecta should be individualized for each patient, given the severity and any added factors that may be present, such as the degree of sensitivity, decrease in the vertical dimension, lack of tooth space, possible posterior cross-bites etc. The importance of a multidisciplinary treatment plan that not only includes dental restoration, but also functional and occlusal restoration, will be essential for the success of the treatment.

## 18. THE EFFICIENCY OF THE FRENOTOMY FOR IMPROVING BREASTFEEDING

Collell Cacharrón M., Ferrández Pujante A., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Ortiz Ruiz A.  
Universitat de Murcia. Murcia

**Introduction:** Ankyloglossia is a relatively common congenital oral anomaly, characterized by an abnormally short lingual frenulum that affects the mobility and function of the tongue. Normal function of the tongue is considered to be when it is able to extend over the baby's mandibular torus. When this is not achieved, complications may appear such as a failure to latch on, failure of the baby to gain weight together with nipple pain or mastitis in the mother, the former being the more common reasons for abandoning breastfeeding. A frenotomy is an option to be taken into account for this problem.

**Objectives:** To evaluate, through a literature review, the efficiency of frenotomies for improving breastfeeding.

**Material and method:** A bibliographic search was performed using PUBMED on February 20, 2017 using the following keywords: tongue tie, ankyloglossia, breastfeeding newborn, frenotomy, lingual frenulum alteration. A total of 158 articles were obtained, of which 111 were discarded due to duplication, 7 due to title and 13 due to abstract, as these failed to meet the selection criteria. Twenty-seven full-text articles were studied. This search was done in duplicate by 2 independent reviewers.

**Results:** The results of our search show that children with ankyloglossia were 3 times more likely to start artificial milk during the first week of life. After one month, there were no differences compared to normal frenulum babies. A frenotomy generates a significant improvement in breastfeeding, reducing the pain of mothers in the nipple, and increasing the amount of milk taken by the baby and its weight.

**Conclusions:** The frenotomy is an effective procedure for improving breastfeeding in babies with ankyloglossia.

## 19. MICRO-ABRASION WITH BIOACTIVE GLASS AS A MINIMALLY INVASIVE TECHNIQUE FOR PREPARING THE ENAMEL IN PIT AND FISSURE SEALANTS

**Duarte Aguilar M., Esparza Blanco B., Sauro S., Ribelles Llop M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** Pit and fissure sealants are a safe and effective preventive strategy for the control of caries. The clinical success of pit and fissure sealants is related to the placement technique and to the degree of retention. In recent years the use of different techniques to improve the effectiveness of sealants is becoming particularly important. Of the different techniques, micro-abrasion with bioactive glass should be highlighted as a minimally invasive technique for preparing the enamel for a pit and fissure sealant.

**Objectives:** To analyze the efficacy of micro-abrasion with bioactive glass as pretreatment of a pit and fissure sealant using two types of materials, resin-modified glass ionomer and a resin-based sealant.

**Material and method:** An *in vitro* experimental study was carried out with samples obtained from caries-free third

molars extracted from patients under general anesthesia at the *Casa La Salud* Hospital in Valencia (Spain) and preserved in physiological saline until handled. Four study groups were established: (1) Surface cleaning with a prophylaxis brush and application of RivaProtect®; (2) surface cleaning with a prophylaxis brush and application of ClinPro®; (3) surface cleaning with micro-abrasion and bioactive glass particles (Sylc®) and application of RivaProtect® glass ionomer and finally (4) surface cleaning with micro-abrasion and bioactive glass particles (Sylc®) and application of ClinPro®. In each group the microfiltration and the degree of infiltration were analyzed. A statistical analysis of the data was performed with the Pearson test, Chi square test and Sidak test with a predetermined significance of  $p = 0.05$ .

**Results:** After the analysis of results it was determined that there were no statistically significant differences when using micro-abrasion as pretreatment with a resin based sealer or glass ionomer. However, there was a statistically significant difference when using a glass ionomer and a resin based sealant after micro-abrasion. It was therefore verified that micro-abrasion influences the degree of microfiltration.

**Conclusion:** After micro-abrasion with bioactive glass and sealing with both a resin-modified glass ionomer and a resin-based sealant, the observed porosity level was significantly reduced.

## 20. ROOT CANAL ANTIBIOTIC THERAPY FOR PRIMARY MOLARS

**Ferrando Puchades C., Velló Ribes M., Martínez Cano M., Estrela Sanchís F., Catalá Pizarro M.**

*Universitat de València. Valencia*

**Introduction:** In recent years there have been authors that justify the performance of instrument-free pulpectomies together with the use of root canal antibiotic therapy, for diseased teeth when extraction is indicated. In general these teeth have pathological root resorption of more than 2/3, internal and/or external root resorption. Some authors also justify this technique in patients with special needs, to reduce working time. On the other hand, some other authors argue that there is a need to seek alternatives to conventional pulp treatment and avoid the use of formocresol due to its toxicity and its high carcinogenic potential.

**Objectives:** To carry out a bibliographic review of the different studies carried out on intracanal antibiotic treatment in primary molars and to evaluate the application of this technique in clinical practice.

**Material and methods:** A literature review was carried out using the scientific bases Cochrane, Medline, PubMed, Scopus, Web of science. The keywords used were 3 Mix-MP, triple antibiotic paste, LSTR therapy, temporary dentition, primary teeth, alternative pulp treatment. The inclusion criteria were articles in which the technique of non-instrumented endodontic therapy (NIET) was used in the primary dentition and where triple antibiotic paste (LSTR) was used.

**Results and analysis:** In the studies reviewed the authors seek to extend the life of severely diseased primary molars where conventional pulp therapy is not indicated, with the aim of maintaining esthetics, space and function. To do this, they perform the technique of non-instrumented endodontic therapy, during which a mixture of three broad-spectrum antibiotics are used. In the follow-up of these cases it was observed that the pain disappeared, together with the fistulas and gingival inflammation, radiolucency in the apical portion decreases and in some cases disappears, however pathological mobility is maintained over time.

**Conclusions:** The use of triple antibiotic pastes in primary molars when the prognosis is questionable, and when conventional pulp therapy is not indicated, is another technique to keep in mind for cases of primary molars that should be kept strategically in the mouth for a certain period of time.

## 21. ANOREXIA AND BULIMIA. ORAL PERSPECTIVES IN EATING DISORDERS. A REVIEW OF THE LITERATURE.

Franco Varas V.<sup>1</sup>, Gorritxo Gil B.<sup>1</sup>, Ramila Sánchez E.<sup>1</sup>, Franco Varas N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad del País Vasco. Vizcaya. <sup>2</sup>Práctica Privada. Burgos

**Introduction:** The eating disorders described as anorexia and bulimia nervosa are biopsychosocial disorders that affect a large number of people. They begin during adolescence and clearly there are different intervening factors, which should be recognized, together with the population at risk and the shape a therapeutic approach by a multidisciplinary team should take.

**Objectives:** The objective of the present study was to perform a systematic search and review of the literature on the repercussions in the oral cavity of patients with anorexia and bulimia.

**Methodology:** This was a systematic review of published scientific articles addressing the clinical manifestations of anorexia and bulimia in the oral cavity and the management of eating disorders, using the main electronic databases: Medline, Cochranre Library Plus, Índice Médico Español (Spanish Medical Index) and Compludoc, without any date restriction, in both Spanish and English.

**Results:** We found in the literature numerous scientific references on the dental effects of food disturbances based on dental erosion, caries, microbiology, periodontal disease, oral mucosa, salivary glands as well as salivary flow, saliva composition and structure of dental tissues. The available scientific evidence analyzes many factors that come together in patients with eating disorders such as acid erosion, excessive exercise, food restrictions, fizzy drink abuse, disorder in saliva composition, increased proteolytic enzymes, hyposalivation, decrease in autolysis, hypotonic saliva, critical pH as well as the taking of psychotropic drugs.

**Conclusions:** Lesions in the oral cavity can be very clear, difficult to hide and simple to recognize during an oral examination. Thus the dentist may be the first health professional to suspect that a child has a type of eating disorder. Depending on the age of the child, the parents should be informed of this suspicion regarding the diagnosis of an eating disorder, and the patient should be informed and advised on the preventive measures and the methods for controlling the dental effects produced by these disorders. Establishing a customized protocol of action according to the type of patient and disease is very important. The professional should also assess the patient's knowledge regarding their illness and calculate if they would be receptive to multidisciplinary medical treatment.

## 22. PSYCHOSOCIAL RISKS IN THE PEDIATRIC DENTISTRY OFFICE: THE ORGANIZATION OF WORK AND HEALTH

Gallardo López N.<sup>1</sup>, Caley Zambrano A.<sup>1</sup>, Sánchez Sánchez E.<sup>1</sup>, Miegimolle Herrero M.<sup>2</sup>, García Cotillas M.<sup>1</sup>

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

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

**Introduction:** Psychosocial risk factors are characteristics of working conditions and especially of an organization that affects the health of people through psychological and physiological mechanisms, which we also call stress. According to the EU-OSHA (European Agency for Health and Safety at Work), people experience stress when they feel that there is an imbalance between what is required of them and the resources they have to meet those demands. Although stress is experienced psychologically, it also affects the physical health of people. Work stress occurs when there is an imbalance between the person, the job and the organization itself. The Spanish Institute for Hygiene and Safety in the Workplace provides advice and tools to manage stress and psychosocial risks in the workplace.

**Objectives:** The principal objective was to evaluate the psychosocial risk factors faced by pediatric dental care professionals.

**Material and method:** A literature review was carried out using specialized journals and books on Occupational Risk Prevention and Pediatric Dentistry, focusing the search on the "psychosocial risks" to which we are exposed in the workplace. In addition, we performed psychosocial risk assessment in a private pediatric practice using the Technical Prevention Notes (NTP) 702 (the psychosocial factors assessment process) and 703 (the COPSOQ method: ISTAS21, PSQCAT21) of the Spanish Institute for Hygiene and Safety in the Workplace.

**Results:** Stress and burnout are present in pediatric dentistry consultations. The psychosocial risk assessment carried out indicates that, due to certain environmental factors, linked to the task

and the organization, there is more risk of suffering stress than burnout in the dental office studied. With the implementation of a well-designed and executed prevention plan, the company can eliminate many of the causes leading to stress. The efficiency of this prevention plan will be ascertained through new assessment following the same method after a reasonable period of time. Continuous evaluation will ensure the stability of results.

**Conclusions:** Pediatric dentists should be informed about the psychosocial risk prevention tools available to them through the Spanish Institute for Hygiene and Safety in the Workplace since, if adequate preventive plans are designed and executed, optimal working conditions can be created and, therefore, health problems avoided.

### 23. ASSOCIATION BETWEEN THE MEDICATION FOR RESPIRATORY DISEASES AND ORAL CHILDHOOD DISEASES

**García Domínguez C., Yáñez Vico R., Sánchez Gea A., Bazán Nieto J., Mendoza Mdoza A.**  
*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introduction:** Asthma is one of the most common chronic diseases of childhood. Its prevalence is increasing and the symptoms are becoming more severe. Depending on the severity of the disease, there are several options for pharmacological treatment with oral, inhaled, bronchodilator drugs or anti-inflammatory drugs. There is some controversy regarding the appearance of certain oral conditions such as oral breathing, dryness of the oral mucosa, gingivitis, increased tartar, increased candida infections, increased caries, reduced salivary production and decreased salivary pH, as well as repercussions from the drugs themselves and/or from the respiratory disease itself that these children suffer.

**Objectives:** The objective of this study was to investigate the oral repercussions of these diseases, either because of the physiology of the disease itself or as a consequence of the drug therapy to which these patients are exposed.

**Material and method:** The children included were aged 4 to 12 years and they were attending the *Virgen del Rocío* University Hospital and the *Virgen Macarena* University Hospital. Two study groups were established: group 1) patients with respiratory diseases with and without drug therapy; and 2) control group of patients who did not have, and had never had, respiratory disease, nor had they taken any medication for this disease. From each patient, the following variables were collected: parentage, life habits, family medical history, and a general, personal, medical, dental and pharmacological history. Also an oral examination was carried out visually with a mirror and clinical probe of: soft tissues, gingival inflammation, sleep bruxism, molar-incisor hypomineralization, plaque index, cavities using the DEFT index.

**Results:** The clinical findings were correlated with the objectives, and a direct relationship between respiratory disease and/or use of medication with the presence and absence of specific oral disease was found.

**Conclusions:** Due to the high prevalence of oral disease that patients with respiratory diseases suffer, either because of their medication or because of the physiology of the disease itself, it is very important for there to be communication between pediatricians and pediatric dentists in order to have clinical/radiological monitoring and a greater control of any oral disease.

**Funding:** *Department of Stomatology, Pediatric Dentistry course.*

### 24. USEFULNESS OF THE MARTINELLI PROTOCOL FOR EVALUATING LINGUAL FRENULUM IN BABIES

**García Moreno M., Alonso Lajara I., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Ortiz Ruiz A.**  
*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** Ankyloglossia is a relatively common congenital anomaly characterized by an abnormally short lingual frenulum that may restrict the mobility of the tongue. It poses an impediment to the correct sucking of the baby. This requires an accurate diagnosis by pediatric dentistry professionals. The frenotomy is the procedure of choice in babies to solve this condition as it is quick and easy to perform.

**Objective:** To evaluate the usefulness of the Martinelli protocol for choosing infants that are candidates for a lingual frenotomy in order to improve their breastfeeding.

**Material and methods:** Seven infants from 0 to 30 days of age with breastfeeding difficulties were referred to the master's degree course of Integrated Dentistry of the University of Murcia by breastfeeding nurses. The lingual frenulum protocol with scores for infants by Martinelli et al. (2012) was used. All of the infants scored positively in the test. The frenotomy was performed by topically anesthetizing the frenulum with Hurriceine® (2% Benzocaine) and releasing it with an electric scalpel. A second assessment of the baby was made 30 days after the frenotomy. The parameters evaluated to study the effectiveness of the treatment were: time between feeds, tiredness during breastfeeding, taking breaks, latching on and nipple bites.

**Results and discussion:** Of the 7 infants treated, 6 showed an improvement in all the parameters evaluated, and the score went from 4.66 the day of the frenotomy to 1.33 30 days later. Only one baby did not show positive changes after the frenotomy. A short lingual frenulum is considered a problem for breastfeeding, although it is a very controversial issue among professionals. There is no consensus on the most appropriate tool for its assessment. Coryllos uses only anatomical criteria, whereas Hazelbacker and Martinelli include other functional ones. Martinelli's is the simplest protocol and the easiest to reproduce.

**Conclusion:** In our experience, the frenotomy is presented as a simple and safe procedure to improve breastfeeding of the baby with a short frenulum. And the Martinelli protocol has proved to be a useful tool in determining which cases should undergo a frenotomy.

## 25. OUR EXPERIENCE OF FRENECTOMIES WITH A DIODE LASER

**García Muñoz A., Bonafé Monzó N., Ferrer Tuset I., Estrela Sanchís F., Catalá-Pizarro M.**  
*Universitat de València. Valencia*

**Introduction:** The oral frenula are bands of connective tissue that can be fibrous, muscular or both. They are covered by oral mucosa and connect the lip, tongue and oral musculature with the alveolar bone.

**Objective:** Sometimes an abnormally short or hypertrophic frenulum is encountered which impairs the movements of the tongue or lip which can lead to orthodontic, phonetic and periodontal problems. In these cases, surgical treatment is indicated. The frenectomy consists of the excision of the frenulum. It can be done by conventional surgery, electrosurgery or high intensity lasers. For soft tissue surgery the most commonly used lasers are the CO<sub>2</sub>, Nd: YAG, Argon, and Diode lasers. Diode lasers have a solid semiconductor as an active medium associated with aluminum gallium and arsenide. They emit energy with a wavelength of between 810 nm and 980 nm, which is absorbed mainly by tissues pigmented with the chromophores of the collagen, hemoglobin, melanin, producing vaporization and a cut to these.

**Material and methods:** We present our experience of 13 cases of frenectomies in patients aged between 1 month and 15 years with diode laser in the master's degree course of Pediatric Dentistry of the University of Valencia, analyzing the indications, procedure, preoperative acceptance, tolerance and progress.

**Results:** A wavelength of 940 nm was used in all cases, similar to most other authors who used the diode laser at wavelengths between 800 and 980 nm. Other lasers that were used were the Er, Cr: YSGG, CO<sub>2</sub> laser and Nd: YAG. In all cases, up to 0.9 of Articaine 1:200,000 was applied, as in most of the studies reviewed. Only two authors performed upper lip frenectomy with a topical spray anesthesia. In general, during the surgery, the area was cooled with a chlorhexidine-impregnated gauze, as carried out by other authors who also suggested using a water spray and air. The laser surgery did not require sutures due to the absence of bleeding during and after the surgical procedure, which is one of the main advantages of performing pediatric frenectomies in pediatric dentistry.

**Conclusion:** The use of the laser in pediatric dentistry is a good alternative to conventional surgery, as it is well-tolerated by the pediatric patient as it is simple and fast.

## 26. THE AUTISTIC CHILD WITHIN THE HEALTH SERVICE OF ANDALUCÍA

**Gómez Vidal B.<sup>1,3</sup>, de la Fuente Micheo J.<sup>2</sup>, Arenas González M.<sup>3</sup>; López Moreno D.<sup>2</sup>, Liedó Villar E.<sup>3</sup>**  
*<sup>1</sup>Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. <sup>2</sup>Asociación Autismo Sevilla. Sevilla. <sup>3</sup>Práctica Privada*

**Introduction:** Our public health system must take on new challenges in order not only to be universal, but also to continuously improve. To this end, we develop activities within the framework of the collaboration agreement between the clinical management unit of the Seville district and the Seville autism association for the improvement of oral health care for people with autistic disorders.

**Objectives:** a) Training and counseling using professionals specialized in the intervention of people with ASD to improve how oral care is adapted to this population. And b) the oral management unit of the district of Seville offers the knowledge of its professionals to improve oral health habits and to be able to intervene in oral health effectively.

**Material and method:** Strategies for the promotion and monitoring of oral health were designed with the development of several activities. Revision simulation activities were carried out in the educational centers and stay of day of the association autism Sevilla clinically reviewing 36 patients with ASD. Work meetings are held between the autism professionals Sevilla and the Andalusian Health Service. Talks are held open to parents of patients with ASD for the dissemination of oral pathology and intervention mechanisms to improve the oral health of children

**Results:** Thirty-six oral examinations were performed with clinical examination in patients attending 24 families of patients with ASD at the scheduled colloquial talks.

**Conclusions:** The standardization of ambulatory care of the oral pathologies depends on the programs of habituation of the patient to the environment. A first step is the simulation in your educational center but the step should be taken to systematic approach to your health center. Family training is the first step in improving the oral health of patients with ASD. In these is formed on the creation of healthy habits and the standardization of dental care is important to create a team specialized in this type of patients for the systematization of outpatient care should develop audiovisual programs to support therapists of patients With ASD for systematic desensitization prior to outpatient health care.

## 27. MATERIALS USED IN PULPOTOMIES IN THE PRIMARY DENTITION: CURRENT THERAPIES

**González Aranda C., Saavedra Marbán G., Real Benlloch I.**  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Pulpotomies in the primary dentition require the removal of the pulp from the crown and different materials placed at the opening of the root canal. In recent years biomaterials have been developed in order to improve pulp repair. There is no unanimity regarding the material of choice for this procedure, so the aim of this review was to find the materials that would currently be the most advisable.

**Objectives:** To review and evaluate the materials that can currently be used in primary teeth pulpotomies.

**Material and method:** A bibliographic review was performed out using biomedical databases: PubMed, Medline (EBSCO). Keywords: pulpotomy; primary teeth; biomaterials; bioactive cements.

**Results:** Formocresol has been used as the drug of choice in pulpotomies of primary teeth for decades. However, it has fallen into disuse because of its toxic components. Glutaraldehyde was proposed as a fixative agent for pulp tissue due to its lower penetration rate. Other drugs used are zinc oxide eugenol, calcium hydroxide or ferric sulphate, with varying degrees of success, according to the studies consulted. By means of a pulpotomy, the root pulp is maintained vital and healthy. Some biological materials have been proposed as agents for pulpotomies based on the fact that they could stimulate the physiological healing of the amputated pulp, ie, pulp regeneration. In the 1990s, MTA® (Mineral Trioxide Aggregate) appeared on the scene which was capable of inducing reparative dentin formation. In 2002, white MTA® began to be commercialized, in order to solve some aesthetic problems produced by MTA® Gris. Some authors have used Portland cement as it has similar properties and is more economical.

Recent research has evaluated new bioceramic materials. Biodentine™, based on calcium silicate (Ca<sub>3</sub>SiO<sub>5</sub>), possesses mechanical properties similar to healthy dentin, and it can act as a replacement in roots and crowns. Some studies have shown that Biodentine™ has better physical properties and lower curing time than MTA® and Portland cement. In addition, it is capable of inducing odontoblast differentiation, thus stimulating the formation of reparative dentin.

**Conclusions:** After the bibliographic review of different materials used in pulpotomies in the primary dentition, it was ascertained that bioceramics are considered a good alternative. However, longer-term studies are needed to corroborate the results obtained so far.

## 28. THE CREATION OF A VIRTUAL PLATFORM FOR STUDYING THE DENTAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH DRAVET SYNDROME

González Aroca I.<sup>1</sup>, Martín Martín R.<sup>1</sup>,  
Mendoza Mendoza A.<sup>1</sup>, Iglesias Linares A.<sup>2</sup>;  
Mingorance Le Meur A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Sevilla. Sevilla. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid. <sup>3</sup>Fundación Síndrome de Dravet. Madrid

**Introduction:** Dravet syndrome is a rare disease characterized by an early epileptic encephalopathy that is severe, generalized and refractory to the usual antiepileptic drugs. It is usually caused by a mutation in the SCN1A gene. Its symptoms begin during the first year of life and its incidence is one out of every 40,000 births. These patients suffer multiple types of seizures, including tonic-clonic seizures, absence and focal seizures. In addition, this syndrome is

associated with cognitive delay, behavioral disorders and risk of sudden death. Its prognosis is unfavorable in most cases.

**Objectives:** The objective of this study was the creation of a new section in the "Wacean" platform, which collects medical data about the disease that is provided by parents and caregivers. In this module we will record the dental data of patients with Dravet's syndrome retrospectively, in order to know what we should expect from these patients and thus be able to establish a prevention and treatment protocol.

**Materials and methods:** First, a bibliographic update was carried out through the PubMed database using the following MesH terms: "epilepsies," "myoclonic" "dravet", "SMEI", "dentistry", "dravet syndrome", "face" ,"oral health" with the Boolean operators "AND" and "OR". The patient data platform "Wacean" was then used to create a section in which patients register their children's dental problems with Dravet.

**Results:** A section was created for dental information of patients with Dravet's syndrome, structured at different levels, for data collection on oral function, soft tissues, hard tissues, problems with oral care, as well as any complementary tests that parents or caregivers could provide.

**Conclusions:**

- It is important to have a thorough knowledge of the dental characteristics of Dravet syndrome, in order to establish a prevention and treatment protocol that is adapted to the needs of these patients.
- More significant results will be obtained after further study.

## 29. ATOPIC DERMATITIS AND FOOD ALLERGIES AS ETIOLOGICAL FACTORS OF MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZATION

González Sandoval P.<sup>1</sup>, Hernández Juyol M.<sup>1</sup>,  
Boj Quesada J.<sup>1</sup>, Espasa Suárez de Deza E.<sup>1</sup>,  
Planells del Pozo, P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introduction:** The term "molar-incisor hypomineralization" (MIH) was coined in 2001. MIH refers to a disorder in the mineralization of permanent first molars and/or incisors, with a progressive appearance of "white-opaque-yellow-brown" spots which sometimes leads to the progressive disintegration of the enamel.

**Objectives:** a) To investigate the prevalence of MIH in the sample studied; b) to investigate the male/female ratio; c) to find out if there is a statistically significant association between MIH and a series of medical problems in a group of children aged 6 to 14 years; and d) to find out if there was a statistically significant association with the mother's medical and delivery history, the family dental history and the medication received by the child during the first 3 years of life.



**Materials and methods:** Seventy hundred and seventy-two children aged 6 to 14 years were randomly selected out of two populations of the central region (with 51 populations) in the province of Barcelona. The final sample consisted of 705 children (375 boys 53.19% and 330 girls, 46.80%). All the examinations were performed by the same pediatric dentist, after calibration using clinical photographs between January and April 2016. 97.6% reliability was obtained using Cohen's Kappa quotient. The results were analyzed using the statistical software IBM SPSS version 20, Chi square test ( $\chi^2$ ) with a level of significance of  $p < 0.05$ .

**Results:** The medical problems studied are shown (ICD-10 international classification of diseases of the WHO) and their prevalence in the global sample, in boys and girls with MIH, as well as medical symptoms with a statistically positive association ( $p < 0.05$ ) in the chi square test with the corresponding confidence intervals.

**Conclusions:**

- The prevalence of MIH in the sample studied was 7.94%.
- The ratio was 1: 1.58.
  - A statistically significant association was found with the following conditions: chickenpox, otitis media, pneumonia, asthmatic bronchitis, atopic dermatitis, food allergies, fever syndrome.
  - In the present investigation, there is, for the first time, a statistically positive relationship between atopic dermatitis and food allergies with MIH.
- A correlation was not found between length of breastfeeding and MIH.

### 30. DEGREE OF KNOWLEDGE ON TRAUMATIC DENTAL INJURIES BY PRIMARY EDUCATION TEACHING STAFF IN THE COMMUNITY OF MADRID

Granja Pacheco B., Blázquez Molina P.,  
García-Navas Fernández de la Puebla L.,  
Riolobos González M.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introduction:** Traumatic dental injuries are the second reason for requesting dental care after caries. It is therefore necessary to emphasize the importance of correctly recognizing and managing these injuries immediately. At the infant school stage many emergencies take place including traumatic oral injuries. It is necessary for schools to have protocols of action that allow intervention as efficiently and quickly as possible. Since teaching staff are not accustomed to a dental emergency situation, a search was made in the literature to provide information on their knowledge and manner of action, and thus find out the current situation for the investigation.

**Objective:** The purpose of this study was to analyze the degree of knowledge and manner of action of Primary Edu-

cation teachers when faced with a traumatic dental emergency involving a tooth socket during school hours.

**Material and method:** A survey was carried out with 10 previously validated test questions. It evaluated the knowledge on emergency and dental traumatic injuries of Primary Education teachers. Public, grant-supported and private schools in the Community of Madrid participated in the study.

**Results:** The data obtained for each item of the questionnaire, as well as for the variables regarding gender, age, level of studies and professional experience of the teacher were analyzed. The data obtained showed that those in the study had limited knowledge of traumatic dental injuries and insufficient skills to act because they had not received any information regarding the most adequate protocol for managing these injuries.

**Conclusions:** How a traumatic dental injury is dealt with during school hours is of vital importance, regardless of whether or not it is the primary or permanent dentition that is affected. School teachers are not trained to deal with a traumatic injury since the knowledge they possess differs from the standard protocol of action. Therefore, it is necessary that teaching staff have a minimal but sufficient knowledge of the first emergency steps that should be taken.

### 31. COMPARATIVE STUDY ON BIODENTINE AND MTA: BIOCOMPATIBILITY AND MICROFILTRATION

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

**Introduction:** For reversible pulpitis with pulp exposure in the primary dentition, the treatment of choice is a pulpotomy. Among the materials of choice MTA stands out. However, Biodentine has appeared as a substitute for dentin, and one of its current indications is as a pulp agent. In any event, it is essential that the material that is placed in the pulp chamber is biocompatible and that it has physical properties that achieve a good marginal seal. In this way, the marginal filtration that could compromise the treatment is avoided.

**Objectives:** To evaluate and compare several materials used in pulpotomies, through a biocompatibility and microfiltration test.

**Material and method:** A toxicity test was performed on cell cultures of the L929 cell line. Cells were exposed for 24 hours to serial dilutions of extracts from both materials (Biodentine and MTA ProRoot). After this 10 primary molars were selected for the microfiltration study. The samples were left in water for 24 hours following obturation. Subsequently staining was performed using methylene blue, after varnishing each tooth. Finally, longitudinal sectioning of the samples was carried out and the microfiltration was evaluated using Millers scale.

*Results:* The results are being evaluated by optical microscope and by statistical analysis.

*Conclusions:* The ultimate goal of pulp treatment is the use of biocompatible materials through which marginal filtration is avoided.

### 33. EFFECTIVENESS OF USING IMAGE MODELING AS A TECHNIQUE FOR MODIFYING BEHAVIOR

**Leal Gil M., Gascón Balaguer A., Sanchis Forés C.**  
*Universidad Católica de Valencia. Valencia*

*Introduction:* Dental anxiety is a set of stressful reactions associated with the dental environment. The prevalence ranges from 10-15% in adults and 7-15% in children. The etiology is multifactorial and reducing this is one of the greatest challenges in pediatric dentistry. Using imitation as a behavior modification technique, patients observe a model that shows appropriate behavior and they are encouraged to imitate this in similar situations. There are two types: live or video. Although the literature supports the effectiveness of audiovisual techniques, these are not being used very much.

*Objectives:* a) To determine if the video "What to do when you go to the dentist" helps improve the level of acceptance of treatments. b) To find out in which age group and in which gender it is most effective. And, c) To discover the influence of previous dental experience on dental anxiety.

*Material and methods:* A total of 30 patients aged 6 to 12 years (with a similar cognitive level) were selected for the study, and divided into two groups. Fifteen patients were in the sample group and another 15 patients were in the control group. All patients were questioned about their previous anxiety level using the Modified Corah scale. The sample group watched the video "What to do when you go to the dentist" and their level of acceptance on their first visit treatment using the Frankl scale was assessed. The control group agreed to go through to their first visit directly without seeing the video and their acceptance of the visit was evaluated.

*Results:* The Mann-Whitney and Wilcoxon scores indicated that there were no significant differences between the acceptance levels of the sample group and the control group. The age and gender of the sample did not determine greater treatment acceptance ( $p > 0.05$ ). Previous dental experience was a statistically significant predictor of dental anxiety.

*Conclusions:* Viewing the video "What to do when you go to the dentist" is not a determining factor for increasing the level of treatment acceptance. Previous dental experience is a significant predictor of the level of acceptance of dental treatment in children. Age, between six and twelve years, and the gender of the patient did not prove to be determining factors in the levels of anxiety and in the acceptance of dental treatment.

### 34. PICTOGRAMS VS. ICT IN PEDIATRIC DENTISTRY PATIENTS WITH ASD

**López Arrastia C., Díez Mazo P., Porro Pérez R., López Jiménez A., Planells del Pozo P.**  
*Universidad Complutense de Madrid (UCM). Madrid*

*Introduction:* According to the DSM-V, Autism Spectrum Disorders (ASD) are those which present persistent deficiencies in social communication and social interaction in various contexts; there are also restrictive and repetitive patterns of behavior, interests and activities. The symptoms may be present in the early stages of development or may be masked by strategies learned in later stages of life. The symptoms cause a clinically significant impairment in social and occupational capabilities, or other important areas of day-to-day functioning. It is essential to remember that when it comes to children with ASD, there is no room for improvisation. This leads to the need for systematic desensitization protocols to be implemented prior to the child's first consultation. The American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) recognizes that, today, the management of behavior in people with special needs is changing.

*Objectives:* a) Create models of desensitization for patients with ASD, following pictogram and video modeling protocols, and the current models based on ICT; and (b) compare the effectiveness of the application of both systems in the patient with ASD.

*Materials and methods:* Following the corresponding updated review of the topic, we proceeded to the implementation of systematic desensitization of all the children diagnosed with ASD, currently attending the special schools for autism of the Community of Madrid and subsidized by the Vice President of the UCM and our course "Specialist in Integrated Dental Care" of the UCM. The sample of children was randomly divided, for the desensitization prior to dental treatment: a) with the application of pictogram and video modeling protocols; and (b) with the preparation for dental treatment with the use of ICT.

*Results:* We found a higher percentage of effectiveness of desensitization protocols in pediatric dentistry with the use of ICT. Moreover, the differences were connected to variables such as the age and level of the patient with ASD.

*Conclusions:* Although pictograms remain an effective tool for the desensitization of patients with ASD, ICT enable effective communication with the patient, given the widespread use of these systems in patients with autism. ICT allows for a continuous desensitization, at both the clinical and ambulatory levels, and offers assistance to both parents and educators participating in the process of desensitization, who wish to introduce oral health to daily routines.

### 35. FOLLOW-UP OF THE PREVENTIVE CAMBRA PROTOCOL IN A CHILD POPULATION

**López Jiménez A., Valdepeñas Morales J., Bratos Calvo E., Planells del Pozo P., Garcillán Izquierdo R.**  
*Universidad Complutense de Madrid (UCM). Madrid*

**Introduction:** The analysis of the risk of caries should help us learn about the risk factors that may lead to tooth decay, at the same providing information on the factors that help prevent it. CAMBRA is a diagnostic method that strives to evaluate the risk and management of caries according to each patient's individual risk. It follows a caries model based on the dynamic balance of progression-regression between the pathological and the protective factors. In this method, there are action protocols, aimed at prevention, both in clinical practice and at home, with the goal of improving oral health.

**Objectives:** a) assess compliance with the CAMBRA prevention protocol in a child population over two years; (b) examine the effectiveness of preventive programs and the changes produced in the risk factors, protective factors and indicators of disease.

**Materials and Methods:** The sample was composed of 169 children who were treated at the School of Dentistry of the Complutense University of Madrid during the 2014-2015 school year and 177 children who attended during the 2015-2016 school year, all between the ages of 6 and 14 years. For the diagnosis of caries, we used the CAMBRA protocol with the addition of complementary tests.

**Results:** We observed a change in the risk of tooth decay from one year to the next, with an increase in patients with low risk (from 15% to 21%) and moderate risk (from 38% to 42%), and in high risk patients we observed a decrease from 44% to 36%, which indicates that there is efficacy in the implementation of preventive protocols. But it is also important to stress that only 53.66% attended regular check-ups. The prevalence of caries decreased by 2% (from 27% to 25%). In terms of risk factors, the presence of plaque is still the main factor. The use of fluoride paste is still the main protective factor. And the presence of white spots is still the main disease indicator.

**Conclusions:**

- CAMBRA is an effective method of diagnosis of risk of caries, and it provides relevant information for the prevention of the triggers of oral diseases.
- The implementation of preventive protocols, depending on the risk of tooth decay, is a basic pillar in the improvement of oral health.
- It is important to remember that periodic check-ups are essential to quality dentistry.

### 36. ERGONOMICS IN THE DENTAL TREATMENT OF BABIES

**López Martínez P., Calderón Díaz C., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Martínez Beneito Y.**

*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introduction:** The International Ergonomics Association defines "ergo" as the set of applied scientific knowledge so that the work, systems, products and environments are suited to a person's physical and mental capabilities and limitations.

When treating babies, the pediatric dentist assumes positions that are not very ergonomic, which leads to occupational pathology in the long run.

**Objectives:** Determine the advantages and disadvantages of the techniques currently used for the dental treatment of babies, based on ergonomic criteria for the professional, the emotional security of the baby, and the potential risks due to the baby's involuntary movements.

**Materials and methods:** We conducted a review of the literature obtained through a search in the PubMed and Google Scholar databases, for the keywords: Knee to knee, pediatric dentistry, macri, ergonomomy and baby, from 2004 to February 2017.

**Results:** We obtained 23 articles from our search. We used 13 of these in our study. The rest were discarded because they did not provide information in the topic of interest. We found the following techniques used in the treatment of babies: Physical restraint of the baby using mechanical elements: The MACRI stretcher, the main advantage being the correct posture of the professional and the baby. As a negative element, it does not allow physical contact between mother and baby. Physical restraint of the baby by means of body elements: the knee to knee technique; child in the mother's arms; mother sitting in the dental chair; child in the dental chair and mother or father lying across the child. The main advantage of these techniques is that the child is in contact with the mother at all times. The disadvantages are that it is very complicated to measure the applied force, and therefore, there may be risk of injury to the baby and, additionally, that the professional's position is not very ergonomic.

**Conclusions:** The techniques described have some disadvantages in the treatment of babies. We would need to find a technique or design a new device that would address the most common deficiencies found in our review: the professional's position, the baby's safety, and the contact with the mother.

### 37. THE DENTAL CARE EXPERIENCE IN PATIENTS WITH AUTISM AND THEIR FAMILIES. AN OBSERVATIONAL STUDY

**López Zamora M., Serra M., Leyda A., Leyda J., Ribelles M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** The prevalence of Autism Spectrum Disorders (ASD) has increased greatly in recent decades. It is important to learn more about the experiences and understand the challenges that people with ASD and their families face when it comes to dental care, as this affects not only the patient's oral health and general health but also the entire family's quality of life.

**Objective:** Learn more about the dental care and treatment experience in patients with ASD, the degree of satisfaction of their parents/caregivers with the treatment received, and the obstacles found.

**Materials and methods:** The sample was comprised of 18 people with ASD who had been admitted to the Infanta Leonor Center for Persons with Autism (Alicante), whose parents or guardians agreed to participate in the study, and who correctly completed the survey designed and validated for the study. This survey consisted of 19 questions distributed in four categories: biographical information, information about the characteristics of the person with ASD, information about the dental treatment received up until that time, and information about the parent's or guardian's experience and perception of the dental care their children have received. We carried out a descriptive analysis of the data obtained, for both the qualitative and the quantitative variables.

**Results:** We found that 61% of the individuals with ASD had a low or very low acceptance of everyday tooth brushing. All had previously received dental treatment. Of these, 55% had gone seeking prevention and 41% needed urgent care or went because they were in pain. Half of the respondents described dental treatment as a good or very good experience. The main obstacle to the treatment was the difficulty in finding a professional who was willing to or knew how to treat them (38%). When they attended the consultation, the parents were mainly nervous and worried, and the patients with ASD were not very happy to go, with little to no collaboration in 72% of the cases, resulting in a very difficult treatment for half of these. We found that 72% was treated with the use of pharmacological sedation or general anesthesia. The level of satisfaction with the treatment received by the children in the dental office was high (7.67 out of 10).

**Conclusions:** The experience of dental care in patients with autism and their families presents obstacles that hinder proper oral care, either due to communication problems and patient information, or due to medical, economic or social problems. It is worth noting that caregivers highlight the quality treatment people with autism receive from their dentists.

### 38. DENTAL EROSION. PREVALENCE AND ETIOLOGICAL FACTORS IN A SAMPLE OF VALENCIAN CHILDREN AND ADOLESCENTS

**Marqués Martínez L., Ribelles Llop M., Leyda Menéndez A.**

*Universiada CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** Dental erosion is the pathological, chronic, localized and painless loss of dental tissues, produced by the chemical action of acids, where the action of microorganisms is not involved. In recent years, there has been a significant increase in the prevalence of this disease, especially in children and adolescents.

**Objectives:** To determine the prevalence of dental erosion in the permanent dentition and analyze the different etiological factors that may promote its development in a sample of Valencian children between the ages of 6 and 14.

**Materials and methods:** A non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional study was conducted in a sample of 400 Valencian children. Firstly, we conducted a survey where we evaluated the patient's health, dietary and oral hygiene habits, the type of school they attended, and the parents' level of education. Secondly, we conducted a clinical examination where we observed the prevalence of dental erosion according to the BEWE index and the risk of dental erosion, as well as the stimulated salivary flow, the buffer capacity and the salivary pH.

**Results:** The prevalence of dental erosion in the sample studied was 22.3%, the first molars and the four upper incisors being the most frequently affected teeth. We observed a positive correlation between the presence of dental erosion and the frequent consumption of soft drinks, isotonic beverages, and fruit juices ( $p < 0.05$ ), and it was greater if they kept the liquid in their mouths before swallowing. Etiologic factors such as the use of inhalers in asthmatic patients ( $p = 0.006$ ), a low buffer capacity, and a moderately acidic pH ( $p < 0.001$ ) are also positive factors in the development of erosive lesions.

**Conclusions:** We found that 85.2% of the population studied presented no risk of dental erosion. We were able to conclude that the results of this study suggest that the frequent intake of soft drinks, isotonic beverages, and fruit juices, the use of inhalers, a low buffer capacity, and a moderately acid salivary pH are factors that are positively associated with the development of erosive lesions.

### 39. REGENERATIVE ENDODONTICS: BETWEEN EMPIRICISM AND EVIDENCE

**Martínez Martínez E., Borrás Aviñó C., Estrela Sanchís F., Zaragoza Fernández A., Catalá-Pizarro M.**

*University of Valencia. Valencia*

**Introduction:** The classic treatment in young permanent teeth with open apices and a compromised vitality is apexification. The term regenerative endodontics has been recently introduced, which includes techniques and procedures with the objective of helping an immature permanent tooth with signs of infection or compromised pulp vitality reach the maturity that will make it stronger.

In comparison with apexification, which sought to stimulate the formation of an apical barrier for a later filling of the root canal without modifying the conditions of immaturity, regenerative endodontics aims to create an apical barrier and development both in the length and the thickness of the root dentinal walls, through the stimulation and bleeding of the apical zone after the complete disinfection of the tooth has been achieved.

**Objectives:** The objective of this study was to examine the effectiveness of the technique of revascularization through the available literature and evaluate its advantages and disadvantages over traditional techniques.

**Materials and methods:** We conducted a search in the PubMed (Medline), Scopus and Embase databases, for the keywords "revascularization" and "immature teeth", in which 183 articles were initially obtained. After applying the inclusion criteria (published in the last five years, in the dentistry field), 34 articles remained to be analyzed in this work. The exclusion criteria included in vitro studies, in animals, mature teeth, and root fractures.

**Results:** We extracted from the different studies data related to the instrumentation of the root canals, the pulp irrigant, intracanal medication, and the proportions employed. Most of the authors propose the use of a mixture of ciprofloxacin, metronidazole, and minocycline as a triple antibiotic paste, although there are no current standardized guidelines regarding the proportions of each. The irrigant of choice is a Na OCl solution, used in varying concentrations by different authors. All of the authors agree on minimal instrumentation of the root canals, even no instrumentation at all, due to the weakness of the dentinal walls and susceptibility to fracture. Only one case among those treated with regeneration techniques may be considered a failure.

**Conclusions:** Regenerative endodontics is an alternative to traditional methods, in the case of immature necrotic teeth. Although the success rate may be considered very high, there is currently no scientific evidence of the outcomes and predictability of regenerative endodontic techniques.

#### 40. PARENTAL KNOWLEDGE AND HANDLING OF TOOTH AVULSION IN BOTH PRIMARY AND YOUNG PERMANENT DENTITION

Miralles Fernández V., Mondelo Rubio R., González Galván F., Ribelles Llop M.  
CEU Cardenal Herrera University. Valencia

**Introduction:** Traumatic dental injuries are the second cause of pediatric dental care after caries, and their prevalence continues to grow. Tooth avulsion is a frequent tooth injury that increases with age. It is often associated with falls, at home or at school. The success of the treatment depends on early and correct handling. Therefore, it is of utmost importance that those who are at the scene of the accident have the information and knowledge needed to handle the situation.

**Objective:** The main objective was to assess the awareness of parents of preschool and elementary school children of ways to handle tooth avulsions in primary and young permanent dentition through a survey.

**Materials and methods:** We conducted a non-experimental, cross-sectional and descriptive study in public and grant-supported schools in the metropolitan area of Valencia of parents of children enrolled from preschool to fourth grade. The study was based on a survey, which consisted of two parts: one included basic demographic data and the other included questions about how parents handled tooth avulsion. The collected data were statistically analyzed with the use of R-Commander software.

After that, we conducted a descriptive and inferential data analysis with the use of a T-test for independent samples, the Pearson correlation, and Anova technique.

**Results:** The final sample consisted of 194 participants. In terms of the parents who participated, 71.35% were mothers and 28.65% were fathers. We found that 51.04% had not received prior information on the handling of avulsions, but 93.23% indicated that they would like to receive more information. We found that 63.54% would reimplant the tooth. Only 40.62% would clean up the tooth before re-introducing it correctly, and 5% would put it in place without doing anything. After a tooth avulsion, 55.73% would take the child to a dental clinic. We found that 52.60% considers that professional help should be sought immediately. Finally, 32.81% were unaware of the best means of storage and transportation of the tooth, and only 9.9% would be able to do so the most suitable way.

**Conclusion:** There does not seem to be a significant lack of information in the handling of tooth avulsions in permanent dentition, but there is in the case of the primary dentition, indicating that while the level of information and how these teeth should be handled is not minimal, there is a lack of learning regarding how to react appropriately in the event of a tooth avulsion.

#### 41. ORAL PATHOLOGY IN WILLIAMS SYNDROME

Morera Ruiz M., Cahuana Cárdenas A., González Chópito Y., Brunet Llobet L.  
Hospital Sant Joan de Déu . Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introduction:** Williams Syndrome (WS) is a genetic disease caused by a deletion in the locus of the elastin gene located in chromosome 7q11.23. This compromises at least 20 contiguous genes that may be involved in the clinical characteristics of these patients. This syndrome presents a multi-organ involvement with phenotypic traits such as: elfin faces, cardiovascular manifestations, and delayed psychomotor development, among others.

**Objective:** Determine the most frequent oral disease in WS described in the literature and compare it to a population of patients with WS controlled in Sant Joan de Déu Hospital.

**Materials and methods:** Firstly, we carried out a review of the literature on the oral pathology that is most frequent in patients with WS, in the PubMed database. Secondly, we assessed the medical histories of children aged 0-18 with WS, who receive treatment at the Sant Joan de Déu Hospital, determining their first visit, their age and oral disease.

**Results:** The more prevalent oral pathologies were: hypodontia, abnormal morphology, localized enamel hypoplasia, c.II and c.III malocclusions, anterior open bite, and posterior crossbite. Multiple diastemas are found as a pathognomonic characteristic.

**Conclusions:** There are certain oral pathologies related to WS that must be considered when examining these patients. We

may thus prevent, treat and improve the quality of life of these patients. Because of the oral alterations presented by patients suffering from WS, it is necessary to monitor these patients starting from age 2 so as to be able to apply preventive therapy and provide early diagnosis of the probable complications.

#### 42. ANXIETY SCALES IN PEDIATRIC DENTISTRY

**Muñoz Gelonch L., Boj J.R., Hernández M., Espasa E.**  
*University of Barcelona Barcelona*

*Introduction:* Dental anxiety is represented by a general state in which the individual feels a certain level of apprehension and is prepared for something negative to occur. Dental anxiety plays an important role when handling a child, with the added drawback that adults with dental anxiety decide to go to the dentist by themselves, while in the case of children, it is the parents who decide. The fear of dental care has a negative effect on a child's quality of life in terms of social and emotional well-being. Dental anxiety is commonly measured with questionnaires and various rating scales. In the study of dental anxiety, individual self-descriptions of this process have played an important role when measuring anxiety, as it is an internal state based on a cognitive process that cannot be observed.

*Objectives:* Describe and assess the various anxiety scales that are used to measure dental anxiety in the studies carried out so far and recognize which are the most valid for our patients.

*Materials and methods:* For this work, we conducted a review of the literature by searching the Medline, PubMed databases, for the keywords: "dental anxiety", "children anxiety" and "anxiety scale". The inclusion criteria for this review were papers, clinical studies and reviews, written in English or Spanish, published in the last 15 years, that provided information about anxiety scales.

*Results:* Dental anxiety has been studied in most of the studies through questionnaires. We found various scales and tests used to measure dental anxiety in several studies. For children aged 4 to 10, the Venham test is the most suitable. After the age of 10, the child is capable of answering the questions that can be found in tests such as the DAS (Corah's Dental Anxiety Scale) and the DFS (Dental Fear Survey).

*Conclusions:* The most frequently used scales to measure dental anxiety are the DAS (Corah's Dental Anxiety Scale) and the DFS (Dental Fear Survey). In pediatric dentistry, and above all the younger the child is, the Venham test is the most commonly used.

#### 43. COSMETIC DENTAL CROWNS IN PEDIATRIC DENTISTRY: A REVIEW AND CLINICAL CASES

**Navarro García E., Estrela Sanchís F., Martí Guillem M., García Miralles E., Catalá-Pizarro M.**  
*University of Valencia. Valencia*

*Introduction:* Restorative treatment in the primary dentition aims to repair or limit the damage caused by tooth decay, protect and preserve tooth structure, restore function and appearance, and allow a proper oral hygiene. Cosmetic dental crowns are the treatment of choice when the crowns are deeply affected. Today, parents demand that their children's dental restorations provide better cosmetic appearance, as well as functionality and durability. In the past 20 years, the range of possibilities for these materials has expanded and ostensibly improved characteristics and properties.

*Objective:* Update the features and availability of preformed dental crowns for large reconstructions in pediatric dentistry, presenting advantages and disadvantages based on clinical cases.

*Materials and methods:* We conducted a review of the literature found in databases (PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, Cochrane), for the keywords: Esthetic crowns, children, aesthetic, restoration, pediatric dentistry, from 2005 to 2017.

*Results:* The first search produced 90 articles, from which we selected 52 summaries. After applying the inclusion criteria, we obtained 32 articles for analysis in this paper. Since the 1950s, when metal crowns were first introduced in pediatric dentistry, aesthetic appearance has evolved significantly. Several alternatives have been described, the first in the 1980s with open-faced crowns, later in the 90s with metal crowns with a cosmetic front. Most authors highlight that they do not take long to place and that they are well-accepted by parents; however, they have the disadvantage of being less aesthetic. Moreover, composite remains a conservative and cosmetic option, especially in the anterior section, through the use of the strip-crown technique. Preformed zirconium crowns were first marketed in 2010, and since then, they have led to a revolution in pediatric dentistry due to their cosmetic advantages and durability. Success rates with the use of composite in anterior crowns have been reported as high as 80% at 24 months and in indirect restorations with posterior crowns at 82% at 36 months. Regarding zirconium, although some authors report a high degree of satisfaction (89%) in parents, there is no data for clinical durability.

*Conclusions:* There are currently many cosmetic alternatives available from several commercial brands for the restoration of primary teeth. The studies published do not allow us to establish significant differences in the effectiveness and durability of the options presented.

#### 44. CLINICAL FOLLOW-UP OF PATIENTS TREATED UNDER GENERAL ANESTHESIA

**Ogando Valdés G., Cuadros Fernández C., Veloso Duran A., Guinot Jimeno F., Lorente Rodríguez A.**  
*Universidad Internacional de Catalunya. Barcelona*

*Introduction:* Caries remains a public health problem that affects babies and children throughout the world. Currently,

there is a high percentage of children for whom, either due to their behavior and/or the number of treatments that must be carried out, general anesthesia (GA) is chosen. Despite its momentary effectiveness, in most of the cases, favorable long-term outcomes are not obtained, as the established prevention habits are not followed after the treatment is carried out.

**Objectives:** Assess the compliance with check-ups and evaluate dietary and hygiene changes post-treatment under GA in patients treated at the Department of Pediatric Dentistry of the International University of Catalonia.

**Materials and methods:** This is a retrospective study, which describes the clinical progression of 15 children aged 2 to 10 years, who were treated under general anesthesia in the Hospital General de Catalunya (Sant Cugat, Barcelona) by members of the Department of Pediatric Dentistry of the International University of Catalonia, in the period comprised between January 2015 and December 2016. Treatment under GA was established due to bad behavior, a large number of dental pathologies, and associated medical problems. Prior to the use of general anesthesia, parents/guardians were instructed on the preventive protocol after treatment, with the relevant hygiene and dietary guidelines, as well as the periodic check-ups required at the clinic.

**Results:** After analyzing the data, we noted that a high percentage of the children did not attend the post-treatment check-ups. In fact, 4 of the patients never returned. Only three patients of the 15 evaluated, attended all check-ups leading up to 12 months of evaluation (a week later, a month later, three months later and at 6, 9 and 12 months). The 8 remaining patients could not be assessed up to 6 months after treatment under GA. Half of them had no further pathology and they had improved dietary and hygiene habits; the other 4 patients had not changed their dietary and hygiene habits and there were signs of disease.

**Conclusions:** Despite the high rate of recurrence of post-operative caries, GA remains an acceptable treatment option, since it minimizes the number of appointments and the patient's anxiety and fear. Clinical follow-up and the modification of habits is vital to ensure the success of the dental treatment conducted with the use of GA.

#### 45. AN *IN VITRO* STUDY OF SHEAR BOND STRENGTH OF HIGH-DENSITY GLASS IONOMER FILLINGS

Pato Martín M., Salloum Partidas J., Pérez Guzmán N., Pérez Silva A., Serna Muñoz C.  
University of Murcia. Murcia

**Introduction:** Recently, new high-density glass ionomer fillings have been introduced in the market for the treatment of class II caries.

**Objective:** To evaluate the shear bond strength of three high density glass ionomer fillings (Ketac Universal Aplicap 3M®, Equia Forte GC®, IonoSelect Voco®).

**Materials and methods:** For this study, we used 40 human molars and premolars extracted for reasons unrelated to our study (they did not have any root canal treatment or fractures, nor were they damaged or had caries), as per the standards set forth in ISO/TR 11405:1994. The teeth were washed with water, and any blood or organic material was removed. They were subsequently introduced in Thymol 0.1% for 24 hours and stored in distilled water (grade 3, ISO 3696) which was changed weekly so as to prevent the deterioration of the teeth until the moment of use, with a maximum time of 6 months post extraction. The teeth were randomly divided into 4 groups: Ketac Universal Aplicap 3M®, Equia Forte GC®, IonoSelect Voco®, y Bulk Fill SDR Densply® + Futurabond NR® as the control. We performed Class II cavities of approximately 6x6x5 mm. We fitted a metal matrix held with a Tofflemire matrix retainer around each tooth, and cavities were filled with different materials, following the manufacturers' instructions. They were immersed in distilled water for 24 hours at 37°C. We subsequently calculated shear bond strength by using a universal testing machine and applying a compressive axial load of 1KN in a crosshead speed of 1mm/min (International Organization for Standardization, TS 11405, 2003). Values were recorded in N.

**Results:** The values of shear bond strength were: Ketac Universal Aplicap 3M® Group 265,25 +/- 84,14 N, Equia Forte GC® Group 323,50 +/- 56,89 N IonoSelect Voco® Group 498,65 +/- 85,82 N, SDR Densply® Group 810,10 +/- 65,55 N. The SDR filling showed a significantly greater bond strength than the three ionomer fillings ( $p < 0.0001$ ). Of the glass ionomer fillings, the Ketac Universal Aplicap 3M® filling presented the lowest bond strength of the three, being statistically different from the bond strength reached by the IonoSelect Voco® filling ( $p = 0.032$ ).

**Conclusion:** Of the three ionomer fillings tested, the IonoSelect Voco® is the one that offers the best response in terms of shear bond strength in Class II cavities.

#### 46. AN ANALYSIS OF CELL ADHESION TO NEW BIOMATERIALS IN PULP REGENERATION AND REPAIR

Pecci Lloret M.<sup>1</sup>, Collado González M.<sup>1</sup>, Aznar Cervantes S.<sup>2</sup>, Cenis Anadon J.<sup>2</sup>; Rodríguez Lozano F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Murcia. Murcia. <sup>2</sup>Virgen de la Arrixaca University Hospital. El Palmar, Murcia

**Introduction:** There is a wide range of biomaterials used as scaffolds in tissue engineering, which must be biocompatible, non-toxic, with optimum physical characteristics and mechanical properties. For this reason, tissue engineering approaches in regenerative medicine have focused on investigating the biocompatibility of the possible cell-scaffold interactions.

**Objective:** The objective of the study was to examine the biocompatibility of silk fibroin as a film (2D) and as a scaffold (3D) after placing on its surface human dental pulp stem cells.

**Materials and methods:** We isolated and characterized human dental pulp stem cells (hDPSCs) from healthy patients between 18 and 31 years of age. Subsequently, film (2D) and silk fibroin scaffolds (3D) were prepared. The hDPSCs were seeded directly on material surfaces, and we analyzed their union and cell morphology after 24, 120 and 168 hours. Additionally, we analyzed the characteristics of the film (2D) and scaffolds (3D) before and after planting the cells, with the use of a scanning electron microscope.

**Results:** After the first 24 hours, the silk fibroin scaffolds (3D) showed more joined cells with fibroblastic morphology that was more suitable than that of the film (2D). As time passed, the hDPSCs proliferated enough to cover the entire surface of the silk fibroin scaffold (3D), while the film (2D) was only partially covered.

**Conclusions:** Our results suggest a good in vitro biocompatibility of biomaterials based on silk fibroin, especially when scaffolds (3D) are used instead of film (2D). Future in vivo studies should corroborate our findings in their use for pulp repair and regeneration.

#### 47. DEVELOPMENTAL DISTURBANCES AND TOOTH ERUPTION IN PEDIATRIC CANCER PATIENTS

**Pérez Pérez V., Cahuana Cárdenas A., Brunet Llobet L., Cruz Martínez O.**

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

**Introduction:** Pediatric cancer treatment is based on chemotherapy, radiation therapy and, when necessary, the transplantation of hematopoietic stem cells. The direct cytotoxic effect of these treatments affects both cancerous tissues and others with high mitotic activity. Therefore, we frequently see the consequences years after patients complete cancer therapy, such as disturbances in odontogenesis and tooth eruption.

**Objectives:** Assess the presence of developmental and tooth eruption sequelae, in a sample of pediatric cancer patients at an early age.

**Materials and methods:** This was a retrospective descriptive study of panoramic radiographs taken from patients with a history of cancer. We used the database provided by the oncology department at the Sant Joan de Déu Hospital in Barcelona. The inclusion criteria were: 1. Patients younger than 3 years of age with an oncological process diagnosed in the period 2000-2010. 2. Panoramic radiograph taken from 6 years of age (between 2006-2016). Of the total of 359 patients initially diagnosed with cancer before the age of 3, 3 groups were selected: ALL (57 patients), tumors of the CNS (66 patients), and neuroblastoma (59 patients). Of the 182 patients, 35 had a panoramic radiograph, and of these, 4 were discarded for presenting other pathologies that involve disturbances in tooth eruption and development. The variables studied were: root

shortening and thinning, conoid and dilacerated roots, shape and enamel defects, widening of the pulp chamber, eruption defects, ectopies, agenesis, and microdontia.

**Results:** Of the 31 patients studied, 18 were males and 13 were females, with an average age of 1.6 years (range 0-3). As for the oncological pathology, we evaluated 14 patients with CNS tumors, 11 patients with ALL, and 6 with neuroblastoma. We found that 83.9% of the sample had defects, the most frequent being ectopies (51.6%), microdontia (41.9%), agenesis (32.2%), apical dilaceration (25.8%), and root thinning (22.6%). There were no significant differences between the 3 study groups, except in the case of apical dilaceration, where there was a higher percentage of patients affected in the group with CNS tumors.

**Conclusions:** In this series, we found a high percentage of patients with alterations in tooth development and eruption, ectopy being the most frequent. Only 19.2% of the sample had been radiographically studied years after cancer treatment, which is why it would be convenient to conduct a greater clinical and radiographic follow-up of these patients.

#### 48. "OBSERVATION" TREATMENT IN EARLY CHILDHOOD CARIES

**Peris Corominas R., Boj Quesada J., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.**

*University of Barcelona Barcelona*

**Introduction:** Decision making in pediatric dentistry is a process that involves the dentist, the patient, the child, and his environment. Due to the emergence of new concepts in our field, such as minimally invasive pediatric dentistry, compliant dentistry, or simply the "observation" approach, there are new queries regarding whether all of the treatment approaches to Early Childhood Caries (ECC) are suitable. We may ask ourselves if the decision to not conduct any treatment (due to the child's young age, the parents' beliefs or factors related to the dentist) is the best decision for the child's oral health.

**Objectives:** This review aims to assess the reasons for not treating ECC, whether they are the dentist's or the parents', as well as learn the ethical obligation of the dentist when deciding not to treat a patient, and evaluate the options we may consider in order to change this situation.

**Methodology:** We conducted a review of the literature in the Medline / PubMed database, and we reviewed articles published in English and Spanish, with the keywords "pediatric dentistry", "ECC", "parental attitudes", and "ethical responsibilities".

**Results:** In children with ECC but non-cavitated lesions, there is possibility of reversing tooth decay without the need for restorative treatment. However, if the dentist or the parents decide to wait, and the lesion progresses, this may have serious repercussions for the child's health. There are several factors that influence a dentist's decision to conduct an observational treatment of ECC, such as the child's young age, his



or her level of anxiety or lack of knowledge of pediatric dentistry and behavior management. The parents' attitude is also a key factor, as in order to avoid a behavior problem or due to a set of beliefs, they sometimes decide not to treat the child.

**Conclusions:** We have found several factors in the dentist and parents that cause "observational behavior" when facing ECC. If the dentist is responsible for making the decision, it is important to know our ethical obligations to treat the patient or refer him or her to a suitable professional; but if the parents are the ones who will decide, we have the responsibility of making sure they understand the importance of treating ECC and the establishment of the "dental home" for the child's good oral and general health.

#### 49. APPLIANCES INDICATED FOR THUMB SUCKING

Piñero Hernaiz M.<sup>1</sup>, Caley Zambrano A.<sup>1</sup>,  
López González E.<sup>1</sup>, Miegimolle Herrero M.<sup>1</sup>,  
Gallardo López N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Europea de Madrid. Madrid. <sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introduction:** The habit of introducing a finger into the oral cavity (usually a thumb) is known as finger sucking. This behavior is normal during the first years of life, but if it continues, in time it may become pathological and alter the oral functions. It is a harmful habit that occurs most often in the child patient.

**Objectives:** The objective of this study was to analyze the oral disturbances that this harmful habit may produce and to establish treatment depending on how these arise.

**Materials and methods:** To this end, we conducted a systematic search in the Medline, PubMed, and Web of Knowledge databases, without time limitations. The search was limited to journals in English and Spanish, as well as articles relating to children aged between 0 and 18 years. The following keywords were used: "finger sucking" and "finger sucking AND treatment". From the review, we found clinical cases treated with a thumb crib.

**Results:** There are different kinds of finger sucking with different consequences depending on the finger or fingers involved, the frequency, duration, intensity, or if the position is lateral or central, etc. If this habit continues, in time it may lead to bone, teeth, muscular, and other defects, such as swallowing or phonetic problems.

**Conclusions:**

- The pediatrician and the dentist play a very important role in the detection of this harmful habit, as well as the introduction of therapeutic measures for its elimination.
- The most frequent form of finger sucking involves contact between the tip of the thumb and the roof of the mouth.
- The therapeutic measures that are established early on include control and psychological methodology and/or extraoral systems (aversion therapy with substances

on fingers, mechanical methods of restriction) but if these measures fail, it is necessary to use intraoral methods.

- Once the habit is gone, it is necessary to treat the defects, should there be any.

#### 50. POSSIBLE CASES OF ORAL CANDIDIASIS IN THE ORAL MUCOSA OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WHO WEAR ORTHODONTIC APPLIANCES.

Pla Vila B., Albert Gascó L., Plasencia Alcina E.,  
Sanchis Forés C.

Valencia Catholic University Valencia

**Introduction:** Candidiasis is the most common fungal infection in the oral cavity. It is caused by any species of the genus *Candida* and is considered an opportunistic disease. *Candida* colonization is influenced by a large number of local and systemic factors. Moreover, in recent years there has been an increase in this commensal.

**Objectives:** The principal objective was to assess the frequency of adherence of *Candida* in patients who are undergoing orthodontic treatment, and also to assess the influence of an acidic pH, the plaque index, and the appliance design in the colonization of *Candida* and to find out the most common species.

**Materials and methods:** A total of 67 patients aged between 6 and 18 were selected for the present study. The patients were split into two groups; 34 comprised the case group, of patients who used both fixed and removable orthodontic appliances, and 33 were part of the control group. We collected a medical history for each of the subjects, and we recorded the plaque index, the salivary pH, and a sample of the palate with sterile swabs to later carry out a culture and test for the growth of *Candida*. The statistical analysis of the data was conducted with a confidence interval of 95%, and Chi-square tests were used to examine the differences in the presence of *Candida* on the basis of the factors considered.

**Results:** The results obtained suggest that the presence of *Candida* is significantly higher in patients with orthodontics. We found that there was a slightly higher percentage of subjects with acidic saliva pH and the presence of *Candida*. When assessing hygiene, we found that the presence of *Candida* is significantly lower in the group of patients with an absence of plaque. Regarding the species of *Candida* in patients who use orthodontics, the percentage of *C. albicans* was 64.29%, *C. glabrata* at 21.43%, and *C. krusei* at 14.29%.

**Conclusions:** Orthodontic appliances may increase the frequency of adherence of *Candida* in patients who are undergoing treatment. Patients with a low pH are more prone to *Candida* colonization, as well as those patients who have poor oral hygiene. The most common species found in the oral cavity, in both the control group and the case group, was *C. albicans*.

## 51. BRUXISM IN PATIENTS WITH SPECIAL NEEDS. NEW THERAPEUTIC HORIZONS

Porro Pérez R., Toledo Magaña C., Restrepo Colorado K., Valdepeñas Morales J., Planells del Pozo P.

Complutense University of Madrid (UCM). Madrid

**Introduction:** Bruxism is defined as the parafunctional habit of teeth grinding and clenching. It usually occurs unintentionally and involves all elements of the masticatory system. The published studies that address this disease in patients with special needs, provide data that suggest the highest incidence is among children with Down Syndrome and Autism Spectrum Disorder.

**Objectives:** a) To know more about the etiology of bruxism, as well as its correct diagnosis; (b) study the peculiarities of bruxism in patients with special needs; and (c) analyze possible therapeutic alternatives.

**Materials and methods:** A search for literature in the following databases: PubMed, Cochrane, ProQuest and the Swan catalog (Library of the School of Dentistry, Complutense University of Madrid). Keywords: "bruxism children disabilities", "temporomandibular disorders and bruxism", "tooth grinding and Down's syndrome", "bruxism and autism", "bruxism treatment disabilities".

**Results:** The results obtained on bruxism in patients with special needs suggest that the management of this disease is still a challenge. Factors, such as the inability to maintain adequate communication with the patient, hinder the therapeutic approach.

There is no consensus on the classification of childhood bruxism in the child with Down syndrome or Autism Spectrum Disorder.

**Conclusions:**

- The etiology of bruxism is multifactorial. Its early detection, diagnosis and treatment, as well as the implementation of preventive strategies against the possible complications, are the responsibility of the dentist.
- The authors state that the main difference that characterizes bruxism in patients with cognitive deficit is that it would have a neurochemical origin in dopaminergic regulation, so bruxism would not be a mere habit.
- The treatment of this pathology has been addressed in two steps: a dental screening, to rule out the presence of a temporomandibular disorder, and a second step to manage the psychological component. The new therapeutic horizons in these patients are based both on the implementation of techniques supported by operant conditioning, such as the psychological extinction of the habit, and on a medical/dental level, the new studies point to the use of the botulinum toxin.

## 52. EFFECTIVENESS OF TOPICAL TREATMENT FOR ORAL ULCERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DENTAL APPLIANCES

Quiles Pérez Á., Aliaga Cabañero B., Hervás Giménez N., Plasencia Alcina E., Sanchis Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introduction:** During orthodontic treatment, it is very common to injure the oral mucosa, leading to traumatic oral ulcers caused by the friction of the different structures routinely used in orthodontics. Due to the high incidence of these lesions and the discomfort they produce, the study of the effectiveness of different topical treatments for curing these is justified.

**Objectives:** The principal objective of this study was to evaluate the effectiveness of chlorhexidine and hyaluronic acid for treating traumatic oral ulcers in children and adolescents with orthodontic appliances.

**Material and method:** This is an analytical, prospective and inferential study with a longitudinal follow-up and a sample size of n = 30 that met the following selection criteria: patients with orthodontic appliances aged 4 to 18 years with ulcers and/or pain in the oral mucosa. The exclusion criteria of the sample included: patients taking any medication that could influence the pattern of oral ulceration, history of oral mucosa disease, oral ulcerations of unknown etiology, and patients with chlorhexidine and/or hyaluronic acid allergy. Patients were divided into three groups and given chlorhexidine, hyaluronic acid or no treatment, and the healing process was evaluated by measuring the size and pain of each ulcer.

**Results:** Both chlorhexidine and hyaluronic acid were effective treatment for the ulcers and the process was shortened when compared with the control group that had no treatment. However, there were no significant differences with regard to reducing pain when compared with the group that received no treatment.

**Conclusions:** Both chlorhexidine and hyaluronic acid are effective treatments for curing traumatic oral ulcers. Significant differences were not observed between the two and neither of the treatments contributed to diminishing the sensation of pain suffered by the patients during the process.

## 53. ORTHOPEDIC TREATMENT IN THE MIXED DENTITION IN CLASS III SKELETAL MALOCCLUSION

Ramila Sánchez E., Anta Escuredo A., Jiménez Ainzua H., Franco Varas V., Gorritxo Gil B., Camino Lacarte A., de Prado Escuredo V.

Universidad del País Vasco. Vizcaya

**Introduction:** The treatment of the skeletal class III pattern continues to be considered today as one of the most complex in orthodontics. Depending on the age of the patient, different types of treatment may be applied. One of the most popular options in recent years when diagnosed in growing patients is early treatment using orthopedics, to try and make modifications in the skeletal base and in the growth pattern of the patients themselves, redirecting this towards a harmonious Class I occlusion.

**Objectives:** The principal objective of this investigation was to determine whether orthopedic treatment (by face mask and expander) can influence these patients. The secondary

objectives were to discover the differences that exist regarding sex, chronological age and vertebral stage.

**Material and method:** The radiographic records were studied of a sample of 40 patients (20 males and 20 females) aged between 7 and 11 years and in a CS1, CS2 or CS3 vertebral stage. All of them requested orthodontic treatment and were diagnosed with a skeletal class II pattern. Cephalometric measurements were performed before and after the orthopedic treatment of each patient using the cephalometric analysis of Ricketts, Steiner and Witts.

**Results:** A significant difference in cephalometric values was not observed in the results before and after receiving the orthopedic treatment. Although it was evident that after the treatment an improvement in the skeletal relationship was obtained, leading the patient to a class I occlusion or even an overcorrection as shown in the readings. With regard to sex, there were no differences between women and men. Chronological age and vertebral stage would indicate that in growing patients the earlier the treatment begins, the better the results obtained.

**Conclusions:** Given this, it is important to start orthopedic treatment early in growing skeletal class III patients. In the sample of patients studied, the improvement was evident as normo-occlusion values were reached and in some cases there was overcorrection and nearly mesio-occlusion.

#### 54. PERCEPTION OF PARENTS ON THE EFFECT OF DIET AND THE DEVELOPMENT OF ORAL DISEASE IN CHILDREN AGED BETWEEN 6 AND 12 YEARS

Reynoso Garza N., Gavara Navarro M., Ribelles Llop M.  
Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia

**Introduction:** The diet of child patients has a great influence on their quality of life as adults. At present, certain eating habits have been modified due to cultural, social and family changes, and harmful habits are on the increase which is leading to severe and rapidly developing tooth destruction.

**Objectives:** To describe the perception of parents on how healthy some of the food they provide their children is, and relate this perception to the oral diseases involving loss of structure such as tooth decay and erosion.

**Material and method:** The study population consisted of parents of children between 6 and 12 years of age who attended the Dental Clinic of the Cardenal Herrera CEU University (Alfara del Patriarca, Valencia). Each parent was given a survey, composed of 3 parts: the first one was related to the child's general information. The second was related to the type of food regularly received by children (if they believed that the food was healthy, how often and at what time of day they consumed it). Lastly, they were asked how much sugar they thought was right for their children and if they had tooth decay or erosion. The survey was validated and codified for optimal data collection.

**Results:** The sample consisted of 151 parents. 47.02% said that their children consumed fast foods between 1 and 3 times a week. The parents considered as healthy: juice in cartons (15.89%), chocolate spread (18.54%), cocoa powder (36.42%), processed bread (39.74%), liquid yogurt and biscuits (56.29%). The consumption of processed bread with the main meal of the day should be highlighted (53.64%), sweets with snacks (75.50%) and chocolate with the evening meal (50.99%). 62.91% of the respondents considered that the daily sugar consumption recommended by the WHO was less than 25 grams, on the other hand, 37.09% thought this was higher. We found a statistically significant relationship between dental caries and consumption ( $p = 0.002$ ) and frequency ( $p = 0.005$ ) of soft drinks, and with sweets ( $p = 0.0024$ ). For erosion we found a statistically significant relationship with the frequency of milk consumption ( $p = 0.034$ ).

**Conclusions:** The children whose parents were surveyed in this study had a poor diet due to a high consumption of sugary foods, which were considered healthy by parents and that were leading to problems such as tooth decay and erosion.

#### 55. SIGNS AND SYMPTOMS OF CRANIOMANDIBULAR DYSFUNCTION AMONG A POPULATION OF SPANISH CHILDREN

Sánchez Sánchez M., Gallardo López N.,  
Martínez Pérez E., Caleyá Zambrano A.  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introduction:** Craniomandibular dysfunction (CMD) or temporomandibular disorders are a set of functional disorders of the stomatognathic system, affecting the temporomandibular joints (TMJ), muscles of mastication, and associated structures of the head and neck. The stomatognathic system is complex and requires a rigorous knowledge of the anatomy and physiology of its structural components. Disorders in any of these, or a combination of disorders affecting the teeth, periodontal ligament, temporomandibular joint or the muscles of mastication, can eventually produce CMD. Although CMD manifests more commonly in adults, signs and symptoms can be observed in children. Data on the prevalence of CMD in children and adolescents vary widely in the literature. However, all authors agree that it increases with age.

**Objectives:** To analyze the prevalence of signs and symptoms of CMD in a sample of children living in Madrid.

**Material and method:** The sample consisted of 36 patients aged between 7 and 13 years, of both sexes (18 girls and 18 boys). All of them had sought treatment at the Faculty of Dentistry of the UCM for reasons other than CMD. For diagnosis a dental, muscular, temporomandibular (TMJ) examination was carried out, both of function and occlusion, which was complemented with a specific questionnaire.

**Results:** A sign or symptom of CMD was found in 100% of the patients. 77.8% had more than 3 signs of CMD. The most prevalent signs were muscle pain on palpation (94.4%), followed

by displacement (91.7%), joint pain on palpation (69.4%), wear in permanent teeth (41.7%), and disturbed path of mandible when opening and closing (38.9%). In contrast, only 38.9% reported any symptoms of CMD. The most prevalent symptoms were tooth grinding at night (27.8%), followed by tooth sensitivity (19.4%) and sensation of a blocked ear (16.7%).

**Conclusions:** In our sample, 25% had mild CMD (less than 3 signs or symptoms), 58.3% moderate CMD (3 to 6 signs or symptoms) and 16.7% had severe CMD (more than 6 symptoms). However, it is important to note that none of the patients attended requesting CMD treatment and these symptoms were reported only when asked. It is therefore important to take a thorough medical history in order to diagnose this disease early and prevent its progression.

## 56. MASSIVE USE OF SOCIAL NETWORKS: PARENTS AND PEDIATRIC DENTISTRY

**Trapani Ibarra M., Boj Quesada J., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.**

*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introduction:** The circumstances surrounding human beings define the understanding of all ideas and notions. For some time now, technology has opened new paths that bombard us with information with no scientific basis, which parents use for queries they have regarding the oral problems of their children. This, together with the (dis)information in social networks shared by their contacts, means some patients arrive at the consultation with a presumed diagnosis and a home-made treatment plan.

**Objective:** To analyze the scope of social networks as a source of information and education for parents and, in turn, to study this influence on pediatric dentistry visits. And, to ascertain how pediatric dentists should manage the dichotomy between true and harmful information.

**Methodology:** A bibliographic review covering the last 5 years was performed in PubMed, Scielo and the national and international journals of the Cochrane Library, using the following keywords: social networks, internet, parents, pediatric dentistry, attitude, pain, Twitter, Facebook, You Tube, dentistry, tooth ache. To illustrate the message of this paper a self-explanatory video will be shown.

**Results:** The search led us to detect a lot of erroneous information which is detrimental to the understanding of oral conditions, and which parents are assimilating in their quest to discover the methods and materials used at a dental practice. This results in "bizarre" preconceptions accompanied by misguided questioning, which hinder the development and progression of our treatment plan. And normally, the former is not properly supported as the sources are invalid.

**Conclusion:** We believe that there is currently an exaggerated use of social networks by parents in search of pediatric dentistry information that impairs and restricts a dentist's freedom to decide on the best treatment for the child and to provide the best psychological setting for this.

## 57. INFLUENCE OF PARENTING PATTERN ON THE BEHAVIOR OF CHILDREN IN THE DENTAL CLINIC. A PILOT STUDY

**Triduo M., Moscoso Eid M.; Borrell García C., Ribelles Llop M.**

*Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia*

**Introduction:** Parenting pattern is the way parents behave with regard to their children in decision-making and conflict resolution. Different styles of parenting can influence a child's way of thinking and acting, depending on their temperament and how the child responds to the parenting style in its self. It is important for dentists to be aware of the relationship between parenting style and the behavior of children in the dental clinic, so that we can optimize the management of our patients' behavior.

**Objectives:** To establish the interaction between parenting pattern and the anxiety and behavior of children aged between 4 and 8 years, assessing their behavior both during the first visit and during dental treatment at the Dental Clinic of the *Universidad CEU- Cardenal Herrera de Alfara del Patriarca, Valencia (Spain)*.

**Materials and methods:** A descriptive, observational study was conducted with a sample of 18 children aged 4 to 8 years who attended the Dental Clinic of *CEU Cardenal Herrera University* between June and October 2016. After the parents had been given the details of the study and following informed consent, a questionnaire was carried out. During the first dental visit and during dental treatment, the child's anxiety and behavior were determined using the Frankl behavior scale and the Vehnam clinical rating anxiety scale. Statistical analysis was performed using the SPSS 18 program and the chi-square statistical technique that produced a significance level of 95% ( $p < 0.05$ ).

**Results:** During the first visit, 72.22% of the children suffered anxiety and were restless, while 27.78% were relaxed. On the second visit, where local anesthesia was given, 38.89% of the children were tense, 50% restless, 5.56% relaxed. No statistically significant differences were found between parenting pattern and anxiety/patient behavior in the dental clinic.

**Conclusions:** The anxiety and behavior of patients aged 4 to 8 years who attended the Dental Clinic of the *CEU Cardenal Herrera University of Alfara del Patriarca, Valencia (Spain)* for dental treatment was not associated with the parenting pattern experienced.

## 58. DENTAL TRAUMATOLOGY TRAINING. EVALUATION AND MONITORING OF KNOWLEDGE AFTER 12 MONTHS

**Valdepeñas Morales J., Toledo Magaña C., Restrepo Colorado K., Garcillán Izquierdo R., Planells del Pozo P.**

*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introduction:** Traumatic dental injury during childhood is one of the main problems faced by pediatric dentists during daily practice. It is fundamental that dentistry students have sufficient knowledge to deal with these types of injuries, due to their high frequency, as the prognosis and progression in many cases depends on quick and correct decisions.

**Objectives:** The objectives of this study were to evaluate the knowledge on dental traumatology of first year students of the Faculty of Dentistry of the *Universidad Complutense de Madrid*, and to train them to be able to act correctly when facing an injury of these characteristics. And to assess the knowledge acquired immediately after the training activity, and this same knowledge after one year.

**Material and method:** 55 students of dentistry participated in this study. All the respondents completed a questionnaire that included questions regarding on-the-spot handling of dental injuries and other related issues. After this a lecture on the subject was given, and immediately after this, the same questionnaire was distributed. After 1 year, the students completed the original questionnaire once again.

**Results:** There was a lack of knowledge on the subject among the students at the beginning of their university studies. After the training course, the students improved statistically significantly ( $p < 0.001$ ). Despite a decrease in their knowledge on dental trauma after one year, the students maintained a high level of knowledge. 98% of the respondents believed that information campaigns should be carried out regarding these injuries among first-year students in Health Sciences degree courses.

**Conclusions:** The need for dental traumatology training among first year dental students was revealed. The opportunity to train students during their first year is undoubtedly extremely important given they are future oral health providers in this field. A lecture to convey information on traumatic dental injuries was an effective way to achieve advanced knowledge on the subject which was maintained after one year.

## 59. ORAL MIDAZOLAM: STUDY OF THE SIDE EFFECTS IN PEDIATRIC DENTISTRY

Vásquez Montúfar F., Cahuana Cardenas A., Brunet Llobet L.

Hospital San Joan de Dèu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introduction:** Behavior management in pediatric dentistry is sometimes very limited due to lack of patient cooperation, which is conditioned by a high level of anxiety, fear or because there is underlying disease. These types of patients can benefit from better dental care through the use of pharmacological methods for conscious sedation. One of the most widely used drugs today is oral midazolam, because of its rapid absorption and short duration of effect.

**Objectives:** To describe the secondary clinical effects of the use of oral midazolam in anxiolysis.

**Material and method:** This was a cross-sectional study of 59 patients who received oral care and were administered oral midazolam (0.3 mg/kg) between April 2016 and January 2017 in the pediatric dentistry section of the Hospital San Joan de Dèu de Barcelona. Data on the immediate side effects was collected and, after 2 hours, by telephone. The adverse effects were: a) nausea and/or vomiting, b) paradoxical reactions, c) hiccups, headache, d) dizziness, e) ataxia, f) drowsiness.

**Results:** Preliminary study in which 52 patients (24 male and 28 female) with a mean age of 9.8 years (range 6 -16) were analyzed. Thirty-six patients had underlying disease and 16 were healthy. 36.5% of the sample had no immediate side effects. The most frequent immediate side effects were drowsiness (60.1%), ataxia (30.3%), dizziness (24.2%), paradoxical reactions (18.1%), hypo (6%) and nausea (3%). In the data obtained by telephone, only 2 patients of the whole sample reported having suffered vomiting.

**Conclusions:** Premedication with midazolam was considered a safe treatment since the side effects were minimal. It may be of great importance to monitor these patients once they leave the pediatric dentistry clinic.

## 60. CHILDHOOD COMPOUND ODONTOMAS

Vásquez Montufar S., Cahuana Cárdenas A., Brunet Llobet L.

Hospital San Joan de Dèu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introduction:** The odontoma is a mixed benign odontogenic neoplasm, made up of completely differentiated epithelial and mesenchymal cells. They are in charge of the formation of enamel, dentine and cementum. Compound odontomas are more common than complex odontomas and they are usually detected in school-aged children, either during routine radiographic examination, examination because of delayed eruption of a permanent tooth, or because of the presence of a tumor.

**Objective:** To evaluate a series of composite odontomas, from the clinical point of view, in both the primary and permanent dentition, and to determine their evolution.

**Material and method:** This was a retrospective study of 26 patients, who received dental care between November 2000 and January 2017, in the Pediatric Dentistry section of the Sant Joan de Déu Hospital in Barcelona. Radiographs were analyzed and data such as age, sex, eruption disturbances (primary and permanent dentition) and most common location were collected.

**Results:** Twenty-six cases of odontomas (16 males and 10 females) with a mean age of 11.7 years (range 6-18) were analyzed: 20 were found in healthy patients and 6 were associated with underlying disease. 88.4% of the sample had disturbances of eruption. The most common eruption disturbance was in the permanent dentition (92.3%) followed by the primary dentition (7.6%). 76.9% were observed in the maxilla and

23% in the mandible, with the anterior maxilla being the most common location.

**Conclusions:** The composite odontoma is more common in males and is preferentially located in the upper anterior region. When a disturbance of eruption arise, and these appear mainly in the permanent dentition, early detection by means of a radiographic examination is of great importance.

## 61. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ORAL HEALTH HABITS OF PATIENTS SEEN AT A PRIVATE CLINIC VERSUS A PRIMARY CARE CENTER

Vilà Torelló M.<sup>1</sup>, Giunta Betancourt M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cap Larrard Pamem y Centro Médico Torreblanca Salut. Sant Joan Despí, Barcelona. <sup>2</sup>Abs Bellvitge. Hospitalet de Llobregat, Barcelona

**Introduction:** The first dental visit is essential to establish the first contact among patient, parents and dentist. During this visit, we analyze the patient's eating and hygiene habits to evaluate the risk of caries and we customize their treatment.

**Objectives:** a) To evaluate dietary and hygiene habits, and to study the differences between public and private sector patients; and b) associate these habits with the prevalence of caries and malocclusion.

**Material and method:** This was a cross-sectional study with children who came for their first dental visit, between April 2016 and January 2017. They were seen at a public Primary Care Center (PCC) and at a Private Medical Center (PMC) in Barcelona. Socio-demographic variables and clinical examinations were recorded, and oral health and malocclusion was assessed by the same examiner.

**Results:** The total sample was 401 patients: 271 were PCC and 130 PMC (0-16 years). The mean age was 4.9 (PCC) and 6.4 (PMC). The visit was the result of a referral by a pediatrics department in 50.2% at the PCC and 8.5% at the PMC. The consultation was mainly for a checkup (65%), followed by eruption problems (12%), caries (8.5%), traumatic injury (5%), malocclusion (5%), color (2.5 %) and pain (0%). The frequency of daily brushing was once a day, 75% of patients did this unassisted, 95% used fluoride toothpaste but 55% with a low concentration (<1000 ppm fluoride). Parents had an average oral hygiene frequency of twice a day, but 40% of children reported not seeing them brush. 65% consumed sugary drinks and 75% ate sugary pastries more than three times a week. 25% did not eat fruit every day. Breastfeeding was more common in patients who visited the PMC than the private center (90.77% and 73.85%). In contrast, use of a bottle and pacifier was more common in the private center (bottle was 84.62% in the PMC and 72.70% in the PCC, and pacifier

was 80.77% in the PMC vs. 63.1% in the PCC). After 2 years, 35.4% used a bottle and 51% used a pacifier. The prevalence of caries was high (30-35%) and 40% of patients with caries had more than 3 teeth affected. 40% of the patients had some form of malocclusion, and in those with a pacifier or finger sucking there was a higher prevalence (mostly unilateral cross bites, cl II / 1 and open bites).

**Conclusions:** It is advisable to make the first dental visit during the first year of life, although this is commonly carried out late and it is related to high sugar diets, insufficient oral hygiene and a high prevalence of caries. Pediatricians do not have protocols for early referral to a pediatric dentist. Oral health talks for professionals dealing with children should be encouraged.

## 62. CLINICAL AND RADIOGRAPHIC EVALUATION OF PULPOTOMIES IN PRIMARY MOLARS WITH MTA AND BIODENTINE AFTER A CONTROL PERIOD OF OVER 18 MONTHS

Vilella Pastor S., Cuadros Fernández C., Sáez Martínez S., Guinot Jimeno F., Lorente Rodríguez A.

Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona

**Introduction:** New agents in pulp therapy have recently been released. Among them is Biodentine, a new calcium silicate cement that meets the ideal drug properties for pulp potomies, including biocompatibility and bioactivity. When in direct contact with pulp tissue, it induces the development of reparative dentin while maintaining tissue vitality and function.

**Objective:** To evaluate and compare clinical and radiographic results of MTA and Biodentine as drugs in pulp potomies of primary molars after a control period of 18 months.

**Material and methods:** Ninety molars requiring pulp treatment in patients aged 4 to 9 years were randomly assigned to the MTA control group and experimental Biodentine group. The pulp chambers of the molars of both groups were sealed with zinc oxide-eugenol and later restored with stainless steel crowns. Clinical and radiographic controls were performed at 6, 12 and 18 months after the treatment. Statistical analysis was performed using the Fischer test to determine significant differences between the two groups. A significance level of 0.05 was established.

**Results:** There were no statistically significant differences in the clinical and radiographic success of the different materials after 18 months of control.

**Conclusions:** Biodentine could be an effective and promising alternative for pulp potomies in primary molars as similar results to MTA were obtained at 6, 12 and 18 months of the control.

## Comunicaciones Pósteres

### 1. ESTUDIO LONGITUDINAL SOBRE LA DESVIACIÓN DE ERUPCIÓN DE LOS 2º PREMOLARES MANDIBULARES NO ERUPCIONADOS

Aparicio Calvo A., Riolobos González M.  
Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** El 2º premolar inferior es, según la cronología de erupción, el diente que más tarde recambia y erupciona en la mandíbula, lo cual puede complicarse por la falta de espacio en la arcada y originar apiñamiento, desviaciones o impacciones dentarias. Las desviaciones suelen ocurrir hacia distal de la pieza, produciendo una reabsorción atípica del molar temporal correspondiente. Se desconoce si las causas son locales o de carácter genético.

**Objetivo:** Estudiar la frecuencia de desviación del 2º premolar inferior, por sexo y edad, para poder obtener un patrón de diagnóstico válido para el odontopediatra y ortodoncista.

**Material y método:** Se ha realizado un estudio transversal retrospectivo observacional, sobre radiografías panorámicas. Se seleccionaron 725 pacientes de entre 7-11 años, que acudieron a la Clínica Universitaria UAX durante el año 2016.

**Resultados:** Se calcularon los promedios, rangos y desviación estándar; las variables seleccionadas fueron desviación del 2º premolar, tratamientos dentales realizados en el molar temporal correspondiente y sexo. El 84,14% de los sujetos no presentaron desviación de erupción frente al 15,86% que sí presentaron desviación en uno o dos de los 2º premolares mandibulares.

**Conclusión:** Las teorías genéticas no han sido demostradas en relación a la desviación de erupción del 2º premolar inferior. La odontología basada en la evidencia ha mostrado que tratamientos pulpares en molares temporales pueden originar cambios celulares en el periápice y alterar la línea eruptiva de los premolares. Se recomienda hacer un seguimiento radiológico para prevenir posibles alteraciones eruptivas que conlleven tratamientos quirúrgicos y/u ortodóncicos.

### 2. HERIDAS POR MORDEDURA HUMANA: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO CON APARATOLOGÍA ORTODÓNCICA IMPLICADA

Azanza Santa Victoria N.<sup>1</sup>, Montejo Acosta M.<sup>1</sup>, Celaya Azanza P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Osakidetza-Centro de Salud de Irún. Irún, San Sebastián.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid

**Introducción:** Las heridas por mordedura humana producen infección de tejidos blandos. El grado de morbilidad puede ser de diferente alcance y repercusión. Pueden ser accidentales, autoinducidas o intencionadas. Entre las autoinducidas encontramos las paroniquias por mordedura de uñas o succión del pulgar. Entre las intencionadas algunas de las más graves son las que se producen con el puño cerrado y que afectan típicamente a la 3ª y 4ª articulación metacarpo falángica de la mano dominante. Se presentan como laceraciones traumáticas muy pequeñas (de hasta 15 mm), pero son altamente proclives a la infección por la estrecha proximidad de la articulación a la piel. Con frecuencia presentan artritis séptica y osteomielitis. Las mordeduras en la mano nunca deben ser consideradas como menores.

**Objetivos:** El propósito de este artículo es dar a conocer un caso de mordedura humana accidental en un niño de 12 años que se produjo por traumatismo de la mano contra el aparato de ortodoncia de un compañero, y que cursó con importantes complicaciones.

**Material y método:** Un niño de 12 años sufrió una herida en mano derecha tras golpear accidentalmente con la boca de un compañero que llevaba aparatología ortodóncica. Mano y boca quedaron enganchadas de forma que tuvieron que acudir así a urgencias del hospital. Finalmente no pudieron ser separados hasta pasadas varias horas, lo que a posteriori complicó bastante el caso. El paciente tuvo que ser hospitalizado al tercer día por celulitis de la mano derecha y no fue dado de alta hasta pasada una semana.

**Discusión:** Las heridas por mordedura humana cuando se infectan producen una inflamación en menos de 12 horas y si no son atendidas progresan rápidamente en 24-48 horas a un proceso bien definido. En el caso actual fue decisivo el número de horas que transcurrieron desde que el niño acudió al hospital hasta que finalmente pudo ser tratado. También resultó decisivo no haber podido resolver en parte el caso con la ayuda de su ortodoncista. Estas heridas deben ser tratadas con prontitud para evitar complicaciones posteriores.

**Conclusiones:**

- Las heridas por mordedura humana, especialmente las que se producen en la mano deben tomarse en consideración.
- Los profesionales de la ortodoncia deberían establecer siempre un canal de contacto o derivación en caso de urgencia.

### 4. POSIBLE ETIOPATOGENIA PSICOSOMÁTICA DEL BRUXISMO INFANTIL Y SU RELACIÓN CON LA SENSIBILIDAD A LA ANSIEDAD

Barrasso V., Blay Palacios C., Vivas Prado M., Albert Gascò L., Sanchís Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** El bruxismo es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento o rechinamiento de los dientes y que presenta una elevada prevalencia tanto en niños como en adultos. Actualmente, existe un consenso sobre su etiología multifactorial. En los adultos está asumido el papel del estrés en el bruxismo; sin embargo, la etiología sobre los factores psicológicos sigue siendo uno de los temas más debatidos dentro del bruxismo infantil.

**Objetivos:** Evaluar si el bruxismo infantil pudiera ser un trastorno psicossomático relacionado con la ansiedad general y la sensibilidad a la ansiedad. Valorar si existe relación entre el bruxismo y la presencia de otros hábitos parafuncionales.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico, con un diseño de "caso-control". La muestra fue constituida por 40 pacientes, 20 casos (bruxistas) y 20 controles (no bruxistas) de entre 6 y 12 años que acudían para su atención a las clínicas de la Universidad Católica de Valencia. El diagnóstico del bruxismo se realizó siguiendo los criterios de la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM). La recogida de datos se realizó a partir de la exploración clínica de los pacientes por parte del odontólogo (registrando el desgaste dental y los hábitos), los cuestionarios a cumplimentar por los padres y por los niños -Escala Multidimensional de Ansiedad para Niños (MASC) e Índice de Sensibilidad a la Ansiedad en Niños (CASI).

**Resultados:** Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el bruxismo y la presencia de diversos hábitos parafuncionales como la succión labial, la onicofagia, la lengua dentada y el hábito de chupar o morder objetos. En cuanto a la sensibilidad a la ansiedad, descrita como el miedo a los síntomas de ansiedad, se observaron niveles significativamente mayores en el grupo de niños bruxistas ( $p = 0.038$ ). No se encontraron diferencias significativas en ambos grupos para la ansiedad de peligro ( $p > 0.05$ ), pero sí para la ansiedad de separación ( $p = 0.007$ ), siendo los niveles significativamente mayores en bruxistas. Los niveles de ansiedad de somatización y ansiedad social, fueron superiores en el grupo de los bruxistas, pero sin diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ).

**Conclusiones:**

- Entre los predictores psicológicos estudiados, la sensibilidad a la ansiedad podría ser un factor predisponente para el desarrollo del bruxismo.
- La relación observada entre el bruxismo y la presencia de otros hábitos orales de manera conjunta, refleja la necesidad de prestar atención a la ansiedad y al estrés infantil.

## 5. MALTRATO INFANTIL: DETECCIÓN Y ACTUACIÓN DESDE EL GABINETE DENTAL

**Bernal Castell M., Coello Suances J., Ribas Pérez D., Castaño Seiquer A.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** El maltrato infantil según la OMS puede definirse como toda forma de maltrato físico y/o emocional, abuso sexual, abandono o trato negligente, explotación comercial o de otro tipo, de la que resulte un daño real o potencial para la salud, la supervivencia, el desarrollo o la dignidad del niño. La incidencia de casos de maltrato infantil es muy difícil de precisar pero se considera que los casos denunciados son solo el 10% de los reales. Estudios internacionales enfatizan el papel del odontólogo en la detección del maltrato, puesto que el traumatismo orofacial está presente en el 50-75% de los casos de abuso infantil.

**Objetivo:** Revisión bibliográfica sobre los signos y síntomas orales y craneofaciales del niño que ha sufrido abuso físico, sexual y/o negligencia de los cuidados. Así como el papel del odontólogo en la detección y comunicación a las autoridades de los casos de maltrato infantil.

**Materiales y métodos:** Búsqueda de artículos en la base de datos electrónica Medline hasta la fecha 31 de enero de 2017. Revisión de los protocolos de actuación del estado español y Registro Unificado de Maltrato Infantil (RUMI).

**Resultados:** El niño puede ser maltratado a diferentes niveles: abuso físico, que en la mayoría de los casos provoca heridas cutáneas y/o lesiones en cabeza, cara y cuello. En el abuso sexual, el niño puede presentar lesiones a nivel oral y perioral por el contacto orogenital. La falta de cuidados, incluyendo la negligencia odontológica, entendiéndose esta como la falta de salud bucodental del niño que provocará alteraciones en la nutrición y desarrollo. También el abuso emocional desencadenará patología psicossocial en el niño. La notificación debe hacerse ante la sospecha de cualquier situación de maltrato, no siendo necesaria la certeza. Ha de informarse de los indicadores de desprotección y/o de delito a las entidades competentes, mediante distintos instrumentos: Hoja de Detección y Notificación del Maltrato Infantil o Parte al Juzgado de Guardia de Comunicación de Asistencia Sanitaria por Lesiones.

**Conclusiones:** El odontólogo debe ser consciente de la existencia creciente del problema y de su posibilidad real de diagnóstico y notificación en el gabinete dental. Es necesaria mayor formación en los odontólogos para saber actuar ante estas situaciones.

## 6. PROTOCOLO DE REVASCULARIZACIÓN EN DENTICIÓN PERMANENTE: A PROPÓSITO DE UN CASO

**Blázquez Molina P., Zorita García M., Granja Pacheco B., Roldán Calderón M., Riobobos González M.**

*Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid*

**Introducción:** La revascularización es un procedimiento actual para dientes necróticos con ápice inmaduro, descrito como terapéutica endodóntica, la cual supone una opción de manejo clínico más conservador, donde por medio de la inducción de las células madre de la papila dental periapicales



se crea un sangrado dentro del conducto radicular, el cual se convierte en un coágulo estable que después del tiempo permite la continuación de la maduración fisiológica radicular, a la vez que el engrosamiento de las paredes del conducto.

**Caso clínico:** Paciente de 6 años de edad que acude por presencia de un absceso a nivel apical del diente 2.1. El paciente refiere traumatismo en ese diente tiempo atrás. Las pruebas de vitalidad térmicas son negativas. Al examen radiográfico presenta un área radiolúcida a nivel apical. Se decide realizar tratamiento de revascularización del 2.1., mediante la estimulación de un coágulo a partir de los tejidos periapicales, previa desinfección del conducto con hipoclorito sódico y EDTA alternado; se coloca una pasta bi-antibiótica de ciprofloxacino con metronidazol durante 15 días, para finalmente la colocación de MTA en el tercio coronal y su restauración definitiva posterior.

**Comentarios:** Los primeros autores en aplicar esta técnica fueron Iwaya SI en 2001, y Branchs F. y Trops M. en 2004. Se han revisado trabajos en los que se irriga el conducto con CHX (clorhexidina), aunque se ha visto que puede ser perjudicial para las células madre. La técnica sigue realizándose siguiendo el mismo protocolo descrito en 2001.

**Discusión:** En los últimos estudios publicados, se ha pasado de utilizar como material de relleno entre fases el hidróxido de calcio y la pasta tri-antibiótica, a utilizar una mezcla bi-antibiótica, aunque no se ha demostrado su efectividad frente al hidróxido de calcio, el cual se vuelve a utilizar como material intermedio entre fases de tratamiento. Con esta técnica de revascularización se intenta conseguir devolver al diente su función fisiológica para que se produzca un completo desarrollo radicular.

## 7. ¿EXISTEN INDICADORES FIABLES EN LA INFANCIA PREDICTIVOS DE MALOCLUSIÓN?

**Cabezuelo Escribano M., Jordá Fiol M., Gatón Hernández P., Ruiz de Castañeda E., Delgado Baena P.**  
*Mit Dental. Barcelona*

**Introducción:** Muchos autores coinciden en que debemos actuar de forma precoz cuando se detectan ciertas maloclusiones a edades tempranas. Por ello, es imprescindible conocer e identificar cuáles son los factores determinantes en la aparición de una maloclusión para así saber cómo y cuándo actuar para disminuir, e incluso evitar, el riesgo de un tratamiento más agresivo en la edad adulta.

**Objetivos:** Establecer parámetros predictivos de posible maloclusión detectados en edades tempranas.

**Material y método:** Se ha realizado una revisión bibliográfica (Medline, Cochrane, PubMed) de artículos publicados los últimos diez años sobre el diagnóstico y tratamiento precoz de las alteraciones del desarrollo craneofacial. Se han incluido revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios clínicos randomizados. Se han excluido publicaciones de casos clínicos y artículos de opinión.

**Resultados:** Parámetros valorados:

- Función neuromuscular:
  - Respiración.
  - Hipotonicidad labial.
  - Problemas otorrinolaringológicos: desviación de tabique nasal, amígdalas y vegetaciones hipertróficas.
  - Deglución atípica.
  - Posición lingual adelantada en reposo.
- Plano vertical. Patrón de crecimiento. Valores cefalométricos.
  - Ángulo mandibular.
  - Eje facial.
- Plano sagital. Clase esquelética.
  - ANB.
  - Convexidad facial.
- Plano transversal.
- Ángulos de los incisivos superior e inferior respecto a sus bases óseas.
- Perfil de tejidos blandos.

**Conclusiones:**

- Una función anormal puede producir o agravar las maloclusiones.
- Un patrón de crecimiento vertical puede ocasionar una mordida abierta así como un tercio facial inferior aumentado.
- Plano sagital. Clase esquelética:
  - Clase II: en edades tempranas, a no ser que haya riesgo de traumatismo, se puede esperar a corregir antes del pico de crecimiento puberal.
  - Clase III: la mayoría de autores coinciden en que deben tratarse cuanto antes, sobre todo si van acompañadas de compresión maxilar que ocasione desviación funcional mandibular.
- Plano transversal. Una forma no ovalada o poca coordinación entre ambas arcadas puede ser indicativo de la necesidad de tratamiento precoz.
- Los incisivos pueden indicar si existe compensación de la maloclusión o si debemos descompensar para poder tratarla.
- Si empeora el perfil con el tratamiento indicado, se debe plantear otra solución.
- La consideración de los parámetros anteriores pretende ser una guía rápida para que el clínico detecte el problema cuanto antes y, sea el momento o no de tratar, se lleve un control del niño durante su crecimiento.

## 8. AMELOGÉNESIS IMPERFECTA: UN TRASTORNO ESTRUCTURAL, FUNCIONAL Y ESTÉTICO

**Couto C., Silva D., Monteiro C., Seabra M., Figueredo A.**  
*Universidade Católica Portuguesa. Lisboa*

**Introducción:** La amelogenénesis imperfecta (AI) es un trastorno estructural del esmalte, de carácter genético, en lo cual

el esmalte presenta una formación anormal durante el desarrollo dentario. Esta enfermedad es más común en niños y se puede manifestar de distintas formas, así que el diagnóstico precoz es de suma importancia para evitar problemas en el futuro. Mediante la presentación de un caso clínico advertir para los síntomas de esta patología.

**Caso clínico:** Paciente femenino, 10 años, sin ningún problema sistémico, remitida a una consulta de odontopediatría después del uso de férula oclusal para el control de hábitos parafuncionales. Se le diagnosticó amelogenénesis imperfecta, así que, además de la sensibilidad dentaria, la mayor preocupación era la apariencia estética de las piezas dentales, en particular en la sonrisa. Después de completarse la historia clínica, la madre de la niña cuenta la historia de un familiar cercano con una salud dental similar, pero sin certezas. Durante el examen de la cavidad oral, la apariencia de las superficies dentarias era similar: dientes de color blanco opaco, con pigmentación amarillo-marrón. El nivel de higiene oral, basado en el índice de placa y sangrado, era satisfactorio. Se verificó además, la presencia de diastemas interincisivos (11, 21, 12, 22), bien como, pigmentación negra en las superficies palatinas de los dientes mencionados. La pérdida de dimensión vertical era evidente, porque todos los primeros molares, superiores e inferiores, se presentaban con gran desgaste del esmalte en las coronas así que, se procedió a su restauración con composite, mediante la utilización de coronas de acetato. El tratamiento se inició en los primeros molares superiores, para corregir la pérdida de dimensión vertical mencionada. Posteriormente, se procedió a la reconstrucción estética de los incisivos centrales y laterales.

**Discusión:** El estudio y conocimiento de los trastornos dentarios son de suma importancia, ya que su detección precoz puede cambiar significativamente el pronóstico de los dientes afectados. En verdad, es la función del dentista general identificar cualquier desviación de la normalidad y evaluar las posibles consecuencias, y remitir el niño lo antes posible a la consulta de odontopediatría para que el médico responsable pueda intervenir y actuar como miembro de un equipo multidisciplinar.

## 9. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CARIES DENTAL EN LA POBLACIÓN ESCOLAR DEL ESTADO MEXICANO DE TABASCO MEDIANTE CRITERIO ICDAS

**Del Campo Rodríguez Á., Montiel Company J., Pascual Moscardó A., Almerich Silla J.**  
*Universitat de Valencia. Valencia*

**Objetivo:** Valorar el estado de salud oral de la población escolar del Estado de Tabasco, México, determinando los índices de caries dental y la prevalencia en escolares de 6, 12 y 15 años, mediante el criterio ICDAS.

**Material y método:** Encuesta epidemiológica, de corte transversal descriptiva y observacional en escolares de 6, 12

y 15 años, de centros de educación Primaria (25) y Secundaria (29) de los 17 municipios del Estado de Tabasco. El número total de escolares explorados fueron 1.500, (500 por grupo etario) de los cuales 762 (50,9%) eran del sexo masculino y 738 (49,1%) femenino. Las exploraciones del estudio se llevaron a cabo con un único examinador estandarizado con el criterio ICDAS (Kappa 0,91) y el trabajo de campo se realizó entre octubre de 2011 y mayo de 2012.

**Resultados:** En la cohorte de 6 años el índice cod (ICDAS 1-6) fue de 3,52 y el cod (ICDAS 4-6) de 1,87, por otra parte en la cohorte de 12 y 15 obtuvimos con el índice CAOD (ICDAS 1-6) de 3,27 y 5,39, mientras que con el mismo índice con (ICDAS 4-6) obtenemos un 0,83 y 1,78 respectivamente. En cuanto a la prevalencia de caries, que incluye todas las lesiones detectadas bajo el criterio ICDAS, en los niños de 6 años se sitúa en un 70,4%. En los escolares de 12 años, este porcentaje es muy similar alcanzando un 71,8%, y a los 15 años se obtiene la prevalencia más alta con un 84,8%. La equivalencia entre los criterios diagnósticos de caries OMS e ICDAS se encuentra a partir del grado 5, es decir cuando solamente se considera caries severa (grados 5 y 6 de ICDAS).

**Conclusiones:** Un bajo nivel socioeconómico se relaciona con un mayor índice de lesiones cariosas. Se observa una tendencia lineal entre la prevalencia de caries y la clase social, ya que esta aumenta a medida que la clase social disminuye. La tendencia epidemiológica de la caries en el Estado de Tabasco en el periodo comprendido entre 2001 y 2011 es descendente. Un bajo nivel socioeconómico se relaciona con una mayor presencia de lesiones cariosas. El criterio diagnóstico ICDAS nos da información relevante sobre la presencia de caries en sus primeros estadios, y podría dar un nuevo enfoque de los programas de salud hacia la detección y tratamiento temprano de estas lesiones.

## 10. SÍNDROME CLAPO. ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR EN EL ÁREA ORAL EN EL PACIENTE INFANTIL? A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

**Del Piñal Luna I.<sup>1</sup>, Muñoz Caro J.<sup>2</sup>, Vivero Couto L.<sup>1</sup>, López Jiménez A.<sup>1</sup>, Planells del Pozo P.<sup>1</sup>**

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

<sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Introducción:** El síndrome CLAPO es un síndrome caracterizado por una malformación capilar del labio inferior, malformación linfática de cara y/o cuello, asimetría y sobrecrecimiento parcial o generalizado.

Los síndromes de sobrecrecimiento consisten en un trastorno genético en los que aparece un aumento anormal del tamaño del cuerpo o de una parte del cuerpo, que en ocasiones se aprecia en el momento del nacimiento. Dentro de estos podemos encontrar el síndrome de Sotos, el síndrome de Beckwith-Wiedemann, síndrome de Weaver y síndrome de Proteus. La lesión más característica de este síndrome es la malformación capilar presente en el labio inferior que se

localiza a nivel de la línea media. Se trata de una lesión simétrica que suele continuarse con la mucosa.

**Objetivos:** a) Conocer las características generales del síndrome; b) investigar las posibles repercusiones del síndrome de CLAPO nivel oral en pacientes infantiles; y c) investigar los efectos del tratamiento de CLAPO en el paciente infantil.

**Material y método:** Búsqueda bibliográfica en relación con síndrome CLAPO en bases de datos como PUBMED, MEDLINE y DIALNET. Palabras clave: "Clapo syndrome", "venous malformations", "glossectomia", "linfangioma". "sobrecrecimiento"

**Resultados:** La revisión de la literatura nos ha permitido realizar un estudio pormenorizado de la entidad, respondiendo a los objetivos marcados. EL síndrome CLAPO fue descrito por López-Gutiérrez y Lapunzina en 2008 con seis pacientes no emparentados. Entre ellos había cinco niños y un adulto. Los pacientes no tenían retraso mental, del desarrollo o antecedentes familiares. No están descritas alteraciones dentarias en la literatura, pero en los casos descritos se observan una erupción temprana, mordida abierta causada por la macroglosia que presentan estos pacientes, respiración oral y pseudo clase III.

#### Conclusiones:

- Es de suma importancia realizar un diagnóstico y tratamiento precoz para tratar la macroglosia y las alteraciones estéticas y funcionales que esta conlleva.
- El odontopediatra debe conocer las posibles complicaciones derivadas tanto de tratamiento quirúrgico como del síndrome en sí y junto con el ortodoncista y cirujano maxilofacial formar un equipo multidisciplinar para realizar el protocolo de tratamiento idóneo para el paciente
- Actualmente no existe en la literatura descritas alteraciones orales, por lo que sería necesario realizar estudios con mayor tamaño muestral y más a largo plazo para conocer exactamente cuáles son.

## 11. MALOCLUSIONES TRANSVERSALES EN LA INFANCIA

**Delgado Baena M., Cabezuelo Escribano M., Jorda Fiol M., Gatón Hernández P., Ruiz de Castañeda E.**  
*Mit Dental. Barcelona*

**Introducción:** En la práctica diaria los odontopediatras nos encontramos con mucha frecuencia con problemas en la coordinación transversal de ambas arcadas. Además, estos problemas pueden estar asociados a la vez con alteraciones dentales o esqueléticas sagitales o verticales. El tratamiento de las alteraciones transversales debe ser precoz, pues existe una alta probabilidad de que una desviación funcional se convierta en una asimetría mandibular verdadera.

**Objetivos:** a) Diferenciar si el origen del problema transversal es dental, esquelético o mixto, así como descartar la existencia de compensaciones que cursan sin mordida cruzada; b) clarificar las distintas opciones de tratamiento para

cada criterio diagnóstico; y c) facilitar a los odontopediatras la visión necesaria para tratar a los pacientes a una edad temprana.

**Material y método:** A propósito de 5 casos clínicos de compresión esquelética y 5 casos clínicos de compresión dentoalveolar hemos realizado una revisión bibliográfica de artículos publicados en los últimos 5 años sobre el diagnóstico y tratamiento precoz de las maloclusiones transversales

**Resultados:** Según las conclusiones de la revisión bibliográfica:

- El método WALA, los resultados de las mediciones son fiables.
- Las maloclusiones transversales debidas a compresiones dentoalveolares se pueden corregir con una placa Hawley con tornillo de expansión o con quadhélix, entre otros; y los problemas esqueléticos con un disyuntor para conseguir la apertura de la sutura media palatina.

#### Conclusiones:

- Gracias a la exploración clínica y el análisis de modelos y fotografías se puede diagnosticar si la compresión es dental, esquelética o mixta.
- El WALA ridge es la referencia que nos permite conocer si existe o no compresión dentoalveolar.
- El tratamiento de una compresión dentoalveolar necesita de una aparatología de expansión y el tratamiento de una compresión esquelética una aparatología de disyunción que permita la apertura de la sutura palatina.
- Los odontopediatras cumplen un papel fundamental en el diagnóstico precoz y tratamiento de las maloclusiones transversales.

## 12. HIPERGENESIA ASOCIADA A FACTORES GENÉTICOS. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

**Díaz Álvarez M., Pipa Vallejo A., Gutiérrez Peña T., Olay García S., Escobedo Martínez M.**  
*Universidad de Oviedo. Oviedo*

**Introducción:** La hipergenesia, denominada también hiperodoncia, se define como la presencia de un número excesivo de dientes. Su prevalencia oscila entre el 0,5% al 3% de la población, siendo más frecuente en hombres que en mujeres (2:1). En relación a su localización el 45 a 67% de los casos, se sitúan en la región anterior del maxilar superior (mesiodens) seguidos de los paramolares (40%), posteriormente de los peridens (8 a 10%) y finalmente de los dientes de la región incisiva mandibular. La etiología es fundamentalmente genética, en relación con trastornos en la fase embrionaria de proliferación de la lámina dentaria. Esta anomalía suele afectar a un solo diente, aunque en ocasiones presentan afectación múltiple, formando parte de diferentes síndromes. Las complicaciones más frecuentes que producen son la malposición y maloclusión dental, así como de quistes foliculares y manifestaciones neurálgicas en caso de que los dientes no erupcionen. Se documenta el caso clínico y se ilustra el protocolo de

actuación de dos pacientes de la misma familia (hermanos) que presentan un mesiodens y un peridens.

**Caso clínico:** Dos pacientes una niña y un niño, de 8 y 16 años de edad respectivamente y sin antecedentes médicos relevantes, acuden a la clínica universitaria presentando un mesiodens (niña) erupcionado hacia palatino, provocándole una malposición dentaria de la región anterosuperior del maxilar. El varón presentaba dos peridens en periodo de formación en la región premolar mandibular con anatomía aparentemente normal a nivel radiográfico. A la niña se le realizó la exodoncia del mesiodens para evitar un agravamiento en su oclusión. Al niño se le exodonció el diente 4.5 para permitir la erupción del peridens por medio de un botón de tracción ortodóncica. El peridens de la hemimandíbula izquierda precisará de una exodoncia quirúrgica pendiente de realizar.

**Discusión:** Aunque el tratamiento de esta patología debe de ser individualizado, la exodoncia suele ser la forma más común de tratamiento de la hipergenesia en nuestro medio.

### 13. ESCLERODERMIA: UN CASO TÍPICO DE MORFEA LINEAL. SEGUIMIENTO A NUEVE AÑOS

Díez Mazo P.<sup>1</sup>, Muñoz Caro J.<sup>2</sup>, López Arrastia C.<sup>1</sup>, Gómez Clemente V.<sup>1</sup>, Planells del Pozo P.<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Introducción:** La morfea lineal es un tipo de esclerodermia de tipo localizada. La esclerodermia es una enfermedad que pertenece al grupo de enfermedades consideradas como raras. Esta enfermedad afecta al tejido conectivo produciendo atrofia a nivel de la piel y de los tejidos adyacentes, procesos inflamatorios y alteraciones microvasculares. Dependiendo del grado y las zonas afectadas se clasifica en sistemática o localizada. La esclerodermia o morfea lineal se presenta como una lesión indurada, pigmentada y atrófica que puede estar presente en todo el cuerpo. Epidemiológicamente, es más común en niños que otros tipos de esclerodermia localizada, como en placas, más común en adultos. Por ello el odontopediatra debe de conocer que a nivel oral pueden manifestarse con atrofia y rigidez tanto en la piel, como en las mucosas, lengua y paladar. También suele producir una menor inserción de la encía y recesiones gingivales. El apiñamiento dentario y las alteraciones de maxilares como la microstomía y la limitación de la apertura bucal también son comunes en esta enfermedad.

**Objetivos:** Conocer las alteraciones orales que caracterizan a los pacientes pediátricos con morfea lineal, a través de una revisión bibliográfica y un caso clínico de seis años de seguimiento.

**Material y método:** Búsqueda bibliográfica relacionada con morfea lineal y alteraciones orales. Uso de base de datos electrónicas Medline, Dialnet, PubMed y catálogo cisne de la Universidad Complutense de Madrid.

**Resultados:** Se presenta el caso de un paciente varón de nueve años de edad con morfea lineal en observación desde

los tres años de edad. El paciente presenta lesiones características a nivel de la frente. Intraoralmente se valora la posibilidad de que algunas de las alteraciones dentales que presenta pueden estar relacionados con su enfermedad. El paciente presenta erupción tardía generalizada. La erupción tardía aún es más evidente a nivel del segundo cuadrante, justo por donde bajaría la línea de esclerodermia hasta el segundo cuadrante. Según la literatura evaluada, no se han encontrado casos en los que la erupción se haya visto alterada de ninguna manera.

**Conclusión:** La morfea lineal presenta alteraciones dentales y estructurales faciales óseas que pueden presentar problemas funcionales, además de estéticos al paciente infantil. El odontopediatra debe de realizar un seguimiento exhaustivo del recambio dentario y otras alteraciones dentales /orales. La erupción tardía tanto general como focalizada en nuestro paciente, podría ser causada por la formación de la esclerodermia lineal.

### 14. RELACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA Y LA CARIES EN LA POBLACIÓN INFANTIL

Enrech Rivero J.<sup>1</sup>, Gracia Cemborain I.<sup>1</sup>, Martín Olivera E.<sup>1</sup>, Arenas González S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital San Rafael. Madrid.

<sup>2</sup>Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** La leche materna es el mejor alimento que una madre puede ofrecer a su hijo recién nacido. Las bases científicas que apoyan el amamantamiento son abrumadoras. Por otro lado, existe controversia acerca de la influencia de la lactancia materna en la aparición de caries precoz de la infancia (CPI), definida como la presencia de una o más lesiones cariosas (cavidades, no cavidades), dientes ausentes por caries u obturaciones en cualquier diente temporal en niños menores de 71 meses. En la actualidad, la caries dental se considera un grave problema de salud pública universal que afecta a niños en edad escolar.

**Objetivos:** *Objetivo principal:* realizar una revisión sistemática de la evidencia científica actual relacionada con la asociación entre la lactancia materna y el riesgo de aparición de CPI. *Objetivos secundarios:* averiguar si la CPI puede prevenirse, definir si hay un momento adecuado para el destete e investigar si tiene beneficios más allá de alimentar al neonato.

**Material y método:** Filtros establecidos para la inclusión de los artículos: publicaciones en los últimos años en revistas científicas médicas y odontológicas de alto impacto. Bases de datos consultadas: PubMed, Medline, Cochrane, Embase, Biblioteca Sapiens, Fistera.

**Resultados:** La mayoría de los autores argumentan que la CPI se asocia con la lactancia cuando el patrón de consumo tiene ciertas características, tales como la alimentación a demanda, gran cantidad de tomas al día, la lactancia materna prolongada y, sobre todo, lactancias frecuentes durante la noche, lo que resulta en la acumulación de leche en los dientes, que, combinado con la reducción del flujo salival y la falta de higiene oral, puede producir caries.

**Conclusiones:** El enfoque más eficaz para el control de la CPI es la prevención, que comienza por la orientación que dé el pediatra a los padres. La mejor alimentación para el neonato es la leche materna. No existe un momento indicado para el destete, por lo que la lactancia materna exclusiva debe alentarse hasta el sexto mes, pudiendo mantenerse hasta los dos años, complementándose con alimentos. Los niños amamantados durante los primeros 6 meses presentan un mejor desarrollo físico y emocional, buena ejercitación de los músculos orofaciales, buen desarrollo de los maxilares y la instauración de hábitos de deglución correctos. Al no haber evidencia entre la lactancia materna y el desarrollo de la CPI, son necesarios estudios que correlacionen la lactancia materna con el desarrollo de CPI antes de emitir cualquier declaración pública.

## 15. BISFENOL Y SUS EFECTOS EN ODONTOLOGÍA

Escudero Góngora M., Gil Martínez L., Reyes Ortiz A., García-Navas Fernández de la Puebla M.L., Riobos González M.F.  
Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** El bisfenol A (BPA) es el monómero más común utilizado como materia prima para la producción de diversos tipos plásticos, principalmente resinas epoxi y plásticos de policarbonato (durante más de 50 años). La exposición a BPA puede ocasionar cambios en el comportamiento, pubertad temprana, diabetes y obesidad, cáncer, daño prostático, disminución de la cantidad espermática, alteración cromosómica, daño cerebral, entre otros. Recientemente se ha establecido como medida cautelar la prohibición de la comercialización, y la sustitución en biberones para lactantes por policarbonato que no contengan BPA. El ubicuo compuesto parece actuar en el cuerpo humano de modo similar a los estrógenos femeninos, incluso a concentraciones muy bajas. Se cree que el BPA podría ser un (co)factor para los trastornos del desarrollo.

**Objetivo:** Evaluar la toxicidad del bisfenol A y su relación con el síndrome HIM (hipoplasia incisivo molar), según los estudios publicados, para dar a conocer a nivel odontopediátrico estas limitaciones.

**Material y método:** Se ha realizado una revisión bibliográfica de lo que hay publicado sobre el BPA y su posible afectación dental.

**Resultados:** En el campo de la Odontología el bisfenol se encuentra en selladores y composites. Se ha visto en diversos estudios que puede existir una relación con el síndrome HIM. Los pocos estudios científicos que existen sobre la toxicidad odontológica del BPA aseguran que las cantidades liberadas por las restauraciones con composite están dentro de los límites de seguridad a nivel toxicológico (0,05 mg/kg.). Aunque no es necesario llegar a los límites toxicológicos de ciertos agentes químicos para que produzcan alteraciones, sobre todo

en sistemas hormonales, ya que se ha demostrado que son biológicamente activos a bajísimos niveles de concentración. A nivel pediátrico, algunos componentes liberados por uso prolongado del chupete puede ejercer una influencia negativa sobre el desarrollo del esmalte dental. En los últimos años se ha establecido como medida cautelar la prohibición de la comercialización y la importación de biberones de policarbonato para lactantes que contengan BPA.

**Conclusiones:** Se ha visto que durante la polimerización, el desgaste o erosión del material utilizado en terapéutica dental, se desprenden sustancias al medio oral. Las sustancias liberadas por estos materiales pueden causar efectos en organismos vivos, tanto a nivel local como sistémico. La biocompatibilidad de los composites está directamente relacionada con la cantidad de conversiones de monómero a polímero. Por esto, actualmente se está utilizando UDMA (dimetacrilato de uretano) para sustituir BisGMA en composites.

## 16. AVULSIÓN DENTAL EN DENTICIÓN PERMANENTE JOVEN. NUEVOS ENFOQUES DE TRATAMIENTO

Estévez Arroyo B., Guerrero Ortiz F., Pozo Canales E., Rivas Pérez D., Mendoza Mendoza A.  
Universidad de Sevilla. Sevilla

**Introducción:** La avulsión es una de las formas más severas de traumatismo dental caracterizada por el completo desplazamiento del diente fuera de su alveolo. Corresponde con un 0,7-3% de los traumatismos dentales, siendo el incisivo central maxilar el más afectado (45,05%). Como resultado de la avulsión, el tejido periodontal y el paquete vasculonervioso pierden su integridad. La reimplantación del diente en su alveolo es el tratamiento de elección. El pronóstico depende principalmente del tiempo transcurrido pretratamiento, medio de conservación, madurez del ápice y posibilidad de infección; siendo las principales complicaciones: Anquilosis, reabsorción radicular externa inflamatoria (RREI) y necrosis pulpar.

**Justificación:** A pesar de la disponibilidad de varias opciones de tratamiento, se estima que el diente avulsionado se pierda a los cuatro-seis años de seguimiento. Por ello, la intención de esta revisión bibliográfica es determinar nuevos protocolos que salden las posibles complicaciones mencionadas, y futura pérdida dental.

**Objetivos:** a) Principal: analizar la literatura más reciente para determinar nuevos abordajes terapéuticos de la avulsión dental; b) específico: evidenciar la viabilidad de los nuevos tratamientos.

**Material y método:** La literatura se seleccionó a través de una búsqueda en las bases de datos electrónicas de PubMed, Web of Science, Cochrane, con las siguientes palabras clave: *tooth avulsion, therapeutics, post traumatic, complications e immature replanted teeth*. La investigación se limitó a artículos publicados en inglés en revistas indexadas a JCR 2016.

Doce artículos son incluidos en esta revisión al cumplir los criterios de inclusión.

**Resultados:** Estudios en humanos mantienen la reimplantación como tratamiento de elección. En el diente inmaduro con pulpa necrótica, prevalece el tratamiento con apicoformación. Existe evidencia de que hasta 30 minutos de tiempo extraoral, la revascularización consigue cierre apical sin complicaciones, siendo clave para el pronóstico el control de la infección intraconducto. Estudios en animales muestran menor aparición de signos de anquilosis o RREI en el seguimiento, al aplicar láser de diodo o bifosfonatos (zolendronato y alendronato) en superficie radicular y/o lecho alveolar pre-implantación, después de un periodo extraoral seco de hasta 60 minutos.

**Conclusiones:**

- La revascularización es posible en dientes necróticos inmaduros avulsionados, tras un periodo extraoral corto y medio de conservación adecuado.
- En animales, la terapia con láser de diodo pre-reimplantación favorece la recuperación del ligamento periodontal. Sin embargo, ensombrece el pronóstico aplicado post-implantación al sobreestimar los osteoclastos. La aplicación de bifosfonatos reduce la aparición de RREI.
- Son necesarios más estudios.

## 17. EXACTITUD DIAGNÓSTICA DE LA CÁMARA DE INFRARROJO CERCANO DIAGNOCAM EN MOLARES TEMPORALES

**Fernández Fernández L., Bolaños V., Briones M.**

*Universidad de Granada. Granada*

**Objetivo:** El objetivo de este estudio clínico es investigar la exactitud diagnóstica de la cámara de infrarrojo cercano Diagnocam en dentición temporal.

**Material y métodos:** Se incluyeron en este evaluación las primeras visitas realizadas en la asignatura de Clínica integrada infantil de la facultad de Odontología de la Universidad de Granada en el curso 2016-2017 de pacientes en dentición temporal y mixta con al menos un punto de contacto presente en dentición temporal. Se estudió una muestra de 67 pacientes de edades comprendidas entre 6 y 10 años. En total, 790 superficies proximales de molares temporales, entre las 1008 posibles se han incluido en el análisis. Un único operador realizó la exploración del paciente. Se tomaron fotografías intraorales de las arcadas dentarias para disponer de un sistema de verificación y doble determinación. Se realizó también, la exploración mediante Diagnocam y se tomaron dos radiografías de aleta de mordida. El estado clínico de las superficies proximales se registró según el sistema ICDAS II. Para el Diagnocam y las radiografías de aleta de mordida se utilizó el sistema de codificación de Ekstrand. En el sistema ICDAS II, el nivel 3 de la lesión equivale a la extensión de la caries a la dentina, es decir, D1 en el código Ekstrand.

**Resultados:** Se ha calculado la sensibilidad y especificidad de Diagnocam y de la exploración clínica para diferentes puntos de corte diagnóstico. Respecto a la presencia de caries dentinaria, código 3, la exactitud de Diagnocam ha sido 73,2 (69,3-77,0)% y la de la exploración clínica 69,0 (64,9-73,1)%.

**Conclusiones:** Este estudio podría indicar que la cámara de infrarrojo cercano podría reducir el uso de radiografías de aleta de mordida. Se necesitan más estudios en dentición temporal para evaluar la exactitud del mismo.

## 18. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DEL FRENILLO LINGUAL ALTERADO EN BEBÉS Y EN LA INFANCIA

**Ferrés Amat E., Pastor Vera T., Rodríguez Alessi P., Mareque Bueno J., Ferrés Padró E.**

*Fundació Hospital de Nens de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** La anquiloglosia parcial se define como una limitación de las posibilidades de protrusión y elevación de la punta de la lengua debido a la brevedad del frenillo y/o músculos genioglosos. La limitación de la movilidad lingual en neonatos puede ocasionar problemas en la lactancia: dolor-grietas-mastitis en la madre, mal progreso de peso del neonato y duración excesivamente larga de las tomas. La limitación en la movilidad lingual durante la infancia y adolescencia puede ocasionar alteraciones en el crecimiento óseo de las estructuras orofaciales y/o en las funciones orales del niño.

**Objetivos:** Evaluar la efectividad de los tratamientos realizados a los pacientes con anquiloglosia en los diferentes grupos de edades. Estudiar la anquiloglosia asociada a trastornos de succión, alteraciones fonéticas, alteraciones del sistema estomatognático, disfunciones orofaciales y/o desequilibrios musculares.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo preliminar de la efectividad del circuito establecido en nuestro hospital para el tratamiento de la anquiloglosia en los bebés (0 a 6 meses) que acuden con problemas de lactancia materna y en los niños (6 meses a 14 años) que presentan alteraciones fonéticas y/o dentofaciales en un periodo de tiempo de un año.

**Resultados:** Se trataron 171 bebés con anquiloglosia asociada a problemas de lactancia: 111 niños y 60 niñas. Se establecieron 3 grupos según el tratamiento realizado: grupo 1 (n = 33) únicamente las sesiones de lactancia materna (SLM), grupo 2 (n = 50) terapia miofuncional (TMF) y asesoramiento en SLM, y grupo 3 (n = 88) intervención quirúrgica y siguieron TMF y asesoramiento de SLM. La anquiloglosia grado 3 de Coryllos es el más frecuente (59,6%). En el total de la muestra se observaron mejorías en los parámetros que valoran la efectividad y confort de la lactancia materna. Se trataron 101 pacientes con anquiloglosia en la infancia con alteraciones fonéticas, alteraciones de la deglución y/o alteraciones del

crecimiento del sistema estomatognático. Un total de 63 niños y 38 niñas. Se consiguió mejorar el grado de anquiloglosia en 29 (28,7%) de los pacientes (95%CI: 20,1%, 38,6%), alcanzándose, con la rehabilitación orofacial post-quirúrgica, la corrección en 97 (96%) de los pacientes (95%CI: 90,2%, 98,9%).

**Conclusiones:** El tratamiento multidisciplinar de la anquiloglosia recomienda realizar ejercicios de estimulación con terapia miofuncional y logopedia previos y posteriores a la cirugía para mejorar la tonicidad y motricidad de la musculatura lingual en el infante y estimular la succión en el bebé además de conseguir contrarrestar la retracción tisular cicatricial.

### 19. FRENILLO LINGUAL CORTO EN RECIÉN NACIDO: ANQUILOGLSIA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Fraguas de San José L.<sup>1</sup>, Salado Landete G.<sup>2</sup>, Blázquez Molina<sup>1</sup>, P.; Roldán Calderón<sup>3</sup>, L.; Reyes Ortiz, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid. <sup>2</sup>Clínica Landete. Madrid. <sup>3</sup>Clínica Dental Roldán. Madrid

**Introducción:** La anquiloglosia es una anomalía congénita provocada por el desarrollo anormal de la lengua caracterizada por un frenillo lingual corto y rígido, provocando la limitación de movimientos de la lengua dificultando así el reflejo de succión y provocando así numerosas complicaciones tanto en los bebés como en las madres durante el amamantamiento. Provocando en la mayoría de los casos pérdida de peso en los bebés por las dificultades que tienen para agarrarse al pecho, dolor en el pecho de las madres llegando a casos de mastitis provocando el destete precoz.

**Objetivo:** Presentamos una revisión mediante el reporte de un caso enfocado en el diagnóstico y técnica quirúrgica de anquiloglosia en neonatos para así prevenir las alteraciones y problemas que de ella derivan.

**Material y método:** Exposición de un caso clínico de un bebé de 4 meses de edad diagnosticada mediante la herramienta de evaluación descriptiva de Hazelbaker basada en la apariencia y funcionalidad lingual. Realizando una cirugía menor mínimamente invasiva en el gabinete dental con bisturí y sonda acanalada.

**Resultados:** Tras el tratamiento mediante la intervención se observan mejoras y múltiples beneficios.

**Conclusiones:** Es responsabilidad de los odontopediatras realizar exploraciones intraorales en bebés desde su nacimiento, sobre todo durante los primeros seis meses de vida para una correcta y prematura identificación y tratamiento de cualquier posible patología bucal pediátrica. Como hemos podido observar la frenectomía lingual es un procedimiento efectivo y seguro que se puede realizar en consulta mediante una intervención mínimamente invasiva por la que se obtienen numerosos beneficios tanto para el bebé como para la madre.

### 20. LA REEDUCACIÓN DE LA POSICIÓN Y DE LA POSTURA DE LA LENGUA EN UNA CLASE II CON SOBREMORDIDA

Frois J.<sup>1</sup>, Esperancinha C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Internacional de Catalunya. Barcelona, España. <sup>2</sup>Faculdade de Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

**Introducción:** En odontología pediátrica es muy importante llevar a cabo un diagnóstico y plan de tratamiento para cada maloclusión, siendo esencial buscar su etiología. La mala posición y la postura de la lengua pueden ser uno de los factores etiológicos, afectando el desarrollo craneofacial del niño.

**Caso clínico:** Se mostrará un caso de un paciente de sexo masculino con 7 años de edad, que tiene una maloclusión clase II división 2, con sobremordida. Presenta importantes cambios miofuncionales, como un patrón de masticar vertical y cambios en la forma como se habla. Fue utilizado un dispositivo ortopédico funcional llamada SN2 - Simões Network - Tongue Manteiner. Se necesitó un cambio en la postura mandibular terapéutica en retro-rotación. El dispositivo libera los dientes inferiores posterolaterales, promoviendo el crecimiento vertical en la región posterior con el fin de corregir la sobremordida. El paciente utilizó diariamente el dispositivo durante aproximadamente 20 horas durante un periodo de 6 meses, solo ha quitado el aparato para comer, la higiene oral y el deporte.

**Comentarios:** Si la lengua está en una posición baja y proyectada, todas las estructuras del sistema estomatognático son alterados, lo que implica que el maxilar superior y la mandíbula no tendrán un desarrollo adecuado. Existen métodos diagnósticos cefalométricos que analizan la posición de la lengua, así como aparatología de ortopedia funcional para la terapia. Los dispositivos utilizados se hacen la reeducación de la posición y la postura de la lengua a una posición más alta, con la parte superior de la lengua sobre el paladar y la corrección de los bordes laterales. Este tipo de aparato de ortodoncia tiene la desventaja de depender de la cooperación del paciente a ser removible. Sin embargo, tiene muchas ventajas, proporciona comodidad, no causa dolor y permite una buena higiene oral.

**Discusión:** En solo 6 meses, muestra una mejora significativa en la sobremordida, el padrón de la masticación ya es hecho con más facilidad en los movimientos laterales-protrusivos. Es todavía una necesidad de periodo de tratamiento de 12 meses adicional con el fin de mejorar y estabilizar la corrección realizada. Ahora será enviado a la logopedia para la corrección de los cambios fonéticos, como ya existe en la forma de la mandíbula y condiciones posición de la lengua para la corrección de la forma como se habla.

### 21. FALLO DE ERUPCIÓN: DIAGNÓSTICO CORRECTO PARA UN TRATAMIENTO ADECUADO

Fuentetaja I., Barbería E., Feijóo G., Velayos L., Villar C.  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** El término fallo de erupción fue acuñado por Proffit y Vig en 1981 (1) para referirse a aquella condición en la cual un diente no anquilosado cesa en su erupción, total o parcialmente, debido a un mal funcionamiento de los mecanismos eruptivos, en pacientes sin ningún otro desorden, ni obstáculos físicos en las vías eruptivas.

**Caso clínico:** Paciente varón de 10 años sin antecedentes médicos de relevancia. En la exploración oral inicial se observa que se encuentra en dentición mixta primera fase con restauraciones en 5.5, 6.4 y 6.5 y presencia de patología infecciosa en 8.4, 7.4 y 7.5 para las cuales se planificaron obturaciones de composite. Destaca, además, la ausencia de erupción del diente 4.6. Ante dicho hallazgo se toma una radiografía periapical que confirma la existencia de este diente en una posición intraósea, sin hacer erupción a pesar de la ausencia de un obstáculo ni existencia de anquilosis. Tras realizar un diagnóstico diferencial con una anquilosis o una retención mecánica (supernumerarios, posición anómala del germen, falta de espacio, etc.), se decidió que era el momento adecuado para realizar el tratamiento. Entre las diferentes opciones existentes, la escogida fue la alveolotomía conductora.

**Comentarios:** Decidir el momento adecuado para realizar el tratamiento es para muchos autores primordial, y va a depender de la edad del paciente, la fase de la dentición en la que se encuentre, el nivel de desarrollo radicular del diente afectado, la severidad de la infraoclusión y el número de dientes afectados (2). En la literatura encontramos como opciones terapéuticas para casos similares la observación, durante un tiempo prudencial, esperando la erupción natural, soluciones protéticas, restauradoras y quirúrgicas (3).

**Discusión:** Un diagnóstico correcto temprano es fundamental para permitir el abandono de tratamientos innecesarios y/o contraproducentes, como los tratamientos ortodóncicos, para centrarse en las verdaderas soluciones como son las quirúrgicas y protéticas, ya que los fallos primarios de erupción se producen en un momento clave para la coordinación del crecimiento facial y la adquisición del soporte suficiente para una masticación funcional.

#### **Bibliografía:**

1. Proffit WR, Vig KWL. Primary failure of eruption: A posible cause of posterior open-bite. *Am J Orthod* 1981;80(2):173-90.
2. Lyczek J, Antoszewska J. Primary failure of tooth eruption- Etiology, diagnosis and treatment. *Dent Med Probl* 2013;50(3):349-54.
3. Lygidakis NA, Bafis S, Vidaki E. Case report: surgical luxation and elevation as treatment approach for secondary eruption failure of permanent molars. *Eur Arch Paediatr Dent* 2009;10(1):46-8.

## **22. SÍNDROME DE MASTICACIÓN UNILATERAL: LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ**

**García Magro L.<sup>1</sup>, Díez Cano I.<sup>2</sup>, Fernández Molina A.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institución Universitaria Mississippi. Madrid.

<sup>2</sup>Hospital Universitario del Vinalopó. Elche, Alicante

**Introducción:** El síndrome de masticación unilateral se define como aquella situación, patológica, en la que el paciente mastica habitualmente por el mismo lado. Este patrón de masticación se presenta con alta frecuencia en la clínica dental. Sin embargo, en ocasiones, pasa desapercibido por parte del odontólogo, que centra la actividad en lo puramente dentario, dejando en un segundo plano la función masticatoria, pilar fundamental en el desarrollo de nuestro sistema estomatognático.

**Objetivo:** El objetivo de esta revisión sistemática de la literatura fue evaluar la etiología de la masticación unilateral, las características clínicas, así como sus repercusiones.

**Material y método:** La búsqueda fue llevada a cabo en bases de datos Medline y PubMed, de artículos publicados en los 10 últimos años. Las palabras utilizadas fueron "unilateral chewing", "crossbite", "mastication", "chewing side preference", "asymmetry". También se recurrió a libros y artículos clásicos de oclusión.

**Resultados:** Los artículos seleccionados demuestran que la mayor causa de masticación unilateral se debe a contactos prematuros cuando el paciente cierra en relación céntrica, desviando la mandíbula para encontrar el máximo número de contactos dentarios. La causa principal de esta circunstancia radica en la falta de desarrollo transversal maxilar, causado principalmente por alteraciones respiratorias o factores de tipo alimenticios como una alimentación blanda. Se ha visto que una masticación unilateral mantenida desde la dentición temporal puede llegar a causar severas alteraciones como asimetrías óseas, escoliosis y alteraciones en el apoyo plantar, y en el adulto disfunción temporomandibular.

**Conclusiones:** Dado que los odontopediatras somos quienes tratamos al niño desde los primeros años de vida, debemos centrar nuestra atención en la detección de aquellas alteraciones en la masticación y actuar en consecuencia, a través de la prevención y de la mano de un equipo interdisciplinar para conseguir que el niño en crecimiento comience a desarrollarse en equilibrio y armónicamente.

## **23. ENFERMEDADES RARAS Y SUS REPERCUSIONES A NIVEL BUCODENTAL**

**Gil Martínez L., Fraguas de San José L., Escudero Góngora M., Chico Hernández L., Costa Ferrer F.**  
*Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid*

**Introducción:** Se define enfermedad rara como aquella que tiene poca incidencia en la población, concretamente cuando afecta a 5 de cada 10.000 habitantes. Se estima que en España existen más de 3 millones de personas con enfermedades raras o poco frecuentes. Dos de cada tres enfermedades aparecen en el inicio precoz de la vida. Muchas de estas enfermedades cursan con alteraciones a nivel bucodental y craneofacial.

**Objetivos:** a) Conocer las enfermedades raras que con mayor frecuencia cursan con el desarrollo de alteraciones bucodentales y craneofaciales; b) conocer y describir el papel



que juega la genética en el desarrollo de estas enfermedades desconocidas.

**Metodología:** Revisión bibliográfica sobre el tema en las principales bases de datos. Recogida de información en las páginas de FEDER (Federación Española de Enfermedades Raras) y Orphanet (portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos).

**Resultados:** Se muestra la importancia de los genes HOMEBOX en el desarrollo de enfermedades con repercusión bucodental y craneofacial. Se ha elaborado una tabla en la que se exponen las 10 enfermedades raras que con mayor frecuencia presentan alteraciones a nivel bucodental, y que son de utilidad para el odontopediatra y odontólogo general. Se presentan sus manifestaciones clínicas, alteraciones radiológicas y otras manifestaciones generales de interés odontológico.

**Conclusiones:** La atención de estos pacientes precisa de un equipo multidisciplinar en el que se le ofrezca una ayuda integral, tanto al paciente como a sus familias, que en muchas ocasiones se sienten "huérfanos". La manifestación precoz de estas enfermedades y la afectación de estructuras bucales en edades tempranas hace que el papel del odontopediatra sea fundamental tanto en el campo de la investigación como en el de la terapia clínica.

#### 24. SALUD ORAL EN NIÑOS AUTISTAS DEL HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU

Gómez Agüero O.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>, González Y.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** El autismo es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por alteraciones del comportamiento social, de la comunicación y del lenguaje que generan actividades estereotipadas y repetitivas. Estos niños presentan un mayor grado de dificultad en el manejo de conducta con respecto a la población, siendo necesaria una atención más especializada e individualizada.

**Objetivo:** Determinar el estado de salud oral en un grupo de niños autistas e identificar las alteraciones bucales más frecuentes.

**Material y método:** Se efectuó un estudio transversal en una población con trastorno autista, que acudieron por primera vez al Hospital Sant Joan de Déu en el periodo 2016-2017. Se efectuó un cuestionario dirigido a padres y cuidadores sobre los hábitos de higiene oral y motivo de visita. Se registraron datos de edad, género y alteraciones orales: caries, gingivitis, bruxismo.

**Resultados:** La población estudiada fue de 19 pacientes, siendo de género masculino el 84%. La edad promedio en la primera visita fue 8,1 años (rango 5-11 años). El principal motivo de consulta fue la presencia de caries. En el 53% de pacientes, la higiene oral la realizaban los padres, como mínimo 1 vez al día. Entre las alteraciones orales se registró 84%

de caries, 42% de gingivitis y 47% de bruxismo. Ninguno presentó periodontitis.

**Conclusiones:**

- La muestra de estudio es pequeña.
- La primera visita odontológica fue a los 8,1 años, siendo esta visita no preventiva.
- La higiene oral fue deficiente, se observó mayoritariamente caries, gingivitis y bruxismo.

#### 25. TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE DISPLASIA ECTODÉRMICA ANHIDRÓTICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Gutiérrez Peña T., Pipa Vallejo A., Díaz Álvarez M., Olay García S., Escobedo Martínez M.

Universidad de Oviedo. Oviedo

**Introducción:** La displasia ectodérmica anhidrótica (DE) es una genodermatosis que se caracteriza por presentar alteraciones en las estructuras derivadas del ectodermo. La prevalencia varía entre 1:10.000 y 1:100.000 niños nacidos vivos y comúnmente, afecta a varones con una herencia recesiva ligada al cromosoma X, aunque existen otras formas con herencia autosómica. Estos pacientes presentan múltiples anomalías en el desarrollo oral como anodoncia o hipodoncia, dientes cónicos, hipoplásicos y subdesarrollo de las crestas alveolares, haciéndoles subsidiarios de un tratamiento dental a lo largo de toda su vida. El caso clínico presenta el tratamiento multidisciplinar para la rehabilitación de un paciente de corta edad con DE.

**Caso clínico:** Paciente de 7 años de edad con una DE que acudió a la Clínica Universitaria de Odontología, presentando anodoncia parcial de ambas series dentales, con caninos deciduos cónicos e incisivos centrales superiores definitivos hipoplásicos. Tras la toma de impresiones de estudio, se realizó una prótesis parcial removible (PPR) de base acrílica para la reposición de los dientes ausentes y la restauración con carillas de composite de los incisivos centrales superiores definitivos.

**Discusión:** Los pacientes de corta edad con DE necesitan un tratamiento multidisciplinar continuado adaptándose a sus necesidades. Las PPRs y el tratamiento conservador son una solución no invasiva y eficiente, para la rehabilitación de este tipo de pacientes.

#### 26. LA IMPORTANCIA DEL ODONTOPEDIATRA EN LA CONDUCTA DEL PACIENTE INFANTIL

Izquierdo Alabau A., Fernández Máfe M., Ruiz Hernández A., Barceló Llavador I., Sanchís Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** Dada la repercusión que actualmente tiene para los profesionales de la odontología y la sociedad en

general, la prevención de los problemas de conducta ya desde edades tempranas, cabe destacar el papel del odontopediatra a la hora de tratar al niño desde su primera visita. La importancia de los tratamientos odontopediátricos realizados por un especialista, estriba en prevenir los problemas de conducta, realizar adecuadamente el plan de tratamiento requerido y saber determinar qué pacientes se pueden tratar con técnicas de manejo de conducta básicas y cuáles serán candidatas a recibir tratamiento bajo sedación consciente. Por ello se justifica una revisión bibliográfica, con el objetivo de conocer el papel relevante y primordial de los odontopediatras para el tratamiento odontológico en los niños.

**Objetivos:** Revisar y actualizar el conocimiento y formación de los especialistas que tratan odontológicamente a los niños en técnicas de manejo de conducta.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Ebsco, Scielo y Google Académico, utilizando las palabras clave "pediatric dentistry", "anxiety management", "behaviour management", "dental anxiety" y "children". 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. Como criterio de búsqueda se utilizaron las palabras clave pertinentes al título y objetivo, obteniendo un total de 240 artículos, de los que se seleccionaron 22.

**Resultados:** Nuvvula y cols. (2013) mostraron que el éxito de la práctica odontológica implica una combinación de habilidades, tanto prácticas como psicológicas. Guiar el comportamiento del niño en la consulta dental es esencial para lograr con éxito el plan de tratamiento (1). Gupta y cols. (2014) observaron que el uso de técnicas de manejo del comportamiento permite que el niño acepte el tratamiento dental (2). A su vez, Ayala (2013) recalca la importancia de evaluar y adaptar las técnicas y el manejo de emociones a través del abordaje psicológico, por medio de un conocimiento y entrenamiento de la evolución sociológica y emocional del niño (3).

**Conclusiones:**

- El odontopediatra, debe poseer y conocer una serie de habilidades prácticas y psicológicas que logren evitar o reducir la ansiedad.
- La formación en el manejo de las emociones del niño en la consulta odontopediátrica, fomenta en el paciente una actitud positiva hacia el ambiente odontológico.

## 27. SALUD ORAL Y PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS EN EL NIÑO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Leiva García B.<sup>1</sup>, Molina López J.<sup>2</sup>, Valdepeñas J.<sup>1</sup>, Planells del Pozo E.<sup>2</sup>, Planells del Pozo P.<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Universidad de Granada. Granada

**Introducción:** Los trastornos del espectro autista (TEA) se caracterizan por patrones de alimentación gobernados por

aversión a la comida/denegación o preferencias para ciertos tipos de alimentos, pudiendo presentar desnutrición, o por el contrario, exceder la ingesta. Ello conlleva a alteraciones bucodentales que complican aún más su alimentación.

**Objetivos:** Evaluar la salud oral y la prevalencia de bajo-peso, sobrepeso y obesidad en una población niños con TEA en comparación con un grupo de niños con desarrollo estandarizado.

**Material y métodos:** Se evaluaron 36 niños sanos con TEA de la Asociación de Autismo de Granada (n = 10) y del centro CEPRI de la CAM (n = 29), y 46 niños sanos con desarrollo típico procedentes del colegio Santo Ángel de Madrid, entre 6 y 15 años. Se registraron parámetros antropométricos por impedancia bioeléctrica multifrecuencia (TANITA), y se obtuvieron medidas de perímetro craneal, número y altura. Aprobado por el comité ético del centro y con consentimiento informado de los tutores para realizar el estudio. El examen intraoral se desarrolló siguiendo los criterios de la OMS. Un evaluador, previamente calibrado realizó la exploración oral previa desensibilización sistemática en los niños de la muestra.

**Resultados:** El 36% de los niños con TEA presentaron bajo peso, 11,1% sobrepeso, 2,8% de estos niños presentó obesidad frente a un 71,7% de niños de grupo control que presentaban bajo-peso y solo un 2,2% sin TEA que presentaron sobrepeso. La mayor prevalencia de enfermedades orales fue relacionada con factores de riesgo como higiene oral deficiente. Las distintas dietas así como los hábitos orales perjudiciales pueden provocar caries, en el grupo de estudio se observó un 47,2% de prevalencia de caries frente a un 26% de grupo control.

**Conclusiones:** Se observó una mayor prevalencia de caries en el grupo de niños con TEA y un porcentaje mayor de sobrepeso. Es importante un control y seguimiento de la situación nutricional y oral del niño con TEA, para prevenir alteraciones clínico-nutricionales y posibles enfermedades relacionadas con la deficiencia de nutrientes.

## 28. MICROFILTRACIÓN: SELLANTE DE RESINA CONVENCIONAL VS. IONÓMERO DE VIDRIO

Márquez Vargas T., Marín Sanz F., Traver Ferrando C., Sanchís Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** Se ha demostrado que los selladores son una forma efectiva y conservadora de prevenir la caries. Existen dos principales tipos de sellantes, los de resina convencional y los de ionómero de vidrio, diferenciándose entre sí por su mecanismo de polimerización y adhesión a la estructura dental. La efectividad de los selladores está directamente relacionada con la retención y el buen sellado marginal, que es variable y depende principalmente de factores relacionados con el material y de la técnica adecuada de aplicación. La integridad Marginal es un factor importante para el éxito del sellado, puede ser apreciada por la evaluación de la microfiltración. La microfiltración puede definirse como la entrada de bacterias

y fluidos orales en el espacio entre el diente y el material de restauración. La falta de sellado facilitará la microfiltración. Dada la frecuencia de uso de los sellantes en odontopediatría, se justifica una revisión bibliográfica con el fin de conocer los más adecuados y minimizar la microfiltración.

**Objetivos:** Se propone realizar una revisión sistemática de estudios realizados *in vitro*, para valorar si existe diferencias significativas en el grado de microfiltración de los sellantes de resina convencional y los de ionómero de vidrio.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane Library, EBSCO y DOAJ, utilizando las palabras clave: "sealants", "resina", "ionomer", "prevention" y "filtration". Se utilizaron los artículos de los últimos 10 años de publicación, a texto completo, en inglés y/o español.

**Resultados:** Los sellantes de resina convencional muestran una menor viscosidad y mayor penetración en el esmalte, dando lugar a unos mejores resultados respecto a la retención y menor microfiltración. Diversos estudios determinan que el sellado de ionómero de vidrio tiene una menor capacidad de retención. Se evidencia que los sellados de ionómero de vidrio muestran una mayor microfiltración, en comparación a los sellados de resina convencional. Sin embargo, otros estudios reportan que no existen diferencias significativas en la microfiltración, entre ambos materiales.

**Conclusiones:**

- La microfiltración está influenciada por varios factores: profundidad de los surcos, técnica utilizada, tipo de material, atrición y hábitos.
- La utilización de un protocolo adecuado y una técnica minuciosa de aplicación, reducirá la probabilidad de microfiltración.
- El sellado de resina convencional muestra mejores resultados respecto al grado de microfiltración, siendo el material de elección.
- Si bien el I.V. mostró mayor grado de microfiltración, estadísticamente no se observaron diferencias significativas.

## 29. ENFERMEDADES RARAS. PROPUESTA DE UN PROTOCOLO PREVENTIVO PARA PREVENIR LAS COMPLICACIONES ORALES DESDE EL NACIMIENTO EN EL PACIENTE CON EPIDERMÓLISIS

Montero Alonso C.<sup>1</sup>, de Lucas Laguna R.<sup>2</sup>, Beltri Orta P.<sup>1</sup>, Serrano Martínez M.C.<sup>1,2</sup>, Planells del Pozo P.<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Introducción:** La epidermólisis bullosa es una enfermedad rara que se caracteriza por una marcada fragilidad en la piel y en las mucosas con la consecuente formación de lesiones ampollas tras sufrir un traumatismo menor. Su clasificación

es muy amplia y sus formas más graves presentan alteraciones clínicas generales y odontológicas extensas, llegando a perjudicar seriamente la calidad de vida de estos pacientes. Las palabras clave fueron "Epidermolysis bullosa", "clinical manifestations in Epidermolysis bullosa", "oral manifestations in Epidermolysis bullosa", "protocols in child with Epidermolysis bullosa", "treatment protocols in child with Epidermolysis bullosa".

**Objetivos:** Realizar de común acuerdo con los médicos especialistas del servicio de dermatología pediátrica, protocolos para prevenir las complicaciones a nivel oral desde el nacimiento.

**Material y métodos:** Tras el análisis de las pautas más actuales en el protocolo de actuación inmediata ante el nacimiento de un paciente afectado de epidermólisis, se crea de común acuerdo entre el Servicio de Dermatología Pediátrica del Hospital Universitario la Paz de Madrid y El Título Propio "Especialista en Atención Odontológica Integrada en el Niño con Necesidades Especiales" de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, un documento de consenso en aras a favorecer los cuidados necesarios a nivel oral desde el nacimiento de los niños con epidermólisis bullosa. El citado documento, se encuentra dentro de los puntos clave de actuación desde el nacimiento y constituye un punto de partida para minimizar las secuelas a nivel oral causantes del detrimento en la calidad de vida de estos niños.

**Resultados:** El Servicio de Dermatología Pediátrica del Hospital Universitario la Paz de Madrid, constituye el Centro de Referencia para la Enfermedad Rara de la Epidermólisis. En conjunción con los odontopediatras pertenecientes al Título Propio "Especialista en Atención Odontológica Integrada en el Niño con Necesidades Especiales" se crean protocolos de cuidados para las zonas perioral y mucosa intraoral de aplicación desde el nacimiento, y clasificados según el diagnóstico de cada entidad.

**Conclusiones:** El odontopediatra debe conocer las manifestaciones orales de los diferentes tipos de EB, desde la alteración del esmalte hasta las bridas cicatriciales, microstomía, anquiloglosia, obliteración del vestíbulo que condicionan la calidad de vida de estos niños. El papel del odontopediatra junto al dermatólogo, en el equipo multidisciplinar que atiende desde el nacimiento a estos niños, es fundamental para prevenir la génesis de lesiones orales desde el nacimiento.

## 30. DIAGNÓSTICO DE LA HIPERPLASIA GINGIVAL ASOCIADA A APARATOLOGÍA ORTODÓNICA FIJA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Murcia Herrero E., Hervás Giménez N., Albert Gascó L., Plasencia Alcina E., Sanchís Forés C.  
Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** La hiperplasia gingival es una de las enfermedades de los tejidos gingivales, caracterizada por la for-

mación de bolsas artificiales y el aumento del tamaño de las encías sin pérdida de inserción. Representa una condición común durante el tratamiento con aparatología ortodóncica fija debido a que los componentes de los aparatos crean nuevas zonas de retención, dificultando una correcta higiene bucal, contribuyendo a la acumulación de placa bacteriana e induciendo una inflamación gingival.

**Objetivos:** Valorar si el tratamiento ortodóncico fijo y sus variables influyen en el desarrollo de la hiperplasia gingival.

**Material y método:** Se trata de un estudio observacional, analítico, de casos y controles, de carácter longitudinal. Se seleccionaron un total de 70 pacientes, 30 chicos y 40 chicas entre 10 y 18 años. Se clasificaron según si eran o no portadores de ortodoncia formando dos grupos (casos y controles) En el grupo de casos, se registró: tipo de *brackets*, tipo de ligadura del arco y presencia o no de bandas en los primeros molares permanentes. Se evaluó el índice de placa utilizando el índice de Silness y Løe (1964), el índice gingival de Løe y Silness (1967), el índice de hiperplasia gingival (engrosamiento e invasión de los tejidos gingivales) utilizando el índice desarrollado por Zanatta y cols. (2012; 2013) y el exceso de resina alrededor de los *brackets* de los 6 dientes de Ramfjord 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4.

**Resultados:** Los datos se analizaron mediante el programa informático SPSS. Se utilizaron las pruebas ANOVA y t de Student para estudiar las relaciones entre las variables y las pruebas Games-Howell y de Welch para estudiar el tipo de relación entre ellas. Según los resultados, el índice de hiperplasia gingival fue significativamente mayor en pacientes con ortodoncia fija. Además no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de *bracket* utilizado. Por otro lado, el índice de hiperplasia gingival fue significativamente menor cuando no se presentaba exceso de resina alrededor del *bracket*.

**Conclusiones:** La hiperplasia se asocia de forma clara y significativa con la presencia de aparatología ortodóncica fija. Además la presencia de exceso de resina alrededor del *bracket* puede influir en el desarrollo de esta patología.

### 31. ESCALAS DE CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA

Nazir M., Boj Quesada J., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.  
Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** La ansiedad del paciente puede ser un problema tanto para el odontólogo como para el paciente en odontopediatría. Cada autor tiene su propia opinión sobre el manejo de conducta del niño. Para realizar un tratamiento exitoso, el manejo de conducta de un paciente pediátrico es fundamental. Se debe realizar una evaluación del grado de cooperación y comunicación del niño para planificar un buen tratamiento. El comportamiento normal del niño depende de su edad, personalidad y desarrollo físico y psicológico. Hay

una gran variedad de conductas entre los niños y cada una de ellas se traduce a un tipo de carácter en las circunstancias particulares. Existen diversas escalas de conducta en odontopediatría, que conciencian las posibles respuestas de un niño frente a los diferentes tratamientos dentales.

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue estudiar las escalas de conducta en odontopediatría y analizar la utilidad y validez de las mismas.

**Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos PubMed, en la biblioteca Cochrane, Google académico de revistas internacionales y nacionales, utilizando las palabras claves: "conduct scale", "dental anxiety", "Frankl scale", "dental behaviour assessment", así como búsquedas en libros.

**Resultados:** Existen diferentes sistemas que clasifican la conducta del niño en la consulta; así para valorar a cada paciente en cada momento y evaluar primero la colaboración del paciente en la primera visita y luego compararla con la cooperación de las visitas sucesivas. La clasificación de Wright, establece tres categorías de la conducta del niño; colaborador, incapaz de colaborar, y colaborador potencial. La escala de Rud y Kisling está basada en la actividad verbal, la tensión muscular y la expresión muscular. La escala de Venham se usa tanto para valorar la ansiedad como la conducta. La escala de Frankl divide la conducta en 4 categorías; definitivamente negativa, levemente negativa, levemente positiva, y definitivamente positiva. Otras escalas como la de Lampshire, y la de Wilson también están empleados en odontopediatría para evaluar la conducta del niño.

**Conclusiones:** Se puede concluir que la escala de Frankl sigue siendo la más usada para valorar el comportamiento infantil en odontopediatría, puesto que es la más eficaz, funcional, sencilla y tiene una buena fiabilidad. Mientras que las otras escalas de conducta no son de uso frecuente en la práctica diaria de odontopediatría, ya que no existen estudios recientes sobre las mismas.

### 32. GINGIVITIS ULCERONECROTIZANTE AGUDA EN EL PACIENTE INFANTIL. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Oprysnyk L., Yuste Bielsa S., Guinot Jimeno F., Cuadros Fernández C., Lorente Rodríguez A.  
Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona

**Introducción:** La gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA) es poco frecuente en el paciente infantil. La mayoría de los casos se presentan en adolescentes y adultos jóvenes especialmente entre los 15 y 30 años de edad. Se trata de una infección gingival oportunista aguda, causada por la placa dental bacteriana en pacientes debilitados, mal nutridos, inmunodeficientes y con otros factores de riesgo sistémicos, como alcoholismo y hábito de fumar. Se caracteriza por un cuadro clínico con un mal estado general, ulceración gingival acompañada de dolor intenso.

**Caso clínico:** Paciente de sexo femenino de 11 años de edad, sin antecedentes médicos de interés acude de urgencias a la Clínica Universitaria Odontológica de la UIC, refiriendo un dolor gingival difuso en la cavidad bucal, dificultando severamente la masticación. Tras la exploración clínica se observó gran inflamación y ulceración gingival en ambas arcadas, además de numerosas lesiones blanquecinas con un diámetro de 0,5 mm en el paladar. Se realiza limpieza gingival superficial, además de un tratamiento sistémico con metronidazol 250 mg durante 10 días junto con enjuagues con clorhexidina al 0,12% dos veces al día. En la revisión de los 15 días se realiza sondaje periodontal junto con la tartrectomía, encontrándose una mejoría del estado gingival y los síntomas de la paciente.

**Discusión:** No existe un protocolo de tratamiento de GUNA para el paciente infantil, por lo que debemos adaptarnos a la edad temprana de estos pacientes. En primer lugar descartar la existencia de factores sistémicos mediante una interconsulta. En segundo lugar valorar la necesidad de la terapia antibiótica junto al tratamiento local, sin olvidarnos de instrucciones de higiene a los padres. La importancia de un buen diagnóstico y una intervención temprana por parte del odontólogo es esencial para prevenir la temible evolución de la GUNA.

### 33. MATERIALES SUSTITUTOS DE DENTINA: ESTUDIO DE BIOCOMPATIBILIDAD Y MICROFILTRACIÓN

**Pérez Pardo A., Alcaina Lorente M., Guzmán Pina S., Cortés Lillo O.**

*Universidad de Murcia. Murcia*

**Introducción:** En odontología cada vez más es fundamental encontrar materiales que puedan reemplazar la dentina perdida una vez que se elimina la lesión de caries. Es por ello que surgen los sustitutos de dentina, tales como el SDR (Smart Dentin Replacement) o el Biodentine. Los agentes que se apliquen con este fin, tienen que ser biocompatibles y mantener una buena adhesión que evite la filtración marginal para lograr el éxito del tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar y comparar varios materiales utilizados como reemplazo dentinario mediante un ensayo de biocompatibilidad y microfiltración.

**Material y método:** Se realizó un ensayo de toxicidad mediante cultivos celulares de la línea celular L929. Las células fueron expuestas a diluciones seriadas de extractos de Biodentine y SDR. Se seleccionaron 10 premolares permanentes extraídos por motivos ortodóncicos para el estudio de microfiltración. El manejo de las muestras se llevó a cabo dejándolas en agua durante 24 horas tras la obturación. Posteriormente se realizó una tinción mediante azul de metileno. Finalmente se realizó una sección longitudinal de las muestras y se valoró la microfiltración mediante la escala de Millers.

**Resultados:** Los resultados están en proceso de evaluación. Serán valorados mediante microscopio óptico y mediante un análisis estadístico.

**Conclusiones:** Para que una restauración tenga éxito a largo plazo, es fundamental que si se utilizan materiales que sustituyan la dentina, sean biocompatibles y presenten una buena adhesión que impida la filtración marginal.

### 34. ACTUALES TRATAMIENTOS DE LA REABSORCIÓN EXTERNA POR CONSECUENCIA DE UN TRAUMATISMO DENTAL

**Pozo Canales E., Guerrero Ortiz F., Estévez Arroyo B., Ribas Pérez D., Mendoza Mendoza A.**

*Universidad de Sevilla. Sevilla*

**Introducción:** La reabsorción radicular externa (RRE) representa una complicación grave que puede aparecer tras un traumatismo dental, siendo la reabsorción radicular externa sustitutiva (RRES) y la reabsorción radicular externa inflamatoria (RREI) las principales causas de pérdida de estos dientes (1,2). Se observa radiográficamente como un área radiolúcida progresiva de la raíz y el hueso adyacente (3), en el componente celular y molecular. Las citoquinas desempeñan un papel fundamental en la modulación de los procesos celulares involucrados en la resorción ósea, sugiriéndose además que participan en la reabsorción de los dientes (1), siendo esencial el diagnóstico precoz y la identificación de los factores etiológicos de la reabsorción para iniciar un tratamiento adecuado que ofrezca el mejor pronóstico posible (4-6).

**Justificación:** Debido a la gran evolución de la odontología actual, existen nuevos protocolos que se pretende instaurar para tratar la reabsorción externa post-traumática y la intención de esta revisión bibliográfica es obtener la información sobre estos nuevos protocolos para el tratamiento de dicha patología dental.

**Objetivos:** General: identificar nuevos tratamientos para la reabsorción externa. Específico: evidenciar la viabilidad de los nuevos tratamientos de la reabsorción externa.

**Metodología de la revisión:** La literatura se seleccionó a través de una búsqueda en las bases de datos electrónicas de PubMed, Web of Science, Cochrane, con las siguientes palabras clave: *external root resorption, post traumatic, dentition permanent, treatment*. La investigación se limitó a artículos publicados en inglés indexadas en JCR 2016. Seis artículos cumplieron los criterios de inclusión y se incluyeron en esta revisión.

**Resultados:** En la actualidad, el hidróxido de calcio intraconducto es el tratamiento de elección para detener la evolución de la reabsorción externa, con el posterior recambio intraconducto con MTA. En la presente revisión hemos constatado que existen tratamientos de casos reportados, los cuales han sido tratados mediante revascularización y presentan éxito en el tratamiento para detener la evolución de la reabsorción externa como consecuencia de un traumatismo dental.

**Conclusiones:**

- El tratamiento de la reabsorción inflamatoria externa radicular puede ser predecible, dependiendo de la etiología.
- La infección pulpar puede perpetuar el proceso de reabsorción, siendo el factor de estimulación más importante para la reabsorción radicular.
- La revascularización es un nuevo tratamiento para detener la reabsorción externa, pero necesitan mayor evidencia científica para poder considerarlo como la terapia ideal.

### 35. PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO EDUCADO CON “PATRÓN PERMISIVO”

Reina Chiclana I., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J., Boj Quesada J.

Universitat de Barcelona. Barcelona

**Introducción:** El estilo educativo que los padres eligen para sus hijos se define como la forma de guiar su formación, de resolver sus conflictos o de tomar decisiones. Esto, unido al temperamento del niño, resulta en diferentes formas de comportamiento en la consulta odontológica. Los padres permisivos ejercen un escaso o inexistente control sobre sus hijos y los niños criados en este ambiente, no cumplen unas normas adecuadas de comportamiento, son poco persistentes, muy descontrolados y tienen muchas dificultades para autocontrolarse y asumir responsabilidades.

**Objetivos:** Esta revisión tiene como finalidad analizar, por un lado, el comportamiento y características del niño educado con patrón de conducta permisiva en la consulta odontopediátrica y, por otro lado, cómo debe actuar el odontopediatra mediante técnicas de guía de la conducta.

**Material y método:** La búsqueda bibliográfica se ha realizado a través de las bases de datos PubMed y Cochrane, así como la información indexada en las diferentes organizaciones profesionales, Academias de Pediatría y Odontopediatría. Los términos de búsqueda usados fueron “permissive parents”, “pediatric dentistry”, “children”, “behavior”, separados por operadores booleanos. Los artículos resultantes fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión, que comprenden aquellos publicados en los últimos cinco años y escritos en inglés o español. Tras ello, fueron revisados según el título y *abstract*, y finalmente analizados según el contenido e información de interés.

**Resultados:** En los últimos años, la mayor parte de los estudios publicados coinciden en que los odontopediatras tienen actualmente más problemas en el trato con pacientes con padres permisivos. Esto ha podido verse afectado por los cambios en la relación padres-hijos, que han obligado a modificar nuestra labor en muchos aspectos. El modelo de relación ideal de participación mutua, donde paciente, padres y odontólogo cooperan para conseguir un mismo objetivo no siempre se consigue.

**Conclusiones:** Existen muchos factores que influyen en esta relación, siendo el estilo de educación uno de los que más afecta. El estilo educacional permisivo surge de la necesidad de los padres de sobreproteger a los niños y se traduce en

evitar la angustia emocional durante la visita odontológica. Al disminuir las exigencias, el niño se ve con poder para decidir cuándo y cómo se debe realizar el tratamiento, observándose un comportamiento inadecuado en la consulta dental. Mediante los conocimientos más precisos de las técnicas de conducta existentes, estas pueden aplicarse de forma más sencilla y efectiva, adaptándolas al estilo personal de cada uno.

### 36. MATERIALES DE ELECCIÓN EN PULPECTOMÍAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Rodríguez Abuín I., Fernández Soria M., Serna Muñoz C., Ortiz Ruiz A., Pérez Silva A.

Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** El aumento de la incidencia de caries dental en dentición decidua en edades muy tempranas ha condicionado un incremento de las terapias pulpares. Necesitamos, por tanto, productos cada vez más seguros y duraderos dentro del canal radicular.

**Objetivos:** Realizar una revisión bibliográfica sobre los distintos materiales comercializados actualmente para el tratamiento de relleno en canales radiculares en dentición decidua.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de los artículos disponibles hasta septiembre 2016 en las bases de datos PubMed, Pharmaceutica News Index, Medline, Medes, The Cochrane Library, con las palabras clave: *pulpectomy*, *primary dentition*, *primary teeth*, *calcium hydroxide*, *zinc oxide eugenol* y *iodoform*.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 258 artículos. Se aplicaron los siguientes criterios de exclusión: *case report*, *reviews*, *pilot study*, *animal studies*, *not abstract available*, *not relevant*. De ellos, 123 artículos fueron descartados tras revisar el *abstract*, 89 artículos tras la valoración del título y 31 artículos tras la lectura. 15 artículos fueron considerados como de alta calidad para el estudio final. A todos ellos se les aplicó la escala de calidad de Newcastle Ottawa.

**Conclusiones:** El ZOE sigue siendo el material de control usado en los estudios sobre materiales de relleno de conductos radiculares en pulpectomías. Los estudios *in vitro* nos indican que el ZOE es el producto con mayores propiedades antibacterianas. Los estudios *in vivo*, sin embargo, presentan al Endoflas como el producto con mejores resultados clínicos y radiológicos. Se necesitan más estudios de calidad al respecto para encontrar materiales que cumplan con nuestras necesidades.

### 37. ¿SABEMOS CLASIFICAR LAS ANOMALÍAS DENTARIAS DE UNIÓN?

Roldán Calderón M.<sup>1</sup>, Fraguas L.<sup>2</sup>, Gil Martínez L.<sup>2</sup>, Granja Pacheco B.<sup>2</sup>, Reyes Ortiz A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Dental Roldán. Madrid.

<sup>2</sup>Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** Las anomalías dentarias de unión se clasifican, según Stewart y Prescott (1976), en fusión, geminación, coalescencia, concrescencia y anquilosis alveolodentaria. En la práctica diaria encontramos casos difíciles de diagnosticar según esta clasificación.

**Caso clínico:** Se presentan casos clínicos para cada anomalía de unión, y encontramos casos fuera de esta clasificación que deberían incluirse con otra denominación. El examen radiográfico, mediante ortopantomografía y CBCT, ayuda al diagnóstico correcto para poder elaborar el plan de tratamiento ante estas anomalías.

**Discusión:** Abanto y cols. (2012) afirman que las alteraciones en el desarrollo dentario pueden afectar a ambas denticiones, temporal y permanente. De ellas, la fusión y geminación, se van a caracterizar por la presencia de un diente mucho más ancho (J.R. Patel y cols., 1984). McDonald (1998) afirma que la fusión de dientes temporales, determina una agenesia de algún diente permanente, con su correspondiente problema estético en la arcada. Las opciones para el tratamiento de los dientes fusionados incluyen tratamiento endodóncico, quirúrgico e intervenciones periodontales. Otros autores optan por la extracción del diente, seguido de un tratamiento ortodóncico y de esta manera alcanzar una estética y oclusión ideal. El posible impacto que pueden tener sobre los niños las anomalías del desarrollo dentario, hacen necesario conocer tanto su etiología como realizar un buen diagnóstico. De esta forma se podrá aconsejar, tratar y evitar los problemas funcionales y estéticos, si bien su tratamiento puede ser un desafío para los odontopediatras.

### 38. TERAPIA MIOFUNCIONAL EN EL TRATAMIENTO BUCO-FACIAL DEL SÍNDROME DE BECKWITH-WIEDEMAN

Salado Landete G.<sup>1</sup>; Moreno González M.<sup>2</sup>; Hernández Amayas M.<sup>3</sup>; Riobos González M.<sup>3</sup>; Costa Ferrer F.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Clinica Landete. Madrid. <sup>2</sup>Clinica Dental Moreno Fluxá. Madrid. <sup>3</sup>Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

**Introducción:** Las consecuencias de los malos hábitos orales pueden ser motivo de consulta a diferentes profesionales de la salud, quienes establecen un diagnóstico y tratamiento de acuerdo a su especialidad, descuidando en muchas ocasiones el abordaje integral del problema. Un ejemplo es el síndrome de Beckwith-Wiedeman, alteración congénita caracterizada por macrosomía, defectos de la pared abdominal y macroglosia, trastorno en el que la lengua es más grande de lo habitual generalmente debido a un aumento en la cantidad de tejido y que causa anomalías dento-músculo-esqueléticas, originando problemas en la masticación, fonación y respiración, así como inestabilidad en los tratamientos ortodóncicos y quirúrgicos.

**Objetivos:** Encontrar justificación para el tratamiento pluri-profesional en relación al síndrome de Beckwith-Wiedeman poniendo en relación las alteraciones orofaciales con las

que cursa, su resolución médico-estomatológica y su rehabilitación miofuncional.

**Material y métodos:** Se revisan los trabajos publicados tanto relacionados con el síndrome de Beckwith-Wiedeman, terapéutica de la macroglosia y postoperatorio, así como artículos correspondientes a la terapia miofuncional para el tratamiento de hábitos.

**Resultados:** Normalmente el diagnóstico definitivo del síndrome se realiza una vez el niño ha nacido, si bien es cierto que actualmente es posible detectarlo en la etapa prenatal, lo que permitiría el asesoramiento correspondiente a los padres, la planificación del nacimiento, así como los cuidados neonatales y la resolución de las complicaciones. La terapia miofuncional abarcaría el conjunto de procedimientos y técnicas necesarias para la corrección del desequilibrio muscular orofacial, la creación de un nuevo comportamiento muscular normal, la reeducación de los hábitos nocivos y la mejoría de la estética del paciente.

**Conclusiones:** La intención es enfatizar que cuando los padres están lo suficientemente informados y cuando existe una adecuada interrelación entre los profesionales involucrados en la atención de estos pacientes, médico-cirujano, odontólogo-ortodoncista para corregir o descartar la maloclusión, y el logopeda para su reeducación miofuncional, los resultados son frecuentemente satisfactorios.

### 39. REHABILITACIÓN PROTÉSICA EN UN NIÑO CON DISPLASIA ECTODÉRMICA. CASO CLÍNICO

Saura P., Valverde García P., Pérez Silva A., Serna Muñoz C., Ortiz Ruiz A.  
 Universidad de Murcia. Murcia

**Introducción:** La displasia ectodérmica (DE) es un grupo heterogéneo de enfermedades hereditarias caracterizadas por un desarrollo anormal de tejidos de origen ectodérmico. La forma más común es la DE hipohidróica unida al cromosoma X (DEH). La tríada característica de DEH es la oligo-/hipo-/anodoncia, hipotricosis e hipo-/anhidrosis. Entre las manifestaciones orales más frecuentes están los dientes conoides, ausencia de dientes, retraso en la erupción de los dientes permanentes, cresta alveolar fina y mucosa oral seca; afectando severamente a las funciones de masticación, deglución, habla, estética y relación social y, exigiendo por tanto, una rehabilitación protésica temprana.

**Caso clínico:** Niño de 3 años diagnosticado de DEH que en la exploración intraoral observamos los dientes 5.5, 6.5, 5.1 (conoide) y 6.1 (conoide); en mandíbula no hay presencia de ningún diente erupcionado. Se le realiza una ortopantomografía y se visualizan sin erupcionar el 1.6, 5.3, 6.3, 2.6, 7.3, 8.3 y un supernumerario en distal del 8.3. Se hacen las reconstrucciones de los conoides, 5.1 y 6.1, para darles forma natural, y se toman impresiones con alginato para realizar una prótesis parcial removible superior. Esperaremos la erupción de los caninos inferiores para poder rehabilitar la parte inferior.

**Discusión:** El diseño de la prótesis debe ser individualizado, para ello, hay que tener en cuenta el número, tamaño y forma de los dientes erupcionados, la estética facial, la dimensión vertical y el crecimiento y características de desarrollo de cada paciente. Podemos elegir entre prótesis parcial removible, prótesis completa, sobredentadura o prótesis retenida por implantes. Hay que tener en cuenta también una atención ortodóncica temprana para mejorar el proceso de crecimiento vertical, mantener las relaciones maxilo-mandibulares, proporcionar una base permanente para la rehabilitación protésica, beneficiar la función estomatognática y mejorar la apariencia facial y el perfil. En este caso decidimos realizar una placa Hawley con ganchos Adams en 5.5 y 6.5 para reponer todos los dientes ausentes en la arcada superior y con un tornillo triple para adaptarlo al crecimiento transversal y antero-posterior del maxilar.

**Conclusiones:** La prótesis elegida para este caso ha cumplido todas las expectativas desde el punto de vista funcional, estético y psicológico, del niño. Familiares y odontopediatras pensamos que la rehabilitación protésica debe ser temprana en niños que padecen esta enfermedad.

#### 40. SALUD ORAL EN PACIENTES CON TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTICIOS

Spagnoli Santa Cruz R.<sup>1</sup>, Cahuana A.<sup>2</sup>, Brunet L.<sup>2</sup>; Serrano E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Barcelona. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona

**Introducción:** Los trastornos de la conducta alimentaria son un grupo de alteraciones psicopatológicas, caracterizadas por la relación entre el patrón de ingesta alimentaria, control del peso, distorsión de la imagen corporal y distintos perfiles de conducta con respecto a la dieta. En este grupo de patologías destacan, por su frecuencia, la anorexia y la bulimia nerviosa, ambas presentando un desequilibrio calórico que desencadenará trastornos locales y sistémicos. La descripción de alteraciones bucales relacionadas con trastornos alimenticios nos ha motivado a efectuar una revisión en un grupo de pacientes.

**Objetivo:** Describir el estado de salud oral en un grupo de pacientes con trastornos de conducta alimentaria.

**Material y método:** Se realizó un estudio transversal y consecutivo, durante el mes de enero y febrero del año 2017, en pacientes con trastorno alimentario visitados en el Hospital Sant Joan de Déu. Se efectuó una encuesta de higiene oral y un examen odontológico, en el que se registró: alteraciones dentales (caries y erosiones con grado de afectación), salud gingival, lesiones en los tejidos blandos, afectación de las glándulas salivales y medición del volumen salival y del pH.

**Resultados:** Se estudiaron 12 pacientes; fueron de género femenino 75%, con edad media de 14,6 años (rango 12- 16); el tiempo de evolución del trastorno de conducta alimentario fue menor a 6 meses. Los hábitos de higiene oral se presen-

taron instaurados de forma regular en el 92%. El índice CAO fue de 0,9 sin presencia de caries activas; no se observaron erosiones dentales, ni lesiones en tejidos blandos ni glándulas salivales. El volumen de saliva estimulada fue, en el 58%, menor de 0,7 ml/min (debajo del rango normal) y el pH en el 33% fue de 5.5, nivel de pH considerado crítico.

**Conclusiones:**

- Se trata de un estudio preliminar y aún la muestra estudiada es pequeña y el periodo de evaluación, tras el inicio de la enfermedad, ha sido corto.
- No se observaron alteraciones destacables en dientes, encías ni en tejidos blandos.
- La muestra estudiada presentó hábitos de higiene correctamente establecidos.

#### 41. RESPUESTA PULPAR A LOS BIOMATERIALES EN BASE A FOSFATOS CÁLCICOS EN ODONTOPEDIATRÍA

Vargas Vargas M., Ribas Pérez D., Cabanillas Balseira D., Bayón Hernández G., Mendoza Mendoza A.

Universidad de Sevilla. Sevilla

**Introducción:** Existen numerosas diferencias anatómicas e histológicas entre los dientes temporales y permanentes. Estas diferencias, como una menor distancia entre esmalte y pulpa, o un mayor porcentaje de material orgánico en dentición temporal, favorecen que las caries avancen con mayor velocidad, pudiendo afectarse el tejido pulpar con mayor facilidad. Los tratamientos pulpares en la población infanto-juvenil son muy frecuentes en la actualidad, y tienen como principal objetivo mantener la función de los dientes afectados hasta que se produzca la exfoliación natural de los dientes temporales, o el desarrollo radicular de los dientes permanentes jóvenes. Entre las diferentes terapias existentes, clasificadas en función del grado de afectación pulpar por la lesión cariosa, destacan: recubrimiento pulpar indirecto, recubrimiento pulpar directo, pulpotomía, pulpotomía parcial, pulpectomía, apicoformación y revascularización. Para realizar estos tratamientos se han usado diversos materiales a lo largo de los años. Se ha demostrado que algunos de ellos presentan propiedades dañinas para los tejidos vivos del diente, e incluso en grandes cantidades para el organismo en general, como el formocresol. Por este motivo en la actualidad se está estudiando el uso de nuevos materiales con características similares a los tejidos dentarios y con gran biocompatibilidad, de manera que no produzcan reacciones adversas en la pulpa. Entre estos materiales podemos encontrar el MTA y el Biodentine®.

**Objetivos:** Evaluar la respuesta pulpar tras la aplicación de distintos biomateriales en dientes temporales y permanentes jóvenes en base a una revisión bibliográfica.

**Material y método:** Se realiza la búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scopus, empleando los siguientes términos: "dental pulp", "MTA" y "Biodentine". Se combinan entre sí de la siguiente manera: "dental pulp" AND (MTA OR Biodentine), y se obtienen un total de 451 artículos.



**Resultados:** Se filtran los artículos según año de publicación, eligiendo los estudios realizados en los últimos 5 años, según especie, los realizados en humanos, y por edad, los realizados en menores de 18 años. Una vez aplicados criterios SORT y los filtros manuales, quedan un total de 20 artículos de los que elegimos todos ellos para hacer nuestro análisis final.

**Conclusiones:** El MTA y el Biodentine® son materiales que presentan gran biocompatibilidad con los tejidos vivos del organismo. Ambos materiales se consideran adecuados para realizar tratamientos pulpares tanto en dentición temporal como permanente. Son necesarios más estudios bien diseñados que evalúen la efectividad de estos biomateriales a largo plazo.

#### 42. DIENTES SUPERNUMERARIOS. MEDIDAS DE ACTUACIÓN

Villar Luján C., Barbería Leache E., Feijóo García G., Fuentetaja Restrebada I., Velayos Galán L.  
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

**Introducción:** Los dientes supernumerarios son considerados como un aumento en el número de dientes, pueden ser definidos como una perturbación en la iniciación y proliferación de los estadios del desarrollo dental. Pueden ocurrir en dentición temporal, dentición permanente o en ambas, siendo más frecuentes en el maxilar. Se confirman radiográficamente mediante radiografía periapical, oclusal o panorámica, recomendándose complementar el diagnóstico con pruebas tomográficas (TAC o CBCT). En la mayoría de los casos se deben a eventos aislados, pero en ocasiones están asociados a síndromes o a herencia.

**Caso clínico:** Paciente de 3 años y 9 meses de edad con riesgo ASA I que acude por primera vez a la clínica por patología infecciosa. En la exploración clínica se observa un diente supernumerario a nivel del segundo cuadrante, a la exploración radiográfica se confirma este y se halla otro supernumerario intraóseo en esa misma zona, delimitando con los gérmenes del incisivo lateral, canino y el primer premolar. En un primer momento se trató patología infecciosa y se planificaron revisiones periódicas. La extracción de los supernumerarios se decidió postergar y realizar un seguimiento puesto que, en la dentición temporal, el supernumerario presente en boca no interfería en la funcionalidad y estética del paciente mientras que, en la dentición permanente, se encontraba intraóseo y se hallaba próximo a dos gérmenes en formación con menos de dos tercios de desarrollo radicular, por lo que se consideró que existía un elevado riesgo de alterar el desarrollo de estos si se realizaba el abordaje quirúrgico. A los 8 años y 9 meses de edad se decide planificar la extracción del supernumerario en dentición temporal, ya que comienza a interferir en la erupción del incisivo lateral, se solicita TAC y se deriva a cirugía para la extracción del supernumerario en dentición permanente. Posteriormente se realiza el control de la erupción de los dientes implicados en la zona.

**Discusión:** Los protocolos de tratamiento dependen del tamaño, la forma, el número de supernumerarios y el desarrollo dental del paciente. En la literatura diferentes autores recomiendan como opción terapéutica la extracción durante la dentición mixta, esperar hasta que los incisivos adyacentes tengan al menos dos tercios del desarrollo radicular ya que, presenta riesgo para los dientes en formación pero aún permite la erupción espontánea.

**Conclusiones:** El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado a tiempo son importantes en la prevención y abordaje de las posibles complicaciones.

#### 43. FACTORES SOCIOFAMILIARES Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD Y MIEDO DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS

Vivas Prado M., Ruiz Hernández A., Rojo Moreno J., Sanchís Forés C.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

**Introducción:** En odontopediatría la ansiedad dental infantil y el miedo dental son a menudo la causa de problemas de comportamiento por parte del niño durante el tratamiento dental. Actualmente existe poca información sobre los efectos de la cultura, el entorno familiar del niño o el nivel socioeconómico, que junto con otros factores, puede ser una de las razones por las que existe una elevada variabilidad en la prevalencia de ansiedad dental. Estudios a nivel mundial indican que la prevalencia de la ansiedad dental y miedo dental varía del 3%-43% por lo que se justifica el presente estudio para conocer los diferentes factores que podrían contribuir en su aparición.

**Objetivos:** Determinar el nivel de miedo dental, ansiedad general y dental en niños y su relación con factores socio-familiares del entorno del niño. Además de averiguar si existe relación entre ansiedad general, ansiedad dental y miedo dental.

**Material y métodos:** La muestra estaba formada por 40 niños con edades entre 6 y 12 años. Se registró su nivel de miedo dental, ansiedad dental y general mediante la Escala de Evaluación de Miedos dentales en Niños (CFSS-DS), la Escala de ansiedad dental (FIS) y la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños- Revisada (CMAS-R). También se obtuvo información sobre el entorno socio-familiar del niño a través de los datos de filiación preguntados a los padres. Los datos obtenidos fueron analizados en el programa estadístico SPSS 22. Se calcularon frecuencias y estadísticos descriptivos, pruebas inferenciales así como las pruebas t y ANOVA. Se emplearon coeficientes de correlación de Pearson y pruebas de Chi-cuadrado.

**Resultados:** El nivel de miedo dental, ansiedad dental y general fue bajo, 2,5% tanto para la ansiedad dental moderada como severa, el 10% de los niños presentaron miedo dental alto y el 7,5% ansiedad general elevada. Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas respecto al entorno

familiar. Los niños con padres nacidos en España, así como los niños con padres separados, divorciados o solteros presentaron mayor miedo dental y ansiedad general. Y se demostró una correlación significativa entre ansiedad general y miedo dental.

**Conclusiones:** Los niños con padres nacidos en España, así como los niños con padres separados, divorciados o solteros presentaron mayor miedo dental y ansiedad general. A mayor edad del padre, el nivel de miedo dental del niño fue mayor y a mayor nivel de estudios del padre, el nivel de ansiedad general también fue más elevado.

#### 44. ¿QUÉ SE PUBLICA EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA? UN ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA DE LA SEOP

Vivero Couto L., del Piñal Luna I., Valdepeñas Morales J., Montero Alonso C., Planells del Pozo P.  
*Universidad Complutense de Madrid. Madrid*

**Introducción:** Esta publicación fue creada con el objeto de ser la publicación científica de la Sociedad Española de Odontopediatría, y de la cual, se editan tres números anuales. La odontopediatría basada en la evidencia consiste en la aplicación clínica de la mejor evidencia científica disponible. *Odontología Pediátrica* es la principal revista de referencia sobre odontopediatría en el ámbito nacional.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es valorar la cantidad y la calidad de los artículos publicados en *Odontología Pediátrica* desde el año 2001, además de examinar las tendencias actuales en materia de investigación en España.

**Material y método:** Se ha realizado un estudio transversal bibliométrico de los artículos publicados en *Odontología Pediátrica*. Los criterios de inclusión son los artículos posteriores al 2001, mientras que los criterios de exclusión comprenden los resúmenes, las editoriales y las crónicas de congresos, así como las publicaciones que no se encontrasen disponibles en la página web de la SEOP. Una vez aplicados estos criterios, se han obtenido 152 artículos. Los datos acerca del lugar, tema y diseño de estudio se han recogido en una tabla de Excel para su posterior análisis.

**Resultados:** El año en que más artículos se han publicado ha sido en el 2002, con 18 publicaciones (12%). La mayor parte de los estudios realizados en España provienen de Cataluña (27%), mientras que un 14% de las publicaciones han sido remitidas por autores extranjeros. Los temas sobre los que más se ha publicado son la prevención (17%) y los pacientes con necesidades especiales (14%). En cuanto al diseño del estudio, destacan por su frecuencia las revisiones narrativas (32%), seguidas por los estudios transversales (20%). Por otra parte, los artículos basados en ensayos clínicos comprenden únicamente un 1% de todos los artículos. Desde el 2001, se aprecia un marcado aumento en las publicaciones acerca de prevención, en los casos clínicos y en los estudios enviados desde el extranjero, así como una disminución en los artículos sobre manejo de la conducta y ortodoncia y en las revisiones bibliográficas.

**Conclusiones:** *Odontología Pediátrica* ha ganado popularidad en los últimos años, sobre todo en el ámbito internacional, como se ve en el aumento de las publicaciones extranjeras. Sin embargo, las revisiones narrativas siguen siendo gran parte de las publicaciones. Se muestra la necesidad de más ensayos clínicos randomizados para aumentar la calidad de la evidencia científica disponible en esta publicación. Uno de los criterios de calidad de la publicación de la SEOP, lo constituye la edición bilingüe en inglés y español.

#### 45. PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO EDUCADO CON "PATRÓN DE CONDUCTA SIN INTERÉS"

Fano Hernández E., Hernández Juyol M., Espasa Suárez de Deza J.E., Boj Quesada J.R.  
*Universitat de Barcelona. Barcelona*

**Introducción:** Muchos de los pacientes que son atendidos en el consultorio dental llegan cuando la situación es crítica o algún dolor obliga a los padres a llevarlos para ser atendidos por el odontopediatra. Los factores que afectan al comportamiento, fundamentalmente, son dolor, condición psicológica, edad, desarrollo evolutivo, estado emocional y rasgos de personalidad.

**Objetivo:** Conocer las características y tipo de pacientes que llegan a consulta con actitud desinteresada, la cual nos invita a relacionar su comportamiento con el tipo de educación o atención que reciben en su casa. Esta situación que no es agradable para nosotros como odontopediatras, aunque no sea responsabilidad del paciente.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda en Medline PubMed data base, con las palabras clave: "behavior", "education", "children management". Los criterios de inclusión fueron artículos en español e inglés publicados en los últimos 10 años.

**Resultados:** Tanto en el consultorio como en los artículos encontrados, se observa que los niños educados con patrón de conducta sin interés tienen un comportamiento similar hacia el odontopediatra, tomando actitudes que dificultan el tratamiento. Asimismo, se ha observado que la mayoría de los padres de estos pacientes aprueban su comportamiento.

**Conclusiones:** Los niños educados con el patrón de conducta conocido como "sin interés" representan un reto para el odontopediatra que deberá conocer sus peculiaridades para poder aplicar las guías de conducta para cada situación.

#### 46. REPERCUSIONES MORFOFUNCIONALES DE LA EXPANSIÓN MAXILAR EN UN PACIENTE CON ATROFIA MUSCULAR ESPINAL

García Mato E., Vidal Mariño P., Abeleira Pazos M., Ruiz Piñón M., Limeres Posse J.  
*Universidad Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña*

**Introducción:** La expansión maxilar controlada está indicada fundamentalmente en las maloclusiones transversales y provoca cambios morfométricos significativos en las vías aéreas superiores.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es evaluar los cambios volumétricos de las vías aéreas y sus repercusiones clínicas, después de efectuar una expansión maxilar en un paciente conectado a un dispositivo de Presión Aérea Positiva Continua (en inglés, CPAP).

**Caso clínico:** Se trata de un varón de 10 años de edad con un diagnóstico de atrofia muscular espinal (AME) tipo II. El paciente necesita CPAP nocturna domiciliaria, con una Presión Positiva Inspiratoria en la Vía Aérea (en inglés, IPAP) de 12 cm H<sub>2</sub>O, una presión positiva expiratoria en la vía aérea (en inglés, EPAP) de 8 cm H<sub>2</sub>O y una frecuencia respiratoria (FR) de 18 rpm, con una saturación media de oxígeno del 95,9%. En los dos últimos años había tenido 13 episodios de infecciones de vías aéreas superiores y un total de 20 días de ingreso hospitalario. En la exploración oral destaca una limitación de la apertura bucal (19 mm), hábito de interposición labial y respiración oral. Presenta además alteraciones en la erupción dentaria con apiñamiento y compresión maxilar.

**Material y método:** Durante 6 semanas se prescribió un dispositivo de rehabilitación del movimiento mandibular (Therabite®), con el cual se consiguió una apertura bucal máxima de 29 mm. A continuación se tomaron impresiones para poder elaborar un aparato ortodóncico removible; se diseñó un disyuntor tipo McNamara que una vez insertado se activó a un ritmo de dos vueltas cada noche durante 1 mes, bloqueando entonces el mecanismo durante 3 meses, para colocar posteriormente un retenedor removible. Se efectuaron registros basales y finales tanto de imagen (Cone Beam Computed Tomography; CBCT) como polisomnográficos.

**Resultados:** El volumen de las vías aéreas superiores se incrementó tras la expansión maxilar un 18,6%. La IPAP se redujo a 10 cm H<sub>2</sub>O y la EPAP a 6 cm H<sub>2</sub>O, manteniendo una saturación media de oxígeno del 95,9%. En los dos años posteriores a la expansión maxilar el paciente tuvo 4 episodios de infecciones de vías aéreas superiores y un total de 10 días de ingreso hospitalario.

**Conclusiones:** Una expansión rápida del maxilar en niños con patología sistémica que conlleve compromiso respiratorio puede

en algunos casos proporcionar una mejoría funcional y clínica sustancial, aumentando el flujo aéreo y disminuyendo significativamente el número de infecciones de vías aéreas superiores.

#### 47. COMPLICACIONES EN LA AVULSIÓN DE UN DIENTE PERMANENTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

Sánchez Gea A., Huertas López M., Solano Mendoza P., Solano Mendoza B., Mendoza Mendoza A.  
Universidad de Sevilla. Sevilla

**Introducción:** La avulsión es una de las formas más graves y complicadas de lesiones dentales, en la que el total desplazamiento del diente de su cavidad alveolar afecta al hueso alveolar, tejidos gingivales, ligamento periodontal, pulpa y cemento. Tras su reimplantación, las complicaciones descritas en estos tipos de traumas pueden ocurrir a las semanas, meses o incluso años.

**Objetivo:** Demostrar a través de una revisión bibliográfica el tipo de complicaciones que pueden darse tras una avulsión con ilustración de un caso clínico.

**Caso clínico:** Paciente de 15 años operado de amígdalas en 2010 acude a la Facultad de Odontología de Sevilla en octubre de 2016. Durante la amigdalectomía se produjo una avulsión del 21 y una recolocación inmediata. Tras esto, no hubo ningún seguimiento clínico ni radiográfico. El diente se fue sumergiendo a lo largo de los años. Tras la exploración clínica y radiográfica se observan una serie de complicaciones.

**Comentarios:** Las complicaciones más comunes que pueden surgir son obliteración del canal pulpar, reabsorción radicular externa e interna, necrosis pulpar, reabsorción por reemplazo, anquilosis o quistes. En este caso, se presentan todas las complicaciones.

**Discusión:** Las complicaciones tras una avulsión son muy comunes. Después de este tipo de lesiones es muy importante el seguimiento clínico y radiográfico para evitar cualquier complicación, poder mantener la función estética y funcional del diente así como su permanencia en boca a largo plazo sin complicaciones.