

Resúmenes de ponencias libres del XX Reunión de Jóvenes Odontopediatras

EVALUACIÓN DE LA ERUPCIÓN ECTÓPICA DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN LA POBLACIÓN INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL DAP

Agulló Vilaró, C.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La erupción ectópica (EE) de los primeros molares permanentes suele diagnosticarse en la etapa temprana de la dentición mixta. Esta EE se clasifica en dos grupos: reversible e irreversible.

Objetivos: Analizar la incidencia, los tipos de impactación y los diferentes tratamientos de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica de las bases de datos de PubMed y Cochrane, en el periodo comprendido entre el año 2005 hasta el 2020. Se seleccionaron 22 artículos, en inglés y español y se utilizaron las siguientes palabras claves: “*Ectopic eruption of permanent first molars*”, “*Ectopic eruption of permanent molars*”, “*Impacted first permanent molars*” y “*Impacted permanent molars*”.

Resultados: Se realizó una comparación de los artículos seleccionados dividiéndolos en 3 grupos: prevalencia, tipos de impactación y tipos de tratamientos. En el grupo prevalencia se incluyó un total de 4 artículos: un estudio descriptivo, uno experimental, un caso clínico y otro retrospectivo. El grupo de impactación comprendió uno descriptivo, 2 estudios retrospectivos y un caso clínico. Y por último, en tipos de tratamientos, se estudiaron 14 artículos siendo 12 de ellos casos clínicos, una revisión sistemática y un estudio experimental.

Conclusiones: La EE de los primeros molares permanentes tiene una incidencia entre el 3 % al 6 % en la población y es más frecuente la impactación reversible. Para realizar un correcto tratamiento hay que tener en cuenta la magnitud de impactación del molar permanente, el grado de reabsorción del molar primario y el momento en el que se diagnostica.

FORMACIÓN PRECLÍNICA EN ODONTOPIEDRÍA

Auría Martín, B.

Universitat de Barcelona. Barcelona

Introducción: Existen pocos manuales de odontopediatría en nuestras universidades. Estos pueden facilitar que los estudiantes adquieran el aprendizaje y las competencias preclínicas suficientes para su posterior aplicación en la clínica real.

Objetivos: Conocer los manuales disponibles para el aprendizaje de la odontopediatría preclínica y realizar un nuevo libro de la asignatura de odontopediatría preclínica para los estudiantes de las universidades españolas.

Material y método: Se realizó una búsqueda de los manuales clínicos y libros universitarios existentes en las universidades españolas y se confeccionó y publicó un nuevo libro analizando los textos más actuales de odontopediatría, adecuándolos a la legislación presente después de revisar los planes de estudio desde la renovación del Grado en Odontología en el año 2015. El proceso de realización de este libro duró un año. La autora estuvo a cargo de 10 capítulos y participó en el diseño, coordinación y corrección de todo el libro, junto con el Dr. Boj.

Resultados: En este libro se describen los diferentes procedimientos odontopediátricos que constituyen el currículo del primer curso o preclínico. Con el objetivo de que el entendimiento del libro resulte sencillo y visual para el estudiante, se han incorporado diversas tablas e ilustraciones. El manual consta de 17 capítulos siguiendo un orden lógico y necesario, desde conceptos básicos hasta llegar a realizar diagnósticos clínicos y con pruebas complementarias, correspondientes a casos clínicos reales.

Conclusiones: Los manuales disponibles para el aprendizaje preclínico son limitados y creemos que este libro puede contribuir a la formación de los estudiantes del Grado.

SÍNDROME DE MOEBIUS: ACTUALIZACIÓN CLÍNICA

Cervera Pelayo, L.I.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: El síndrome de Moebius (SM) es una enfermedad neurológica congénita, no progresiva y poco común, caracterizado por la presencia de parálisis bilateral, afectando principalmente a los pares craneales VII y VI. La escasa incidencia y prevalencia de este síndrome y sus peculiaridades clínicas despiertan el interés sobre su conocimiento clínico.

Objetivos: a) Estudiar las características clínicas generales del síndrome, y b) identificar sus alteraciones orales.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: PubMed, Elsevier y Scielo, seleccionando artículos publicados entre 2015 y 2021 tanto en castellano como en inglés. Las palabras clave empleadas fueron: “*Moebius Syndrome*”, “*clinical manifestations*”, “*general manifestations*” y “*treatment*”.

Resultados: Para la realización del trabajo fueron seleccionados 50 artículos. Según la literatura, la etiología del SM no está muy clara, se ha catalogado como: genética, vascular y por fármacos, siendo la más relevante ya que en la mayoría de los casos se ha visto que es consecuencia del abuso del misoprostol. El diagnóstico se realiza clínicamente mediante un examen físico y pruebas complementarias (RM). La diplejía es el síntoma más llamativo, que conlleva babeo profuso, cierre incompleto de los párpados y dificultad para succionar y realizar expresiones faciales. Gea y cols. encontraron pacientes con estrabismo, pie equino varo, paladar hendido y micrognatia, sindactilia, telecanato y asociación con síndrome de Poland.

Conclusiones:

1. Las manifestaciones generales son: alteraciones a nivel auditivo y a nivel oftalmológico.
2. A nivel morfológico presentan: pie equino varo, sindactilia y braquidactilia entre otros.
3. Las manifestaciones orales que presentan son: lengua atrófica, anquiloglosia e hipoplasia del labio.

EVALUACIÓN DE LA ADHESIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO-MOLAR

Clua Palau, A.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La adhesión al esmalte hipomineralizado sigue siendo un reto en odontopediatría, debido a las diversas alteraciones físicas y químicas que ocurren en los dientes con hipomineralización incisivo-molar (MIH), por sus siglas en inglés.

Objetivos: Determinar si el uso de adhesivos autograbantes o el pretratamiento de la superficie del esmalte hipomineralizado con agentes desproteinizantes son estrategias adecuadas para mejorar la adhesión de las restauraciones de composite en molares con MIH.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y Cochrane combinando las siguientes palabras clave: “*hypomineralisation*”, “*enamel hypomineralisation*”, “*molar incisor hypomineralisation*”, “*bonding*”, “*bond strength*”, “*deproteinization*” y “*resin infiltration*”. Se incluyeron solo artículos posteriores al año 2005, redactados en inglés y publicados en revistas con factor de impacto superior a 0,75 por el *Journal Citations Reports*.

Resultados: Se incluyeron 12 artículos para su síntesis cualitativa, de los cuales 8 fueron estudios experimentales *in vitro* y 4 ensayos clínicos prospectivos aleatorizados. Según

sus objetivos, 4 evaluaron cómo influía el tipo de adhesivo en la durabilidad de las restauraciones de *composite* sobre el esmalte hipomineralizado, mientras que 8 trataron la desproteinización del esmalte para optimizar esta adhesión.

Conclusiones: La adhesión de los *composites* sobre el esmalte hipomineralizado es menor comparado con el esmalte sano. El uso de adhesivos autograbantes frente a los adhesivos de grabado total no queda consensuado entre los distintos autores. Sin embargo, el pretratamiento de esmalte con agentes desproteinizantes tras el grabado ácido parece aumentar significativamente la unión del adhesivo dental al esmalte hipomineralizado.

RELACIÓN DE HÁBITOS NUTRITIVOS Y NO NUTRITIVOS CON LA APARICIÓN DE CARIAS Y MALOCCLUSIONES DURANTE LA PRIMERA INFANCIA

Díaz Alonso, L.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: Los hábitos de succión nutritivos, proporcionan nutrientes por medio de la lactancia materna o artificial, y los hábitos de succión no nutritivos aseguran sensación de bienestar y protección. Sin embargo, es importante dar a conocer las consecuencias que traen a largo y corto plazo cada uno de ellos.

Objetivos: Analizar la relación entre los hábitos nutritivos y no nutritivos con la caries de primera infancia y las maloclusiones

Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica a través de la búsqueda de diferentes bases de datos: PubMed, American Academy of Pediatric Dentistry y Google Academy. Los estudios incluidos fueron publicados del año 2011 al 2020. Se utilizaron 8 palabras clave: hábitos orales, lactancia materna, biberón, caries, maloclusiones, mordida abierta, chupete, y succión digital, obteniendo un total de 1810 referencias.

Resultados: La leche materna es recomendada como único alimento que el lactante debe consumir en sus primeros meses de vida ya que se considera un factor protector contra la caries temprana. Cuando la lactancia tiene una duración menor de 6 meses hay una alta probabilidad de adoptar hábitos no nutritivos desarrollando mordida abierta anterior o mordida cruzada posterior. Solo 23 artículos fueron considerados clínicamente relevantes, los cuales se incluyeron en esta revisión bibliográfica. Estos se clasificaron en 2 categorías: Hábitos nutritivos (n = 13) y hábitos no nutritivos (n = 10).

Conclusiones: Los hábitos nutritivos con una buena higiene bucal ayudan a reducir el riesgo de caries dental. Se debe de considerar, el uso moderado o nulo de hábitos no nutritivos, debido al riesgo de desarrollo de maloclusiones.

EL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL: ALTERACIONES ORALES Y EL PAPEL DEL ODONTOPIEDIATRA

García Arias, L.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La parálisis cerebral es una de las discapacidades de la infancia más comunes, con una prevalencia de 2/1000 nacidos vivos. Aunque no causa patologías orales per se, muchas condiciones se agravan debido a que las alteraciones sistémicas facilitan su instauración.

Objetivos: Conocer las patologías bucales más frecuentes en los niños con parálisis cerebral y el papel del odontopediatra en su prevención y tratamiento.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en los motores PubMed, Google Académico y Bucea introduciendo las palabras clave parálisis cerebral, alteraciones orales, prevalencia, odontología, niños, *cerebral palsy, dental management, children, prevalence*. Los criterios de inclusión fueron: artículos en inglés y en español, de los años 2000 al 2020, de tipo revisiones bibliográficas y casos clínicos.

Resultados: Las alteraciones orales más frecuentes en los niños con parálisis cerebral son: caries, enfermedad periodontal, maloclusiones, traumatismos, hábitos parafuncionales, sialorrea y erosión dental. Su prevalencia es variable, ya que depende de diversos factores. Las caries parecen presentarse con mayor grado de afectación y el tratamiento es menos conservador en comparación con niños sin parálisis cerebral. El bruxismo es más común que en niños sanos (36,9 % frente a 15,3 %), al igual que la interposición lingual (41,5 % frente a 20 %). Los traumatismos dentales también parecen afectar más a los niños con parálisis cerebral. Como odontopediatras, debemos conocer estas condiciones para ofrecer una preventión y un tratamiento adecuados.

Conclusiones: La parálisis cerebral se relaciona con numerosas patologías orales que afectan a la calidad de vida del paciente, por lo que debemos conocerlas para un correcto manejo del mismo.

EFICACIA Y APLICACIONES CLÍNICAS DEL FLUORURO DIAMINO DE PLATA EN ODONTOPIEDIATRÍA

Jurado Flores, L.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: El fluoruro diamino de plata (FDP) es un compuesto formado por fluoruro enlazado con plata con propiedades bacteriostáticas, inhibidoras y remineralizantes de la caries. Es un tratamiento no invasivo, indoloro y rápido, siendo de gran interés en el manejo de lesiones cariosas activas en odontopediatría.

Objetivos: Analizar su efectividad en el tratamiento de lesiones cariosas activas en dentición temporal, comparar su

eficacia a diferentes concentraciones (12 %, 25 %, 38 %) y con otros tratamientos convencionales, así como determinar la relación coste-beneficio, efectos adversos y el grado de aceptación parental.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y Medline mediante las palabras clave “*Silver Diamine Fluoride*”, “*Pediatric dentistry*”, “*children*” y los conectores AND, ON, IN. Se descartaron todos aquellos artículos anteriores al 2015, sin suficiente evidencia científica o clínica para el tema de revisión o no redactados en inglés y/o español.

Resultados: Se incluyeron 20 artículos de diferente diseño: 8 revisiones sistemáticas, 1 metaanálisis, 3 estudios de prevalencia, 7 ensayos clínicos y 1 estudio retrospectivo de cohortes. Se compararon entre ellos en base a los objetivos planteados.

Conclusiones: El FDP en el control y detención de lesiones activas en dentición temporal es un tratamiento eficaz y seguro de bajo coste. Provoca tinción oscura en las lesiones tratadas por lo que la aceptación parental es baja en el sector anterior. Es más efectivo que los tratamientos convencionales cuando se aplica al 38 % y de forma semestral, pero se requieren más estudios para fomentar su uso.

EL ABORDAJE DE LA CONSULTA DEL ODONTOPIEDIATRA MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL

Macià Rico, C.

Universidad de Salamanca. Salamanca

Introducción: La ansiedad dental corresponde con un estado emocional negativo anticipatorio a una situación temida. En la actualidad, el desarrollo de la realidad virtual (VR) ha surgido como una opción terapéutica avalada para distraer al paciente, disminuyendo el dolor y la ansiedad.

Objetivos: Realizar una revisión bibliográfica clásica con el propósito de analizar los beneficios presentes en el manejo de la realidad virtual, para la gestión de emociones en el paciente infantil. Paralelamente, exponer los efectos de la VR en la predisposición del paciente.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica compuesta por artículos de los últimos 10 años en bases de datos como: PubMed, Medline y Plos One. Las keywords utilizadas fueron: “*virtual reality*”, “*paediatric dentistry*” y “*dental anxiety*”. En cuanto a los artículos analizados, estos utilizaban VR para distintos procedimientos médico-quirúrgicos y posteriormente, se transformaban las sensaciones a datos mediante cuestionarios de autoevaluación.

Resultados: En primera instancia, 28 artículos fueron identificados, de los cuales 6 cumplieron los criterios de inclusión: analizando las diferentes metodologías de VR utilizadas según el rango de edad y se analizó como influenciaba cada tipo de VR en el recuerdo y predisposición al tratamiento dental en sucesivas visitas.

Conclusiones: Los procedimientos con VR demostraron unos beneficios inauditos, permitiendo a los profesionales de la salud bucodental romper el ciclo de temores anticipatorios del infante y otorgando una mejor experiencia global. No obstante, debido al insuficiente número de estudios se precisan de más estudios clínicos de calidad para dar mayor evidencia a su uso.

¿QUÉ PATOLOGÍAS PRESENTAN LOS PACIENTES INFANTILES CON SÍNDROME DE KABUKI?

Omera Martín, S.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: El síndrome de Kabuki (SK) es una enfermedad genética poco frecuente con rasgos faciales peculiares y manifestaciones clínicas variables. Sin embargo, supone un reto establecer las bases diagnósticas para detectarlo precozmente y establecer un plan de tratamiento.

Objetivos: a) Describir las manifestaciones orales del SK, y b) establecer un manejo clínico-odontológico según las condiciones del niño.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Elsevier, Scielo seleccionando 50 artículos en inglés y español, en el periodo comprendido entre 2015 y 2021. Palabras clave: "Kabuki Syndrome", "clinical and oral manifestations" y "treatments".

Resultados: Para la realización del trabajo fueron seleccionados 50 artículos. Según los autores, los genes implicados son KMT2D y KDM6A y el diagnóstico se basa en la observación clínica de 5 hallazgos cardinales: alteraciones craneofaciales, retraso en el crecimiento postnatal, anomalías esqueléticas, persistencia del almohadillado fetal y déficit intelectual, apoyándose posteriormente en pruebas genéticas que lo confirmarán. Según Niikawa y cols., los rasgos faciales son los más característicos (fisuras palpebrales largas y eversión del párpado), seguidos de anomalías dermatoglíficas (persistencia de almohadillas en los dedos), anomalías esqueléticas (braquidactilia y clinodactilia), discapacidad intelectual y déficit en el crecimiento postnatal; siendo menos frecuentes las anomalías cardiovasculares y malformaciones renales según Sanlaville y cols. Las características orales asociadas a este síndrome fueron descritas por Schrandter y cols., siendo las más frecuentes las fisuras palatinas, hipotonía muscular, la hipodoncia y las maloclusiones de clase III.

Conclusiones:

1. Los autores determinan que las manifestaciones orales más frecuentes presentes en este síndrome son la maloclusión, el paladar profundo y las anomalías morfológicas.
2. El manejo de los pacientes con SK se centra en el control de las manifestaciones clínicas orales, siendo fundamental el tratamiento de las maloclusiones y programas de prevención, pero siempre adaptados tanto a las condiciones clínicas especiales como al nivel intelectual que presente cada paciente.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO (ÍNDICES DE CARIOS, ÍNDICE GINGIVAL Y DE PLACA, TRAUMATISMOS, MALOCLUSIONES, HIM) EN NIÑOS PERTENECIENTES A LA COHORTE 5-9 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Peluso, G.

Universidad Europea de Madrid. Madrid

Introducción: Se necesita una encuesta actualizada de la situación de caries en Madrid, de su población infanto-juvenil, para que los servicios sanitarios puedan establecer e implementar nuevas medidas preventivas, respecto a la situación actual de la salud oral en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Objetivos: Describir y comparar los índices de caries, índice gingival y de placa, traumatismos faciales y dentarios, maloclusiones, e HIM. Determinar el motivo de consulta más frecuente; establecer el porcentaje de obturaciones y exodoncias hechas; la media del cepillado diario, el uso de pasta dental, frecuencia de enjuague diario/semanal y aplicación de flúor por profesional.

Material y método: Estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal que fue diseñado para estudiar niños con edades comprendidas entre 5-9 años, que acudieron en 2019 a la policlínica universitaria de la Universidad Europea de Madrid.

Resultados: Obtuvo un índice cod de: 4.58; CAOD: 2,07; IP: 17 %; IG: 11 %. Los niños con obturaciones realizadas anteriormente fue el 75 %, y el 29 % acudieron con exodoncias previas; La mayoría se cepillan los dientes 2 veces al día y el 98 % usa pasta dental, el 17 %, usa enjuague diario, y el 8 % semanal. Solo el 11 % resulta la aplicación de flúor profesional.

Conclusiones: Los índices en esta población tienen un valor alto, superiores a los datos de las encuestas españolas, y parecidos a los países asiáticos. Los traumatismos, menos frecuentes respecto a las otras CC.AA., el porcentaje de maloclusión y del HIM fueron bajos respecto a los datos nacionales y mundiales.

MANEJO DENTAL EN NIÑOS CON DENTINOGÉNESIS IMPERFECTA ASOCIADA A OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA

Pineda Espilco, K.L.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La osteogénesis imperfecta (OI) es una enfermedad hereditaria poco frecuente, que causa una composición anormal del colágeno tipo I y compromete a los huesos y a los tejidos ricos en colágeno. Dentro de las manifestaciones extraóseas, a nivel oral lo más común es la dentinogénesis imperfecta (DI). En cuanto al abordaje dental, puede haber dificultades para el odontólogo, dependiendo de la gravedad de este trastorno. Por ello, es importante estar actualizados en la terapéutica y su influencia sobre el abordaje de la DI.

Objetivos: Proporcionar una actualización sobre el abordaje dental de pacientes con DI asociado a OI, basada en la literatura actual y servir de guía a los odontólogos.

Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica en Catálogo Cisne y PubMed, con artículos evaluados por especialistas en los últimos 5 años, en los idiomas español e inglés. No se hicieron restricciones al tipo de estudio. Se revisaron los abstracts y los artículos completos, teniendo en cuenta finalmente los que incluían los términos: osteogenesis, dentinogenesis, dental, pediatric, biphosphonates, niños y bifosfonatos; y eliminando el resto.

Resultados: Se seleccionaron 30 publicaciones. La mayoría de los artículos fueron casos clínicos y revisiones bibliográficas.

Conclusiones: Es importante el diagnóstico precoz y tratamiento en función de la gravedad que el paciente presente y la medicación actual, para así evitar pérdida de estructura dentaria y conseguir mejorar la función, estética y minimizar las deficiencias nutricionales y el malestar psicosocial. Es necesario realizar visitas de seguimiento para mantener la salud oral.

SÍNDROME DE BECKWITH WIEDEMANN

Sánchez Tadeo, G.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: El síndrome de Beckwith Wiedemann (SBW) es una alteración congénita que presenta una triada compuesta por onfalocele, macroglosia y macrosomía. Tiene características clínicas multisistémicas y una elevada predisposición a desarrollar neoplasias malignas. Es el síndrome de sobrecrecimiento genético más común, resultante de mutaciones vinculadas a genes reguladores del crecimiento en el cromosoma 11.

Objetivos: Describir las características del SBW y dar a conocer la importancia de la glosectomía antes de que se produzcan alteraciones dentoesqueléticas.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: PubMed, Scielo y Medline; desde el año 2005 hasta el 2020. Las palabras de búsqueda empleadas: síndrome de Beckwith-Wiedemann, macroglosia, glosectomía y maloclusión.

Resultados: Un total de 23 artículos cumplieron con los criterios de inclusión, en su mayoría concluyeron que el SBW es un trastorno que cursa con sobrecrecimiento físico durante la primera infancia. Clínicamente tiene múltiples características: elevado peso al nacer, hipoglucemia neonatal, diástasis de rectos, onfalocele, hernia umbilical, hepatomegalia, nefromegalía, cardiopatías congénitas y hemihipertrofia. En cabeza y cuello: nevus flammeus, microcefalia, paladar fisurado, occipucio prominente, pliegues y fosas en orejas. La macroglosia provoca obstrucción de la vía aérea, dificultad para deglutar, babeo y problemas de fonación. Además de alteraciones en el desarrollo de maxilares, protrusiones dentales y mordida abierta.

Conclusiones: El SBW es un trastorno genético con múltiples manifestaciones clínicas, las más prevalentes son la macroglosia, macrosomía y onfalocele.

La principal indicación de la glosectomía es tener una vía aérea libre, prevenir alteraciones dentoesqueléticas y problemas del habla.

¿REALMENTE SE PUEDE AUMENTAR LA MOTIVACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA SALUD ORAL EN EL PACIENTE INFANTIL? IDEANDO ESTRATEGIAS

Sola Martín, C.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La literatura científica resalta la importancia de la obtención y mantenimiento de la salud oral. La complejidad de la psicología en el paciente en crecimiento es un escollo para la obtención de esta premisa.

Objetivos: a) Creación de sistemas compatibles con TIC que mejoren el aprendizaje en salud oral en el paciente infantil, y b) realización de cuestionarios pre- y posconferencia, para la valoración objetiva de la modificación en el aprendizaje en niños.

Material y método: Se realizó una encuesta para testar el nivel de formación en salud oral en un total de 77 pacientes. Se procedió a exponer un juego creado para la formación en salud oral (Dentopoly®). Se volvió a pasar la encuesta a los 3 meses con el objetivo de valorar de forma objetiva los cambios en el aprendizaje.

Resultados: Aumentó el número de niños que se cepillaban más de una sola vez al día en un 58 %. Se produjo un cambio en cuanto a los hábitos nocivos; la onicofagia se redujo en un 21 %. Se observa una bajada de casi un 30 % en cuanto al consumo de azúcar en el desayuno. Se redujo el consumo de golosinas o zumos a diario. El número de niños que no visitaban nunca al dentista se redujo un 20 %.

Conclusiones: El desarrollo de la actividad de una forma tan dinámica como la planteada con un juego, favoreció que estos alumnos terminasen interesándose y participando y un gran porcentaje de los conocimientos ha perdurado a lo largo del tiempo.

ALTERACIONES FUNCIONALES EN EL NIÑO Y ADOLESCENTE Y SU IMPLICACIÓN EN LA SALUD ORAL. REVISIÓN ACTUALIZADA

Soto Ayén, N.

Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: Las alteraciones funcionales a nivel oral en el niño y el adolescente presentan una gran prevalencia, pudiendo provocar graves malformaciones a nivel esquelético y dental. Por ello hemos realizado una revisión actualizada sobre el tema mencionado.

Objetivos: a) Realizar una síntesis cualitativa de la bibliografía; b) conocer la repercusión de estos hábitos en la morfología dental y esquelética; c) conocer los hábitos orales que tienen una mayor prevalencia; d) conocer el tratamiento de las malformaciones provocadas por estos, y e) saber cómo prevenir dichos hábitos

Material y métodos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline, Web of Science y Scopus seleccionando solo los artículos que hubieran sido publicados desde el 2015 y hasta la actualidad, que estuvieran en inglés o español, como palabras claves se usaron: *oral habits, lingual protrusion, oral breathing, sucking habits, finger sucking, pacifiers, bottle feeding y tongue habit.*

Resultados: Tras la lectura de todos los artículos que se obtuvieron con la búsqueda bibliográfica, finalmente se han seleccionado 30 que cumplían los criterios de inclusión y que relacionaban la mayoría de los factores de riesgo que producen maloclusiones.

Conclusiones: Los factores de riesgo que más provocan malformaciones son los hábitos bucales, la deglución atípica y la presencia de amígdalas hipertróficas. Los hábitos bucales son los que más aumentan la posibilidad de desarrollar maloclusión, seguido por la presencia de: narinas alteradas, deglución atípica y respiración bucal.

TÉCNICAS DE MÍNIMA INTERVENCIÓN: PERSIGUIENDO EL TRATAMIENTO SIN DOLOR

Tello Pareja, C.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La caries es una enfermedad que puede llegar a afectar a la salud general de los pacientes. El instrumental rotatorio es el método más utilizado para la eliminación de caries, pero requiere anestesia, y es agresivo con la estructura dentaria. Por ello, han surgido nuevos productos cariostáticos, desensibilizantes y de remoción química de caries.

Objetivos: Análisis de la eficacia del fluoruro diamino de plata (FDP) como producto cariostático y desensibilizante, y de productos químicos de eliminación de caries como el Carisolv, el Papacarie, el Brix 3000... así como su posible uso en pacientes con necesidades especiales.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en los motores PubMed, Google Académico y Bucea introduciendo las palabras clave *silver diamine fluoride*, caries, papacarie, papaína y *atraumatic restorative treatment*. Los criterios de inclusión fueron: artículos en inglés y español, de los años 2000 al 2020, de tipo revisiones bibliográficas, casos clínicos, estudios clínicos y libros. Sumando un total de 55 citas bibliográficas.

Resultados: El FDP está autorizado como desensibilizante. Su efecto cariostático, la frecuencia de aplicación y la restauración posterior de las cavidades, son temas que despiertan

tan controversia. Los productos químicos de eliminación de caries parecen ser menos dolorosos y que presentan tanta eficacia como el tratamiento convencional.

Conclusiones: En las últimas décadas han aparecido técnicas y productos para mejorar el tratamiento de eliminación de caries. Destacan el FDP y el gel de la papaína. Cada vez existen más estudios y ensayos clínicos hablando de su eficacia y su sencillo uso, pudiendo llegar a usarse de manera habitual en la clínica dental.

¿SON EFICACES LOS SELLADORES EN LA PREVENCIÓN DE CARIES?

Trucharte Martínez, C.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: Los selladores fueron introducidos en 1955 y actualmente son una de las estrategias más utilizadas para prevenir la aparición de caries. Existen dos grandes grupos de selladores dependiendo del material: a base de resina, o de ionómero de vidrio. Dado que existe controversia, se hace necesario el estudio para determinar cuál es el más eficaz.

Objetivos: General: estudiar cómo funcionan los selladores; específicos: evaluar si los selladores son eficaces como método de prevención de caries. Determinar qué tipo de material es más efectivo.

Material y método: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos científicas de PubMed, Elsevier, Scielo utilizando artículos publicados desde 2016 en adelante. Palabras clave: "dental caries", "child caries prevention", "pit and fissure sealants".

Resultados: Se utilizaron 56 artículos para el desarrollo del trabajo donde se estudió que la eficacia de los selladores a la hora de prevenir la caries varía desde un 83 % al cabo de un año, hasta un 53 % después de 15 años. Su retención y duración dependen de: la penetración del ácido; del sellado marginal y de la resistencia a la abrasión. Los compuestos a base de resina presentan una efectividad relacionada con la duración de la retención clínica destacando su buena durabilidad a lo largo del tiempo. Sin embargo, los de ionómero de vidrio (mezcla de cemento de silicato y ácido de poliacrilato) al no ser hidrófobos son más fáciles de colocar que los de resina, además liberan flúor. Sin embargo, presentan facilidad de fractura del material debido a su menor capacidad para poder soportar las fuerzas oclusales.

Conclusiones:

1. La literatura determina que los selladores son eficaces para prevenir la caries en niños y adolescentes.
2. La efectividad varía en función del tipo de sellador utilizado, destacando los selladores a base de resina como los más retentivos y eficaces frente a los de ionómero de vidrio.

Summaries of the open presentations at the XX Meeting of Young Pediatric Dentists

EVALUATION OF THE ECTOPIC ERUPTION OF THE PERMANENT FIRST MOLARS IN A CHILD POPULATION AND THE RELATIONSHIP WITH THE DAP

Agulló Vilaró, C.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: The ectopic eruption (EE) of the permanent first molars tends to be diagnosed in the early stages of the mixed dentition. This is classified into two groups: reversible and irreversible.

Objectives: To analyze the incidence, type of impaction and the different treatments for the ectopic eruption of permanent first molars.

Material and method: A literature search was performed using the databases of PUBMED and Cochrane, between 2005 and 2020. Finally, 22 articles were chosen in English and Spanish and the following keywords were used: "Ectopic eruption of permanent first molars", "Ectopic eruption of permanent molars", "Impacted first permanent molars" and "Impacted permanent molars".

Results: A comparison of the articles chosen was made which was divided into 3 groups: prevalence, type of impaction and types of treatment. A total of 4 articles were included in the prevalence group: a descriptive study, an experimental study, a clinical case and a retrospective study. The impaction group contained one descriptive article, two retrospective studies and a case report. And lastly, in types of treatment, 14 articles were studied. Twelve of these were case reports, and there was a systematic review and an experimental study.

Conclusions: EE of the permanent first molars has an incidence of between 3 % and 6 % in the population and reversible impaction is more common. To perform the treatment correctly, the magnitude of the impaction of the permanent molar should be taken into account together with the degree of resorption of the primary molar and the point at which this is diagnosed.

PRECLINICAL TRAINING IN PEDIATRIC DENTISTRY

Auría Martín, B. T

Universitat de Barcelona. Barcelona

Introduction: There are very few manuals on pediatric dentistry in our universities. These can facilitate the learning of

students and the acquisition of adequate preclinical abilities that can be applied later in a real clinical settings.

Objectives: To examine the manuals available for learning in preclinical pediatric dentistry and to write a new book on the subject areas in preclinical pediatric dentistry for students at Spanish Universities.

Material and method: A search was performed of the university clinical manuals and books that exist in Spanish Universities, and a new book was written and published that analyzed the more recent articles in pediatric dentistry, bringing these in line with current legislation, and after reviewing the study plans since the redevelopment of the degree in Dentistry in the year 2015. The process of writing the book took a year. The author was in charge of 10 chapters and participated in the design, coordination and correction of all the book together with Dr. Boj.

Results: The book describes the different procedures in pediatric dentistry that are covered in the first year or pre-clinical year curriculum. Various tables and illustrations have been included with the aim of making the understanding of the book simpler and more visual for the student. The manual has 17 chapters that follow a logical and necessary order, and which cover both basic concepts and the clinical diagnoses that are made with complementary tests and which deal with real cases.

Conclusions: The manuals for preclinical learning are limited. We believe that the book can contribute to training students for their degree.

MOEBIUS SYNDROME: CLINICAL UPDATE

Cervera Pelayo, L.I.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: Moebius syndrome (MS) is a rare, non-progressive, congenital neurological disease characterized by the presence of bilateral paralysis that mainly affects the VII and VI cranial nerves. The low incidence and prevalence together with its clinical peculiarities have aroused an interest in acquiring clinical knowledge on the syndrome.

Objectives: a) To study the general clinical characteristics of the syndrome; and b) to identify the oral disturbances.

Material and method: a search of the literature in the databases of PubMed, Elsevier and Scielo was performed. Articles published between 2015 and 2021 both in Spanish and in English were chosen. The keywords used were: "Moebius Syndrome", "clinical manifestations", "general manifestations" and "treatment".

Results: 50 articles were selected for the study. According to the literature, the etiology of MS is not very clear, and it has been catalogued as: genetic, vascular and due to medicine. The latter is the most likely as most cases are the result of misoprostol abuse. The diagnosis is performed clinically by means to a physical examination and complementary tests (MRI). Diplegia is the most pronounced symptom, and this is accompanied by profuse drooling, incomplete closure of the eyelids and difficulty sucking and making facial expressions. Gea *et al.* found patients with strabismus, clubfoot, cleft palate and micrognathia, syndactyly, telecanthus and an association with Poland syndrome.

Conclusions:

1. The general manifestations are: hearing and ophthalmological disturbances.
2. Morphologically patients present with: varus clubfoot, syndactyly and brachydactyly among others.
3. The oral manifestations are: tongue atrophy, ankyloglossia, and hypoplasia of lip.

BOND STRENGTH ASSESSMENT FOR TREATING MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZATION

Clua Palau, A.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Adhesion to hypomineralized enamel continues being a challenge for pediatric dentists due to the different physical and chemical disturbances that occur in teeth with molar-incisor hypomineralization (MIH).

Objectives: To determine if the use of self-etching adhesives or the pretreatment of a hypomineralized enamel surface with deproteinizing agents are suitable strategies for improving the bonding of composite restorations to molars with MIH.

Material and method: A literature search was carried out using the databases of PubMed and Cochrane combining the following keywords: "hypomineralisation", "molar incisor hypomineralisation", "bonding", "bond strength", "deproteinization" and "resin infiltration". Only articles were included that were written in English after the year 2005 and published in journals with an impact factor above 0.75 by *Journal Citations Reports*.

Results: 12 articles were included for qualitative synthesis out of which 8 were *in vitro* experimental studies and 4 randomized prospective clinical trials. According to their objectives, 4 evaluated how the type of adhesive influenced the durability of the composite restorations on hypomineralized enamel, while 8 covered the deproteinization of the enamel in order to optimize the adhesion.

Conclusions: The adhesion of composites to hypomineralized enamel is lower compared with healthy enamel. The use of self-etch adhesives compared with total-etch has not been agreed upon by the different authors. However, the pretreatment of enamel with deproteinizing agents after acid etching appears to significantly increase the bonding of dental adhesives to hypomineralized enamel.

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIVE AND NON-NUTRITIVE HABITS WITH THE APPEARANCE OF CARIES AND MALOCCLUSIONS DURING EARLY INFANCY

Díaz Alonso, L.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Nutritive sucking habits provide nutrients by means of maternal or artificial breastfeeding. However, it is important to reveal the short and long term consequences of both of these.

Objectives: To analyze the relationship between nutritive and non-nutritive habits with early childhood caries and malocclusion.

Material and method: A review of the literature was performed using different data bases: PubMed, American Academy of Pediatric Dentistry and Google Scholar. The studies included had been published between the years 2011 and 2020. Eight keywords were used: oral habits, breastfeeding, bottle, caries, malocclusions, open bite, pacifier, digit sucking. A total of 1810 references were obtained.

Results: Maternal milk is recommended as the only food that a baby should consume during the first months of life as it is considered to be a protective element against early childhood caries. When breastfeeding goes beyond 6 months, there is a high probability of adopting non-nutritive habits and developing anterior open bite or posterior crossbite. Only 23 articles were considered clinically relevant, and these were included in this literature review.

They were classified into 2 categories: nutritive habits ($n = 13$) and non-nutritive habits ($n = 10$).

Conclusions: Nutritive habits with good oral hygiene help reduce the risk of tooth decay. Moderate non-nutritive habits, or none at all, should be taken into account given the risk of developing malocclusions.

CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY: ORAL DISORDERS AND THE ROLE OF THE PEDIATRIC DENTIST

García Arias, L.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Cerebral palsy is one of the more common childhood disabilities, with a prevalence of 2/1000 live births. Although it does not cause any oral diseases in itself, many conditions worsen due to the systemic disturbances that facilitate their development.

Objectives: To determine the more common oral diseases in children with cerebral palsy and the role of the pediatric dentist in prevention and treatment.

Material and method: A literature search was performed using the engines of PubMed, Google Scholar and Bucea and introducing the keywords *cerebral palsy, oral disorders, prev-*

alence, odontology, children, and cerebral palsy, dental management, children, prevalence. The inclusion criteria were: articles in English and Spanish between 2000 and 2020 that were literature reviews and case reports.

Results: The most common oral disturbances in children with cerebral palsy were: caries, periodontal disease, malocclusions, trauma, parafunctional habits, sialorrhea and tooth erosion. The prevalence is variable as it depends on various factors. Caries appears to present with a greater degree of damage and treatment is less conservative compared with children without cerebral palsy. Bruxism is more common in healthy children (36.9 % as opposed to 15.3 %), as is lingual interpositioning (41.5 % as opposed to 20 %). Dental trauma also appears to affect children with cerebral palsy to a greater extent. As pediatric dentists, we should be aware of these conditions in order to offer suitable prevention and treatment.

Conclusions: Cerebral palsy is related to numerous oral diseases that affect the quality of life of a patient, and we should be familiar with these in order to manage them correctly.

CLINICAL EFFICIENCY AND APPLICATION OF SILVER DIAMINE FLUORIDE IN PEDIATRIC DENTISTRY

Jurado Flores, L.

Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Silver diamine fluoride (SDF) is a compound formed by silver bound fluoride with bacteriostatic, inhibitory and remineralizing properties for caries. It is a non-invasive, painless and fast treatment, and of great interest for managing active carious lesions in pediatric dentistry.

Objectives: To analyze its effectiveness for treating active caries in primary teeth, to compare this effectiveness with different concentrations (12 %, 25 %, 38 %) and with other conventional treatments, in addition to determining the cost-benefit ratio, adverse effects and the degree of parental acceptance.

Material and method: A search of the literature was performed in PubMed and Medline databases using the keywords: "Silver Diamine Fluoride", "Pediatric dentistry", "children" and the connectors AND, ON, IN. All the articles prior to 2015, without sufficient scientific or clinical evidence for the topic under review, or not written in English and/or Spanish, were eliminated.

Results: 20 articles with different designs were included: 8 systemic reviews, 1 meta-analysis, 3 prevalence studies, 7 clinical trials and 1 retrospective cohort study. These were compared based on the objectives that had been set.

Conclusions: SDF is an effective and safe low-cost treatment for controlling and stopping active lesions in the primary dentition. It causes a dark stain on the lesion treated, and parental acceptance is low in the anterior region. It is more effective than conventional treatment when applied at 38 % and semi-annually. More studies are required to encourage its use.

THE USE OF VIRTUAL REALITY IN THE PEDIATRIC DENTISTRY CONSULTING ROOM

Macià Rico, C.

Universidad de Salamanca. Salamanca

Introduction: Dental anxiety refers to a negative emotional state, an anticipation of a feared situation. Currently, the development of virtual reality (VR) has emerged as a recognized therapeutic option to distract the patient, thereby reducing pain and anxiety.

Objectives: To carry out a traditional review of the literature in order to analyze the benefits of using virtual reality for managing the emotions of child patients. And to reveal at the same types the effects of VR on the disposition of the patient.

Material and method: A bibliographic search was carried out of articles over the last 10 years in databases such as: PubMed, Medline and Plos One. The keywords used were: "virtual reality", "pediatric dentistry" and "dental anxiety". Regarding the articles analyzed, these used VR for different medical-surgical procedures and, the sensations were then transformed into data through self-evaluation questionnaires.

Results: In the first instance, 28 articles were identified, of which six met the inclusion criteria. The different VR methodologies used according to age range were analyzed and how each type of VR influenced memory and predisposition to dental treatment during subsequent visits.

Conclusions: VR procedures demonstrated unprecedented benefits, allowing oral health professionals to break the cycle of anticipatory fear in the infants and providing a better overall experience. However, due to the insufficient number of studies, more quality clinical studies are required to provide greater evidence for its use.

WHAT ARE THE PATHOLOGIES SUFFERED BY CHILD PATIENTS WITH KABUKI SYNDROME?

Omera Martín, S.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: Kabuki syndrome (KS) is a rare genetic disease with peculiar facial features and variable clinical manifestations. However, establishing the diagnostic bases to detect it early and establish a treatment plan is a challenge.

Objectives: a) To describe the oral manifestations of KS; and b) to establish a clinical-dental management plan according to the child's conditions.

Material and method: A bibliographic search was carried out in the databases PubMed, Elsevier, Scielo and 50 articles in English and Spanish between 2015 and 2021 were selected. The keywords were: "Kabuki Syndrome", "clinical and oral manifestations" and "treatments".

Results: To carry out the work, 50 articles were selected. According to the authors, the genes involved are KMT2D and KDM6A and the diagnosis is based on the clinical observation of 5 cardinal findings: craniofacial alterations,

postnatal growth delay, skeletal abnormalities, persistence of fetal pads and intellectual disability, supported by genetic tests to confirm this. According to Niikawa et al., facial features are the most characteristic (long palpebral fissures and eyelid eversion), followed by dermatoglyphic abnormalities (persistence of finger pads), skeletal abnormalities (brachydactyly and clinodactyly), intellectual disability and postnatal growth deficit. Cardiovascular anomalies and renal malformations are less frequent according to Sanlaville et al. The oral characteristics associated with this syndrome were described by Schrander et al., the most frequent being palatal fissures, muscular hypotonia, hypodontia and class III malocclusions.

Conclusions:

1. The authors determined that the most frequent oral manifestations present in this syndrome are malocclusion, deep palate and morphological abnormalities.
2. The management of patients with KS focuses on the control of the oral clinical manifestations. The treatment of malocclusions and prevention programs are fundamental, but these should always be adapted to both the particular clinical conditions and the intellectual level of each patient.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY (CARIES INDICES, GINGIVAL AND PLAQUE INDEX, TRAUMA, MALOCCLUSIONS, MIH) IN CHILDREN BELONGING TO THE 5-9 YEAR COHORT IN THE COMMUNITY OF MADRID

Peluso, G.

Universidad Europea de Madrid. Madrid

Introduction: An up-to-date survey of the caries situation in Madrid, of its child and adolescent population, is needed so that the health services can establish and implement new preventive measures regarding the current oral health situation in the Autonomous Community of Madrid.

Objectives: To describe and compare the caries indices, the gingival and plaque index, facial and dental trauma, malocclusions, and MIH. To determine the most frequent reason for consultation, to establish the percentage of fillings and extractions carried out, average daily brushing, toothpaste use, daily/weekly rinsing frequency with a mouthwash and professional fluoride application.

Material and method: This was an observational, retrospective, cross-sectional study that was designed to study children aged 5-9 years, who attended the University Polyclinic of the European University of Madrid in 2019.

Results: We obtained a dft index of: 4.58; DMFT: 2.07; PI: 17 %; GI: 11 %. Children with previously performed fillings accounted for 75 %, and 29 % attended with previous extractions. Most of the children brushed their teeth twice a day and 98 % used toothpaste. 17 % used a mouthwash daily, and 8 % weekly. Only 11 % attended for professional fluoride application.

Conclusions: The indices in this population had a high value, higher than the data from the Spanish surveys, and similar to those of Asian countries. Injuries were less frequent compared to the other autonomous communities, and the percentage of malocclusion and MIH were low compared to national and world data.

MANAGEMENT OF CHILDREN WITH DENTINOGENESIS IMPERFECTA ASSOCIATED WITH OSTEOGENESIS IMPERFECTA

Pineda Espilco, K.L.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Osteogenesis imperfecta (OI) is a rare hereditary disease that causes an abnormal composition of type I collagen and adversely affects bones and collagen-rich tissues. Within the extraskeletal manifestations and regarding the mouth, the most common manifestation is dentinogenesis imperfecta (DI). Regarding the approach, there may be difficulties for dentists, depending on the severity of the disorder. Therefore, it is important to be up to date on therapeutics and on how this may influence the way DI is approached.

Objectives: To provide an update on the dental approach of patients with DI associated with OI, based on the current literature, which would serve as a guide for dentists.

Material and method: A bibliographic review was carried out using the *Catalogo Cisne* and PubMed. The articles had been evaluated by specialists in the last 5 years, and they were in Spanish and English. There were no restrictions on the type of study. Abstracts and full articles were reviewed and we considered only those that included the terms: osteogenesis, dentinogenesis, dental, pediatric, bisphosphonates, children and bisphosphonates. The rest were eliminated.

Results: 30 publications were selected. Most of the articles were clinical cases and bibliographic reviews.

Conclusions: Early diagnosis and treatment is important and this will depend on the severity and their current medication, in order to avoid loss of tooth structure and to improve function, esthetics and minimize nutritional deficiencies and psychosocial problems. Follow-up visits are necessary to maintain oral health.

BECKWITH WIEDEMANN SYNDROME

Sánchez Tadeo, G.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Beckwith Wiedemann syndrome (SBW) is a congenital disorder that presents with a triad of symptoms composed of omphalocele, macroglossia and macrosomia. It has multisystemic clinical features and an increased risk of developing malignant neoplasms. It is the most common genetic overgrowth syndrome, arising from mutations linked to the growth regulatory genes on chromosome 11.

Objectives: To describe the characteristics of the BWS and highlight the importance of a glossectomy before dento-skeletal changes occur.

Material and method: A search of the literature was carried out in the databases of PubMed, Scielo and Medline from 2005 to 2020. The search words used were: Beckwith-Wiedemann syndrome, macroglossia, glossectomy and malocclusion.

Results: A total of 23 articles met the inclusion criteria, most of which concluded that BWS is a disorder that causes physical overgrowth during early childhood. Clinically, it has multiple characteristics: high birth weight, neonatal hypoglycemia, diastasis recti, omphalocele, umbilical hernia, hepatomegaly, nephromegaly, congenital heart disease and hemihypertrophy. On the head and neck: nevus flammeus, microcephaly, cleft palate, prominent occiput, creases or pits in the ears. Macroglossia causes airway obstruction, difficulty swallowing, drooling, and articulation problems. In addition to disturbances in the development of the jaws, dental protrusion and open bite.

Conclusions: BWS is a genetic disorder with multiple clinical manifestations, the most prevalent being macroglossia, macrosomia and omphalocele. The main indication for glossectomy is to free the airways, to prevent dentoskeletal disturbances and speech problems.

IS IT REALLY POSSIBLE TO INCREASE THE MOTIVATION OF CHILD PATIENTS REGARDING ORAL HEALTH MAINTENANCE? COMING UP WITH STRATEGIES

Sola Martín, C.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: The scientific literature highlights the importance of achieving and maintaining good oral health. But the complexity of the psychology of growing patients proves to be a hurdle in achieving this premise.

Objectives: a) To create ICT-compatible systems to improve learning in oral health in child patients; and b) to conduct pre- and post-conference questionnaires for the objective assessment of changes in learning in children.

Material and method: A survey was carried out to test the level of training in oral health in a total of 77 patients. A game created for training in oral health (Dentopoly®) was presented. The survey was performed again after 3 months in order to objectively assess the changes in learning.

Results: The number of children who brushed more than once a day increased by 58 % and a change in harmful habits was noticed. There was a 21 % reduction in onychophagia and a drop of almost 30 % was observed in the consumption of sugar at breakfast. Daily consumption of sweets and juice was reduced. The number of children who had never visited a dentist fell by 20 %.

Conclusions: The development of the activity in such a dynamic way and by means of a game, favored the interest and participation of these students. A large percentage of this knowledge was retained over time.

FUNCTIONAL DISTURBANCES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AND THEIR INVOLVEMENT IN ORAL HEALTH. AN UPDATED REVIEW

Soto Ayén, N.

Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Oral function disorders in children and adolescents are highly prevalent and can cause serious skeletal and dental malformations. Given this, we decided to carry out an updated review on the topic.

Objectives: a) To carry out a qualitative synthesis of the literature; b) to find out the repercussion of these habits on dental and skeletal morphology; c) to find out the oral habits with a higher prevalence; d) to find out the treatment of the malformations caused by these; and e) to find out how to prevent these habits.

Material and methods: A literature search was carried out in the Medline, Web of Science and Scopus databases, selecting only the articles that had been published from 2015 onwards, and that were in English or Spanish. The keywords used were: oral habits, lingual protrusion, oral breathing, suctioning habits, finger sucking, pacifiers, bottle feeding, and tongue habit.

Results: After reading all the articles obtained from a search of the literature, 30 were finally selected that met the inclusion criteria and that associated most of the risk factors producing malocclusions.

Conclusions: The risk factors that most cause malformations are oral habits, atypical swallowing and the presence of hypertrophic tonsils. Oral habits are those most likely to increase the possibility of developing malocclusion, followed by the presence of: abnormal nostrils, atypical swallowing and oral breathing.

MINIMAL INTERVENTION TECHNIQUES: THE QUEST FOR PAIN-FREE TREATMENT

Tello Pareja, C.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Caries is a disease that can affect the general health of patients. Rotary instruments are the most widely used method for caries removal, but anesthesia is required and the instruments are aggressive with the tooth structure. For this reason, new cariostatic, desensitizing and chemical caries removal products have emerged.

Objectives: To analyze the efficacy of silver diamine fluoride (SDF) as a cariostatic and desensitizing product, and caries elimination chemicals such as Carisolv, Papacarie, Brix 3000 in addition to seeing if these can be used in patients with special needs.

Material and method: A bibliographic search was carried out in the PubMed, Google Scholar and Bucea engines using the keywords silver diamine fluoride, caries, papacarie, papain and atraumatic restorative treatment. The inclusion criteria were: articles in English and Spanish, from 2000 to 2020, of

the literature review type, clinical cases, clinical studies and books. This came to 55 bibliographic citations.

Results: The SDF is authorized as a desensitizer. Its cariostatic effect, the frequency of application and the subsequent restoration of the cavities are controversial. Cavity removal chemicals appear to be less painful and just as effective as conventional treatment.

Conclusions: Over the last decades, techniques and products have appeared to improve caries removal treatment. Of these, SDF and the papain gel stand out. There are increasingly more studies and clinical trials discussing their effectiveness and simplicity of use, and they can be used regularly in the dental clinic.

ARE SEALANTS EFFECTIVE FOR PREVENTING CARIES?

Trucharte Martínez, C.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: Sealants were introduced in 1955 and they are currently one of the most widely used strategies to prevent cavities. There are two large groups of sealants depending on the material: resin-based sealant and glass ionomer. Given certain controversy, studies are necessary to determine the most effective.

Objectives: The general aim was to study how sealants work. The specific aim was to evaluate if sealants are effective as a method for caries prevention. To determine what type of material is the most effective.

Material and method: A bibliographic search was conducted in the scientific databases of PubMed, Elsevier, Scielo for articles published from 2016 onwards. The keywords were “dental caries”, “child caries prevention”, and “pit and fissure sealants”.

Results: 56 articles were used for the development of the study and it was found that the effectiveness of sealants in preventing caries varied from 83 % after one year to 53 % after 15 years. Retention and duration depended on, the penetration of the acid, marginal seal and abrasion resistance. Resin-based compounds had an effectiveness related to the duration of clinical retention, and their good durability over time was highlighted. However, those made of glass ionomer (a mixture of silicate cement and polyacrylate acid), given that they are not hydrophobic, are easier to place than those made of resin, and they also release fluoride. However, it is easy to fracture the material due to its lower capacity to withstand occlusal forces.

Conclusions:

1. The literature determines that sealants are effective for preventing cavities in children and adolescents.
2. The effectiveness varies depending on the type of sealant used, with resin-based sealants standing out as the most retentive and effective compared to glass ionomer sealants.