

Comunicaciones Orales

CARÁCTER CLÍNICO / REVISIÓN NARRATIVA

1. MESIODENS DIAGNOSTICADOS TARDÍAMENTE: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

Villegas Vergara, M.¹; Barra Soto, M.J.¹; Pinto Guerra, A.¹;
Ramírez Ramos, M. J.¹; Santillana Alía, J.²

¹Clínica Dental Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva. ²Clínica Dental Villarias. Bilbao

Introducción: El mesiodens es el diente supernumerario que más frecuentemente encontramos en la dentición definitiva, encontrándose este en la zona anterosuperior del maxilar. El diagnóstico del mismo suele producirse de forma casual en los exámenes radiológicos rutinarios. El diagnóstico precoz de estos permite realizar una extirpación quirúrgica a tiempo, reduciendo el riesgo de retraso eruptivo. Sin embargo, en ocasiones no es suficiente con la extirpación, y se requiere de tratamientos quirúrgicos y ortodóncicos más complejos.

Casos clínicos: Se presentan tres casos clínicos de pacientes infantiles con mesiodens. Estos muestran como el diagnóstico y tratamiento temprano de dientes supernumerarios es decisivo a la hora de prevenir complicaciones derivadas de su presencia y en el posterior tratamiento. En el primero de ellos, el mesiodens impide la erupción del incisivo central y lateral definitivos. El segundo, el mesiodens se relaciona con macrodoncia de un incisivo central, y el diagnóstico fue muy tardío, conllevando una gran pérdida de espacio. El tercero y último, presentaba supernumerarios en ambas denticiones. Todos ellos fueron pacientes remitidos por retraso eruptivo.

Discusión: La presencia de dientes supernumerarios en pacientes pediátricos es diagnosticada, en muchas ocasiones, en el examen radiológico rutinario que se lleva a cabo en las revisiones pertinentes. Sin embargo, a veces se encuentran casos en los que se detecta como consecuencia de un retraso eruptivo.

El momento óptimo para realizar la extirpación quirúrgica de un diente supernumerario es controvertido. Como se muestra en diferentes artículos, la exodoncia es siempre la primera opción para evitar posibles complicaciones, pero debemos tener en cuenta las desventajas que podrían derivar de esta intervención temprana: daño a la raíz de los dientes adyacentes y posible pérdida de vitalidad. Además, debemos valorar la capacidad psicológica del niño para ser intervenido quirúrgicamente.

Sin embargo, en los casos clínicos presentados se observan las consecuencias de no realizar este tratamiento tem-

prano. Como consecuencia, fue necesaria una intervención quirúrgica más compleja unida a un tratamiento de ortodoncia interceptiva.

Conclusiones: En primer lugar, se concluye que el diagnóstico y tratamiento temprano de dientes supernumerarios es, en muchas ocasiones, decisivo a la hora de prevenir complicaciones derivadas de su presencia y su posterior tratamiento.

En segundo lugar, se recomienda que ante la presencia de mesiodens, se realice un estudio multidisciplinar del caso, considerando un enfoque ortodóncico, quirúrgico y odontopediátrico.

2. AGENESIAS MÚLTIPLES, SIGNO PATOGNOMÓNICO DE UN SÍNDROME

Ben Hammou, R.¹; Caley Zambrano, A.M.²; Carballo Tejada, V.; Peinado Peláez, V.; Gallardo López, N.E.¹

¹Máster en Odontopediatría. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. ²Servicio de Salud de Madrid (SERMAS). Máster en Odontopediatría. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La agenesia dental puede presentarse como una anomalía aislada o puede formar parte de un síndrome genético. El Síndrome de Axenfeld-Rieger (SAR) es una enfermedad genética que afecta a múltiples órganos. Se estima una incidencia de 1.200.000. Se caracteriza sobre todo por alteraciones oculares, craneofaciales, dentales y anomalías periumbilicales.

Caso clínico: Paciente de 7 años que acude a su primera revisión odontológica. A la exploración extraoral presenta un perfil cóncavo y a la exploración intraoral, observamos mordida cruzada anterior y ausencia de 52 y 62. Solicitamos ortopantomografía donde se identifican múltiples agenesias de los dientes permanentes. En su historial médico, entre otras patologías, se encuentra en seguimiento oftalmológico por una opacidad corneal y corectopia pupilar congénita en su ojo derecho desde que tenía un año de edad, así como múltiples episodios de dermatitis atópica desde el nacimiento y piel periumbilical redundante. Hacemos interconsulta con el pediatra y se le realiza un estudio genético, concluyendo, que el paciente padece Síndrome de Axenfeld-Rieger.

Discusión: Las alteraciones craneofaciales que pueden estar presentes en estos pacientes son hipoplasia del maxilar con aplanamiento de la cara, prognatismo mandibular y por tanto, clase III esquelética, como observamos en nuestro paciente. Además, se puede observar hipertelorismo, telecantus y nariz ancha y aplastada. Dentro de las alteraciones dentales, los individuos afectados pueden padecer hipodoncia/oligodoncia (tanto en la dentición temporal como

en la permanente), microdoncia, anomalías en la forma dental así como hipoplasia de esmalte, entre otras.

Conclusiones: Mientras que las investigaciones oculares detalladas son esenciales para el diagnóstico de SAR, los hallazgos dentales y craneofaciales son las principales características que pueden alertarnos hacia este síndrome. Como odontopediatras, ante agenesias múltiples, será imprescindible hacer interconsultas con el Pediatra para poder diagnosticar síndromes y por tanto prevenir alteraciones mayores en la salud general de nuestros pacientes infantiles.

3. ANQUILOSIS ALVEOLODENTARIA SEVERA EN DIENTES TEMPORALES: A PROPÓSITO DE UN CASO

Martorell Granollers, E.; Requena Martínez, C.; Borrego Martí, N.; Esqueira Sampayo, A.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona

Introducción: La anquilosis dentoalveolar es una anomalía de la erupción definida como la unión de la raíz del diente al hueso alveolar, con eliminación local del ligamento periodontal. Esta alteración, en los dientes temporales, es aproximadamente 10 veces más frecuente que en la dentición permanente con una prevalencia reportada de entre 1,5 % y 9,9 %. Asimismo, se clasifica en leve, moderada y severa, y dependiendo de su severidad existen diferentes opciones de tratamiento. La detección tardía de los dientes primarios anquilosados puede causar graves problemas a la oclusión, por lo que un diagnóstico precoz es importante debido al riesgo para el desarrollo de maloclusiones.

Caso clínico: Paciente de sexo femenino de 6 años y 3 meses sin ningún antecedente médico de interés fue atendido por el Máster de Odontopediatría Integral de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC), Sant Cugat del Vallés, Barcelona. Después del diagnóstico clínico y radiográfico, y mediante la clasificación de Brearley y McKibben descrita en el año 1973, se estableció que la paciente presentaba en el 8.5 una anquilosis alveolodentaria severa de 5mm, con presencia de caries profunda. Siguiendo el protocolo de Kurol J, se procedió a la extracción del 8.5 y colocación de una zapa-tilla distal ya que la paciente no presentaba el primer molar permanente erupcionado.

Discusión: La mayoría de los autores recomiendan la extracción como tratamiento de elección en la anquilosis severa, preferiblemente lo más temprano posible. Otros estudios recomiendan la extracción precoz solo cuando existe una alteración oclusal con inclinación severa de los dientes adyacentes y malposición de los permanentes sucesivos combinada con una infraoclusión severa.

Conclusiones: En una infraoclusión severa es muy importante un diagnóstico precoz, así como un tratamiento y seguimiento adecuados para evitar futuras alteraciones de erupción y posición dental.

4. UNA ACTUALIZACIÓN EN LA ALTERNATIVA REHABILITADORA SOBRE IMPLANTES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DISPLASIA ECTODÉRMICA

Bravo Francos, I.; Mendieta Lasierra, P.; Castillo Puertolas, C.; Delgado Castro, N.; Martínez Martín, N.
Hospital San Rafael. Madrid

Introducción y objetivos: Actualizar la evidencia científica disponible sobre la terapia prostodoncia sobre implantes en los paciente en crecimiento con DE.

Material y método: Se elaboró una revisión de la literatura de los últimos 10 años en las bases de datos PubMed, Cochrane, Dialnet y Scopus combinando los siguientes términos MeSH: “ectodermal dysplasia” AND “dental implants” NOT “adults”. Uno de los criterios de selección más relevantes de esta revisión fue la inclusión de revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados aleatorizados, estudios observacionales descriptivos y longitudinales. Otro criterio de selección destacado fue la exclusión de aquellos estudios clínicos con un seguimiento inferior a 5 años.

Resultados: De los 30 artículos seleccionados para ser leídos a texto completo únicamente 11 estudios incluían un seguimiento superior a 5 años por lo que estos fueron los artículos finalmente incluidos en esta revisión. Entre todos estos estudios seleccionados se obtuvo un total de 14 pacientes con seguimiento a largo plazo que fueron analizados y comparados en varias tablas. La mayoría de los pacientes con DE eran de tipo hipohidróico y tenían entre 6 y 11 años de edad. Presentaban oligodoncia severa en ambas arcadas, siendo la mandíbula la más afectada. Se colocaron un total de 34 implantes convencionales (28 mandibulares y 13 maxilares), 5 miniimplantes mandibulares y 4 onplants palatinos. La sobredentadura fue el tipo de rehabilitación protésica más empleada. Únicamente 5 pacientes fueron revisados durante más de 10 años y los protocolos de seguimiento solían ser incompletos y confusos en varios estudios. Se reportó el fracaso de 3 implantes, dos de ellos por un fallo en la osteointegración y otro por periimplantitis en la edad adulta. La mayoría de las complicaciones tempranas y tardías observadas fueron por desadaptación o desajuste de las prótesis o de sus ataches.

Conclusiones:

1. La edad ideal para la colocación de implantes en pacientes en crecimiento con DE sigue causando gran controversia entre la comunidad científica.
2. La alternativa temprana con implantes parece ser más viable y segura si se colocan en la región anterior canina mandibular.
3. Se debe monitorizar periódicamente a los pacientes y controlar su crecimiento y los padres deber conocer tanto las ventajas como los riesgos que implica este tratamiento.
4. La evidencia disponible es insuficiente y se necesitan más estudios sistematizados con un mejor diseño y mayor tamaño muestral que permitan comparar resultados sin sesgos.

5. ENDODONCIA REGENERATIVA DE UN INCISIVO EN UN NIÑO CON GRANULOMATOSIS CRÓNICA: PRESENTACIÓN DE UN CASO CON 7 AÑOS DE SEGUIMIENTO

Berenguer Vañó, E.; Velló Ribes, M.Á.; Frechina Borrás, N.; García Margarit, M.; Catalá Pizarro, M.
Universitat de València. Máster de Odontopediatria. València

Introducción: Tradicionalmente, los dientes permanentes inmaduros con pulpa necrótica se han tratado con apicoformación. Sin embargo, este procedimiento no tiene potencial para restaurar la vitalidad y el progreso de la maduración con el consiguiente engrosamiento de las paredes, crecimiento y cierre apical del conducto radicular. El término “revascularización” fue utilizado por primera vez en 2001, aunque en la literatura, revascularización, revitalización y endodoncia regenerativa se utilizan indistintamente. Este tratamiento persigue la eliminación de los síntomas clínicos y la resolución de la periodontitis apical, así como la continuación del desarrollo y maduración de la raíz.

Caso clínico: Se trata de un niño de 6 años de edad que acude a consulta por un traumatismo dental por choque con otro niño hace una semana. Presenta antecedentes de varios ingresos hospitalarios por infecciones, por lo que existe sospecha de inmunodeficiencia sin etiquetar desde los 5 meses de edad. En la inspección clínica intraoral se observa luxación extrusiva severa de 2.1 con flemón y movilidad de 1.1 y gingivitis generalizada. El tratamiento consistió en la reubicación y ferulización del 2.1 con alambre rígido y su tratamiento pulpar regenerativo en cuatro sesiones. Tres años después de la primera visita se le diagnosticó granulomatosis crónica, y con el tratamiento empezó a mejorar la gingivitis. Transcurridos 7 años, presenta ambos dientes en boca asintomáticos.

Discusión: La revascularización fue efectiva en un diente permanente joven necrótico a causa de una luxación extrusiva. Existe evidencia de desarrollo radicular, aumento de espesor de paredes laterales y cierre apical, así como la resolución de la infección apical. El paciente experimentó numerosos ingresos hospitalarios a causa de cuadros infecciosos, siendo diagnosticado finalmente de granulomatosis crónica. Esta enfermedad se caracteriza por infecciones bacterianas y fúngicas recurrentes. Los órganos más comúnmente afectados son pulmones, tracto gastrointestinal y piel, así como en los ganglios linfáticos que drenan estas estructuras.

Conclusiones: Los procedimientos regenerativos deben ser considerados una opción de tratamiento en los dientes permanentes inmaduros necróticos, aunque sus resultados no siempre sean predecibles. En referencia a la granulomatosis crónica, aunque muchas de las características clínicas han sido bien documentadas, las manifestaciones orales solo se citan ocasionalmente y de forma diversa. En el caso que se presenta la alteración inmunitaria pudo entorpecer la resolución del proceso regenerativo del 2.1 en los primeros estadios, pero tras el diagnóstico y tratamiento de la granulomatosis, se alcanzaron los objetivos del tratamiento dental a medio y largo plazo.

6. AUTOTRASPLANTE DENTAL DE LAS PIEZAS 3.6 Y 4.6 EN UNA PACIENTE ADOLESCENTE CON ÁPICES INMADUROS

Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, P.; Moreno Rodríguez, J.A.
Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: El autotrasplante dental es una técnica que nos permite trasladar un diente de un sitio a otro en un mismo individuo. Tiene un gran beneficio biológico para el paciente adolescente que tiene dientes desahuciados y dispone de dientes donantes adecuados.

Caso clínico: En febrero de 2019, la paciente de 15 años de edad acudió a urgencias donde se evaluó las piezas 3.6 y 4.6. Ambas presentaban lesiones periapicales amplias y coronas decapitadas con un pronóstico restaurador malo, por lo que se tomó la decisión de extraer. Se le realizó una tomografía computarizada de haz cónico (Cbct) para valorar la realización de autotrasplante en ambas piezas y se observó que las piezas 4.8 y 3.8 tenían ápices inmaduros y que eran aptos para el tratamiento. Se fabricó mediante impresión 3D réplicas de los dientes 4.8 y 3.8 para facilitar su posicionamiento en los alvéolos de 3.6 y 4.6. Una vez realizado el autotrasplante se ferulizó a las piezas anterior y posterior mediante un alambre y resina durante un mes. La revisión de los dos años muestra una recuperación de la función masticatoria, curación ósea completa, tejido periodontal sano y sin ningún tipo de patología. Las raíces de los dientes donantes no completaron su proceso formativo totalmente.

Discusión: A pesar de la ausencia de formación radicular completa, ambos dientes presentan vitalidad, movilidad normal y un periodonto sano en la revisión a los dos años después de su realización. Es una técnica que aporta numerosas ventajas en pacientes en crecimiento, sustituyendo los dientes perdidos, proporcionando un periodonto sano, así como, propiocepción y la preservación de volumen del hueso alveolar. En caso de que el autotrasplante fracase, es habitual que el hueso y el tejido blando permanezcan en unas condiciones óptimas para la realización de un tratamiento con implantes dentales.

Conclusiones: A pesar de ser una técnica infrutilizada, el autotrasplante dental es una opción a tener en cuenta en pacientes con dientes perdidos y con un diente donante adecuado. Los avances en la impresión digital y la tomografía computarizada han facilitado la realización de la técnica y su predictibilidad. Aun así, hay que tener en cuenta que se necesita buena habilidad quirúrgica, siendo este un factor clave en el éxito de la técnica.

7. RESTAURACIONES ESTÉTICAS CON CORONAS DE ZIRCONIA EN CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA

Rojas-Martínez, J.L.¹; Álvarez-Durón, G.¹; Verdugo-Valenzuela, I.A.²; Delacruz-Corona, B.¹; Núñez-Serafín, P.E.¹

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

Introducción: Las coronas de zirconia, se introducen en el mercado a finales de la década pasada, ofrecen una alternativa estética adecuada y como principal ventaja, una superficie pulida y lisa que evita la acumulación de *biofilm*, así como durabilidad, color y fortaleza extraordinaria para soportar fuerzas masticatorias y de impacto oclusal sin fracturarse. Son consideradas alternativa estética, sin embargo, tienen indicaciones precisas. El odontopediatra debe evaluar las características de los tejidos dentales, realizar el diagnóstico pulpar y poseer los conocimientos operatorios antes de su colocación. El objetivo de este reporte es presentar las restauraciones estéticas con coronas de zirconia como alternativa para la Caries Temprana de la Infancia.

Caso clínico: Paciente femenino de 3,11 años de edad, presentó múltiples lesiones cariosas. A la exploración intraoral se observó órganos dentales 52, 51, 61 y 62 con caries localizada por vestibular y palatino. Radiográficamente se observó zona radiolúcida en esmalte-dentina. El diagnóstico fue *caries temprana de la infancia*. El tratamiento consistió en pulpotomías por la proximidad de las lesiones a la pulpa y coronas de zirconia en 52, 51, 61, 62. Se aplicó anestesia local y aislamiento absoluto, preparación de coronas de zirconia con desgaste incisal e interproximal de 1 mm, vestibular y palatino de 0.5 mm y ligero hombro, se midieron las coronas de prueba buscando la inserción pasiva, se colocó agente hemostático y para la cementación de coronas definitivas se utilizó cemento con resina dual, se eliminaron excedentes y se fotocuró por 20 segundos en cara vestibular y palatina. Al mes de evolución se observó condiciones clínicas y radiográficas favorables.

Discusión: Una de las tareas más desafiantes para los odontopediatras es restaurar los órganos dentales anteriores temporales con lesiones cariosas extensas, con restauraciones que sean estéticas y funcionales. A la fecha no se han reportado efectos adversos por la utilización de coronas de zirconia, pero debemos tomar en cuenta las condiciones del paciente y seleccionar el tratamiento de mayor conveniencia para el caso.

Conclusión: El odontólogo pediatra deberá adquirir las competencias adecuadas para realizar la técnica. Las coronas de zirconia pueden ser alternativa para la restauración de los órganos dentales con caries temprana de la Infancia por su buen equilibrio, fuerza, precisión, translucidez y recuperación de la estética del paciente pediátrico.

8. REABSORCIÓN RADICULAR IDIOPÁTICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

**González Jiménez, I.; Biedma Perea, M.;
Caleza Jiménez, C.; Mendoza Mendoza, A.**
Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: La reabsorción radicular externa aparece de manera fisiológica en dentición temporal cuando se acerca el recambio, mientras que en dentición permanente es atribuible a traumatismos, patologías periodontales o fuerzas oclusales inadecuadas. Cuando dichas reabsorciones no pueden atribuirse a causa alguna, se denomina reabsorción radicular idiopática. Esta reabsorción es la menos frecuente, siendo un 5 % de las RRE (reabsorciones radiculares externas).

Caso clínico: Paciente mujer, de 5 años. Cabe destacar que padece hipoacusia del oído derecho y se encuentra en estudio médico. Acude por primera vez a la consulta con 3 años y en la exploración radiológica observamos reabsorciones radiculares generalizadas. No acude a revisión hasta transcurridos dos años. En este momento volvemos a realizar una serie periapical, y en ella vemos que las reabsorciones han avanzado de manera significativa. Tras realizar una búsqueda bibliográfica en las plataformas PubMed y Google Academy, vimos que una de las posibles causas de dichas reabsorciones podría ser la hipercalciuria por lo que pedimos una analítica a nuestra paciente. Tras recibir los resultados de sus niveles de calcio y fósforo en orina, confirmamos que dicha alteración estaba presente.

Discusión: Sin tener una etiología certera de dichas reabsorciones, tras diversos estudios se ha intentado relacionar con caracteres familiares, pudiendo aparecer en hermanos de edad similar. Sin embargo, nuestra paciente acude a consulta con su hermana, con la que dista 3 años de edad. En ella no encontramos patología alguna en cuanto a reabsorciones radiculares. Cuando acudió a la primera exploración era totalmente asintomática pero, a medida que avanzaron las reabsorciones y asistió a la siguiente revisión, ya mostraba movilidad. La etiología desconocida y los tratamientos sin consenso hacen necesaria una investigación asociada a estudios de genética.

Conclusiones:

1. La RRE idiopática es una patología sin etiología clara, siendo necesarios más estudios para poder determinar el origen o conocer si se asocia a algún síndrome.
2. En el caso estudiado, tras comparar las analíticas de nuestra paciente con los niveles normales de calcio y fósforo (tanto en sangre como en orina), podemos concluir que al igual que en la escasa bibliografía encontrada, la hipercalciuria puede estar relacionada con la reabsorción radicular idiopática.

9. DENTINOGÉNESIS IMPERFECTA DE TIPO II. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Barra Soto, M.J.¹; Pinto Guerra, M.A.²;
Villegas Vergara, M.; Ramírez Ramos, M.J.;**
Cuadrado Caballero, M.G.³

¹Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. Sevilla. Clínica Dental Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva. ²Clínica Dental Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva. ³Clínica Dental Guadentis. Sevilla

Introducción: La dentinogénesis imperfecta (DGI) es una anomalía de herencia autosómica dominante que afecta a la dentina, de ambas denticiones. Se caracteriza por una severa hipomineralización y alteración de la estructura dentinaria. La clasificación tradicional de Shields, las divide en tipo I, asociada a osteogénesis imperfecta, tipo II, clínica y radiográficamente similar a la anterior y tipo III extremadamente rara.

Caso clínico: Paciente de 6 años que acude a consulta por caries y color de los dientes oscuro. Nació prematuramente y tiene una hermana melliza sin alteraciones dentales. No refieren antecedentes odontológicos similares en padres ni abuelos. Clínicamente presentaba dentición mixta 1.^a fase, con tendencia a clase III y los molares temporales con gran atrición y color generalizado amarillo-pardo-marrón. Radiográficamente se observaron cámaras pulpaes pequeñas, raíces cortas y delgadas y una evidente dificultad para discernir entre el esmalte y la dentina.

Discusión: La terapéutica que se ha llevado a cabo en este paciente a lo largo de 9 años, se puede dividir en varias fases. Una primera, en la que se siguieron pautas de higiene y fluorizaciones a nivel preventivo y en la que se rehabilitaron los sectores posteriores con coronas preformadas para recuperar la funcionalidad y dimensión vertical. Hay autores que recuperan la anatomía oclusal de los molares con composite, pero no es lo que se considera más indicado en los casos de atrición severa, como este. Una segunda, tras el recambio del sector anterior y consolidarse una mordida cruzada anterior, en la que fue tratado con ortodoncia interceptiva. En esta ocasión, se mantuvo la dimensión vertical con coronas preformadas en los molares inferiores y reconstrucciones de composite en los superiores. Por último, tras finalizar el recambio dentario, pero no su crecimiento, se programaron incrustaciones directas de composite que le aportaron funcionalidad y estética.

Conclusiones:

1. Este caso muestra como un diagnóstico temprano de la DGI aporta una notable ventaja en el pronóstico del tratamiento de esta anomalía. Así como, el tratamiento precoz de la dentinogénesis imperfecta reduce ostensiblemente las complicaciones y el agravamiento del caso, aunque no evita la necesidad de tratamientos posteriores.
2. Queda patente que se trata de una afectación que requiere de un tratamiento multidisciplinar a nivel odontológico y continuado desde la infancia y hasta la madurez del paciente.

10. ASOCIACIÓN CONGÉNITA VACTERL. REPORTE DE UN CASO Y SU MANEJO ODONTOLÓGICO

Luna Limón, F.J.; Díaz Rosas, C.Y.; Hernández Montoya, M.E.; Reyes Riva, H.; Luengo Fereira, J.A.
Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, México

Introducción: La asociación VACTERL se define como un conjunto de anomalías congénitas que pueden presentarse en un mismo paciente: (V) defectos vertebrales, (A) atresia

anal, (C) malformaciones cardíacas, (TE) fístula traqueoesofágica, (R) anomalías renales y radiales y (L) anomalías en extremidades, generalmente estos niños no tienen afectación del sistema nervioso central, por tanto, tienen un desarrollo cerebral normal. El objetivo del presente trabajo es mostrar la presentación sistémica de un paciente con Asociación VACTERL, su condición y abordaje de salud bucal.

Caso clínico: Paciente femenina de 4 años ingresa a la CLIO con motivo de consulta: “Vengo para una revisión general”. Fue remitida por el Hospital General de Zacatecas. En la anamnesis la madre refiere que su hija fue diagnosticada con asociación congénita VACTERL, la cual en su caso consta de anomalías vertebrales (escoliosis y luxación de cadera), renales (agenesia unilateral, riñón único con hidronefrosis y vejiga neuropática) y de extremidades (polidactilia primer orjejo del pie izquierdo), atresia anal (ano imperforado y fístula recto vaginal) y defectos cardíacos (foramen oval permeable). Al momento de la consulta tiene una vesicostomía y colostomía, estable de salud y en seguimiento con el médico tratante. A la exploración bucal se observaron lesiones cariosas en dentición primaria, y durante el abordaje se desarrolló una lesión de tejidos blandos que remitió a los pocos días. Se realizó abordaje preventivo, pulpar y restaurador de los órganos afectados.

Discusión: El principal reto al realizar el abordaje de esta paciente, giró en torno a su condición de salud general, la cual es especialmente delicada por las múltiples alteraciones involucradas.

Conclusión: La asociación VACTERL es de muy baja frecuencia, por lo que no existe un abordaje específico para dicha condición, este debe ser individualizado tomando en cuenta las manifestaciones y su severidad, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente.

11. TRATAMIENTO ESTÉTICO EN INCISIVOS CON HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO-MOLAR (MIH) MEDIANTE EL USO DE RESINAS INFILTRANTES (ICON® DMG): A PROPÓSITO DE UN CASO

Framis de Mena Bach, B.; Veloso Durán, A.; Lluch Llagostera, C.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La hipomineralización incisivo-molar (MIH) se define como una condición de origen sistémico, que cursa con defectos cualitativos del esmalte de los primeros molares permanentes (afectando desde uno a cuatro molares) y frecuentemente asociado a la afectación de los incisivos permanentes. La prevalencia de MIH es de aproximadamente un 14 % de la población. Existen distintas dificultades clínicas en los pacientes con MIH, es por ello que el abordaje terapéutico será siempre individualizado y dependerá de la edad, la severidad de las lesiones y el pronóstico a largo plazo.

Caso clínico: Paciente de sexo masculino de 9 años de edad que acude a la Clínica Universitaria de Odontología

de la Universitat Internacional de Catalunya desde 2018 con el Máster de Odontopediatría Integral y Hospitalaria. Presenta dos lesiones blanquecinas-cremosas en ambos incisivos centrales superiores permanentes, con afectación también del primer molar permanente superior, sin pérdida de estructura pos eruptiva y con ausencia de sensibilidad. Debido a la ubicación de los defectos, su aspecto clínico y que en la historia del paciente figuraba que los dientes habían erupcionado con las lesiones, se diagnosticó MIH leve según la clasificación de Mathu-Muju y Wright del 2006. Las lesiones presentes en los incisivos comprometían la estética del paciente. La opción de tratamiento propuesta fue la infiltración profunda de resina con ICON® DMG.

Discusión: Las preocupaciones estéticas en los dientes anteriores con MIH son comunes en estos pacientes. En la literatura se describen distintas opciones de tratamiento para ello: por un lado las técnicas de prevención mejorada, remineralización y manejo de la sensibilidad y por otro lado las terapéuticas como: microabrasión, infiltración de resina, técnica de grabado-hipoclorito de sodio-sellado, blanqueamiento y, carillas de composite o de porcelana. Estos tratamientos pueden realizarse individualmente o en combinación entre ellos. En el presente caso fueron descartadas las opciones del blanqueamiento y las carillas dada la edad del paciente y la ausencia de pérdida de estructura dental y se optó por la técnica de infiltración de resina modificada, la cual requiere la eliminación previa de la superficie externa de la lesión mediante microabrasión antes de la aplicación de los tres agentes de ICON® (Icon Etch, Icon Dry e Icon Infiltrant), para tener acceso al cuerpo de la lesión. Distintos autores respaldan una mejora significativa de la estética tras realizar este procedimiento.

Conclusión: La infiltración de resina en las lesiones con MIH de ambos incisivos superiores permanentes mejoró significativamente su estética.

12. FRACASO ERUPTIVO DE INCISIVOS MAXILARES PERMANENTES. DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE DIVERSOS CASOS CLÍNICOS

Torrubiano Pérez, M.; Caley Zambrano, A.M.; Martín Vacas, A.; Hernández Guevara, A.; Gallardo López, N.E.

Máster en Odontopediatría. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La ausencia de los dientes maxilares en el sector anterior afecta a la estética facial y a la función oral, causando problemas psicológicos y de autoestima en los niños. La presencia de supernumerarios, dilaceraciones, odontomas, así como otras causas locales o sistémicas pueden llegar a producir una alteración en la erupción de incisivos superiores impidiendo que estos dientes ocupen su posición en la arcada dentaria.

Objetivos: Realizar una revisión bibliográfica sobre el fracaso de erupción de incisivos centrales maxilares permanentes, enfocándonos en su diagnóstico y tratamiento. Mostrar 4 casos clínicos de fracaso eruptivo.

Método: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos biomédicas PubMed y Cochrane en donde se han encontrado 52 artículos empleando las palabras clave “eruptive failure”, “impaction”, “retention”, “permanent incisor”. Como criterios de inclusión se ha considerado, artículos disponibles de los últimos 10 años en lengua castellana e inglesa, la calidad científica de las revistas y/o su índice de impacto. Por tanto, la muestra final es de 33 artículos. Incluyendo tanto revisiones sistemáticas como casos clínicos, cuyo tema principal fuera diagnóstico y tratamiento del fracaso eruptivo.

Resultados: Se presentan cuatro casos clínicos de pacientes entre 6 y 9 años de edad. En el primer y segundo se describe un fallo de erupción del 21. El primero se atribuye a un traumatismo a los 3 años y el segundo a la presencia de un diente supernumerario. En los consiguientes casos, los fallos de erupción están realacionados con una geminación y dos *mesiodens*. En todos ellos, el tratamiento recomendado a seguir ha sido la extracción del diente temporal y/o *mesiodens* y supernumerario esperando su erupción espontánea.

Conclusiones: Las cifras de prevalencia del fallo de erupción de incisivos oscilan entre 0,1 % y 3,6 %. El diagnóstico precoz del fracaso eruptivo de un incisivo permanente es primordial y debe establecerse con ayuda de registros radiográficos. En los casos presentados al diagnosticarse precozmente el fallo eruptivo y aplicar el tratamiento adecuado, logramos la erupción fisiológica del incisivo retenido o impactado. El diagnóstico precoz permite evitar tratamientos posteriores de mayor complejidad e incluso su exodoncia.

13. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE PEDIÁTRICO EN LACTANCIA MATERNA PARA ODONTOPEDIATRAS

Burlón, C.; Moreno Tejada, M.; García Nava, L.; Chico, L.; Reyes Ortiz, A.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la lactancia materna como “*forma de alimentación segura*” y recomienda la alimentación con lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida del niño para ayudar el desarrollo musculo esquelético a nivel orofacial y también aporta beneficios a la madre. Para el éxito de una lactancia materna correcta, sería necesario que el odontopediatra formara parte del equipo de profesionales sanitarios capaces de prevenir, diagnosticar y tratar problemas específicos de la lactancia materna en sus primeras fases.

Objetivo: Realizar un protocolo para un correcto diagnóstico y actuación clínica tanto en la madre como en el bebé lactante basado en literatura reciente con evidencia científica.

Materiales y métodos: Para la elaboración del protocolo se han revisado las siguientes bases de datos, incluyendo artículos recientes en *PubMed*, *Medline*, *Cochrane*, *Opengray* y *Scopus* utilizando las siguientes palabras claves: *Breastfeeding*, *baby dentistry*, *benefits of breastfeeding*, *anatomy and physiology of lactation*, *baby child*, *infant*.

Resultados: Tras la revisión bibliográfica la mayoría de los artículos confirman que los principales beneficios a nivel orofacial que aporta el amamantamiento son: la correcta deglución, así como la succión y la respiración; tres aspectos muy importantes que la figura del odontólogo puede y debe analizar. Está demostrado que la succión condiciona a su vez la producción de leche y una correcta análisis del agarre puede ayudar en averiguar si hay una adecuada unión entre pecho y bebé. Como la revisión bibliográfica relaciona también lactancia materna y presencia de “*caries de primera infancia*”, a través del protocolo se pretende realizar el seguimiento a la madre desde el embarazo hasta el término de la lactancia, proporcionándole consejos dietéticos y higiénicos tanto para el bebé como para la madre.

Conclusiones: El uso de un protocolo estandarizado de actuación permitirá al odontopediatra ser capaz de diagnosticar y realizar un correcto plan de tratamiento para solucionar los problemas relacionados con la lactancia materna.

14. IMPLANTES A EDADES TEMPRANAS: ¿NUNCA?

Casaña Ruiz, M.D.; Borrás Aviñó, C.; Aura Tormo, I.; Martí Guillém, M.J.; Estrela Sanchís, F.

Máster de Odontopediatría. Universitat de València. València

Introducción: En las últimas décadas, la utilización de forma rutinaria de los implantes dentales ha permitido, en pacientes adultos, solucionar situaciones complejas de ausencia de dientes que, hasta entonces, solo podíamos tratar con inestables prótesis removibles. Sin embargo, el factor crecimiento óseo resultaba un condicionante que limitaba el uso de implantes en niños y adolescentes, lo que, en los casos de anodoncias o graves oligodoncias, obligaba a los odontopediatras a renunciar a su utilización y a los niños a convivir con prótesis removibles, a unas edades y en un contexto social, cada vez con mayores exigencias funcionales y estéticas. El mejor conocimiento de los parámetros de crecimiento y desarrollo facial, y de la evolución y desplazamiento que sufriría un elemento fijado a un maxilar en crecimiento, como es un implante, hacen que podamos anticipar su comportamiento y, por ende, recurrir a ellos como un elemento que, a edades tempranas, permite fijar mejor las prótesis con que restauramos ciertas situaciones de ausencia múltiple de dientes.

Caso clínico: Presentamos el caso de un niño con displasia ectodérmica anhidrótica, ausencia total de dientes en mandíbula y solo 4 dientes en maxilar, que fue tratado durante casi 13 años. En un principio con prótesis removible convencional retenida por dientes. A los 12,2 años se realizó un aloinjerto óseo en hemimaxila izquierda y bilateral en mandíbula. A los 13,8 años se colocaron dos implantes mandibulares en zona de caninos para, a los 14,2 años, rehabilitar la boca con una sobredentadura con ataches, en arcada inferior, combinada con una prótesis parcial removible superior, previa remodelación con resinas compuestas de sus dientes remanentes.

Discusión: En odontopediatría no es infrecuente tener que afrontar situaciones con ausencia de dientes. El uso de implantes en su tratamiento ha sido un tema controvertido. Vemos que, utilizados con las adecuadas prevenciones, estos pueden ofrecer al niño o al adolescente una mejor calidad de vida, estética y función, hasta que la finalización del crecimiento permita afrontar tratamientos rehabilitadores de mayor complejidad y envergadura.

Conclusiones: El crecimiento óseo ha sido el limitador para la colocación de implantes en edades pediátricas, sin embargo, utilizados correctamente, estos pueden aportar en los tratamientos ese suplemento de retención para las prótesis que ofrezca mejoras en la función, la estética y la calidad de vida de los niños.

15. TEA: MEDICACIÓN HABITUAL Y MANEJO ODONTOPEDIÁTRICO

Stucchi Altamirano, C.; González Chópita, Y.
Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introducción y objetivos: El trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración del neurodesarrollo que inicia en la infancia y afecta el correcto desarrollo de la comunicación social, y conducta. Es un trastorno complejo y heterogéneo, tanto en su etiología como en la manifestación y evolución de síntomas. Actualmente 15 de cada 1000 niños en España, son diagnosticados con TEA. El paciente autista representa un reto en el ámbito odontológico por el desconocimiento de la enfermedad por parte del profesional y porque son necesarias habilidades emocionales para el manejo adecuado de actitudes inherentes al trastorno. Lo expuesto anteriormente nos incentiva a indagar la información que existe hoy en día sobre TEA en el ámbito odontopediátrico.

Método: Se realizó una revisión bibliográfica en buscadores como PubMed, Proquest, EBSCO, utilizando las palabras claves mencionadas, con un máximo de seis años de antigüedad. Se eliminó aquellos artículos o capítulos de libro que no desarrollaran el tema de TEA y odontopediatría.

Resultados y análisis: De los 15 artículos elegidos posterior a la búsqueda, fueron seleccionadas cinco referencias, y que en su totalidad mencionan que el trastorno del espectro autista se manifiesta desde la primera infancia con comportamientos e intereses repetitivos y restringidos, que estudios recientes mencionan que mejoran con la edad y adaptación funcional. Asimismo, en la mayoría de los artículos revisados destacan que hay signos precoces que deben de ser vigilados con el fin de un diagnóstico temprano. También, que la capacidad intelectual de los pacientes se encuentra dentro de la normalidad, pero sí hay alteración en la esfera sensorial, social y motora. Resaltan la importancia de establecer un tratamiento temprano, basado en rutinas centradas en la motivación e intereses del paciente. Respecto al tratamiento farmacológico, hay solo dos fármacos aprobados para terapia en TEA; los demás tratan comorbilidades asociadas. El tratamiento en odontopediatría debe establecer pautas preventivas

por el riesgo de caries aumentado que tienen los pacientes. Además de la necesidad de conocer que hay hábitos orales particulares, y que el manejo de conducta se basa en repetición de rutinas y desensibilización.

Conclusiones: Los pacientes con TEA, así como cada uno de los pacientes, son únicos por lo que el enfoque será personalizado, pero no significa tratarlos diferentes. Es deber del profesional adaptarse y conocer cada vez más sobre el trastorno, cómo afecta a nivel de salud oral y ser capaz de brindar una atención adecuada.

16. LESIONES CORONALES ATÍPICAS EN INCISIVOS CENTRALES TEMPORALES SUPERIORES

Avivar Pardo, R.; Estrela Sanchís, F.; Bonafé Monzó, N.; Catalá Pizarro, M.

Máster de Odontopediatría. Universitat de València. València

Introducción: Se ha descrito recientemente en la literatura la presencia de lesiones atípicas unilaterales, con forma de semiluna en incisivos centrales temporales superiores, sin antecedentes de traumatismo ni patología pre o perinatal previa. Por el momento se especula sobre si se trata de una alteración o defecto del desarrollo o son lesiones reabsortivas adquiridas.

Caso clínico: Se describen 4 casos de niños con edades comprendidas entre 10 y 32 meses que presentan un incisivo que parece fracturado y con color extraño. Se trata de una lesión atípica unilateral de los tejidos duros en forma de semiluna en la zona incisal de un incisivo central temporal, sin antecedente de traumatismo dental. Solo en un caso existían defectos en otros dientes. Radiográficamente se observa un defecto radiolúcido bien delimitado que afecta a esmalte, dentina y está próximo o superpuesto a pulpa. En los cuatro casos el tejido pulpar estaba afectado o comprometido por lo que se realizó tratamiento pulpar de los incisivos y se hizo un seguimiento posterior.

Discusión: En el conjunto de los casos conocidos, llama la atención las características comunes de esta lesión, infrecuente y recientemente descrita: su extensión, afectación de un solo incisivo, presente en el momento de la erupción y sin antecedentes médicos o traumáticos objetivables. Por la extensión y la temprana edad de los niños unido al relato de los padres que advierten la anomalía tan pronto como empieza a aparecer el diente, se interpreta que el defecto es previo a la erupción. No existiendo antecedentes de factores locales o sistémicos relacionados con anomalías del desarrollo, y por la información clínica obtenida durante el abordaje operatorio, el diagnóstico de sospecha apunta hacia una reabsorción coronal preeruptiva. Sin embargo y a diferencia de lo que ocurre con los molares afectados por esta entidad, dada la cronología de erupción de los incisivos temporales, será muy difícil obtener una confirmación radiográfica de su presencia mucho antes de la erupción. En todos los casos los dientes pudieron conservarse a pesar de la corta edad y el carácter invasivo de los tratamientos abordados.

Conclusiones: Sea cual fuere la causa de estas lesiones, la supervivencia de los dientes afectados dependerá de que el abordaje terapéutico se efectúe de forma temprana. La necesidad de visitar al odontopediatra desde la erupción del primer diente temporal *durante el primer año de vida* se refuerza al ponerse de manifiesto la existencia de las lesiones descritas.

17. IMPACTO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LA CAVIDAD ORAL ENTRE LOS 6 Y LOS 24 MESES

Peinado, O.; Ramos, C.; Chico, L.; García-Navas, L.; Riobos, M.F.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: Se recomienda esperar hasta el sexto mes de vida para comenzar a introducir alimentos saludables y variados; en este momento el organismo presenta mayor madurez neurológica, renal, gastrointestinal e inmunológica y los niños empiezan a desarrollar habilidades sicomotoras necesarias para la masticación y la deglución. No se aconseja retrasar la incorporación de alimentos diferentes a la leche después de la semana 26, para evitar déficits nutricionales, una peor aceptación de los sabores, texturas, consistencias y/o alteraciones de las funciones orales como la masticación, la deglución y la fonación.

Objetivos: Demostrar el impacto que tienen ciertos alimentos en la cavidad oral de los niños y orientar a los padres para que tomen decisiones nutricionales acertadas.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica online en las bases de datos de Medline-PubMed, Scielo, Dialnet, Redalyc, OMS, IRIS PAHO, AEP, AEPap, SEOP y Google Académico, además se consultaron capítulos de libros relacionados con el tema de interés. Se seleccionaron artículos clásicos y recientes, publicados entre 2003 y 2020, en español y en inglés, a texto completo y que contribuyeran con los objetivos de la revisión.

Resultados y análisis: Los autores consultados coinciden en que el consumo de cereales dextrinados, dulces, chucherías, zumos, bebidas achocolatadas y alimentos de consistencia blanda aportan una gran cantidad de azúcares y antinutrientes que favorecen el desarrollo de alteraciones en la cavidad oral. No es necesario dar alimentos especiales, los niños pueden comer lo mismo que come el resto de la familia con texturas, porciones y formatos adaptados a sus requerimientos y a su edad.

Conclusiones: Durante el primer año, los niños comienzan a crear hábitos alimenticios que los acompañarán durante toda su vida y que serán difíciles de modificar más adelante, por lo que es un buen momento para introducir alimentos saludables y variados que les permitirán aumentar su paleta de sabores antes de que llegue el periodo normal de neofobia e inapetencia alimentaria. En los primeros 2 años, no se deben ofrecer alimentos con azúcares añadidos, procesados o ultraprocesados, ya que estos pueden condicionar sus gustos y preferencias en el futuro. En este periodo tan vulnerable,

se deben ofrecer recomendaciones nutricionales que optimicen la salud general del niño, estas medidas junto a una adecuada higiene tendrán un impacto positivo en la salud oral.

18. USO DEL SISTEMA ROTATORIO PEDIÁTRICO EN PULPECTOMÍA DE MOLAR SUPERIOR TEMPORAL

Posada Amezcua, A.L.¹; Peralta Cruz, C.¹; García Briones, J.C.²; Verdugo Valenzuela, I.A.²; de la Cruz Corona, B.¹

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

Introducción: En odontopediatría la disminución del tiempo de trabajo es necesaria para el manejo apropiado del comportamiento de los niños, la conformación del conducto radicular y la facilidad con que el material de obturación penetra constituyen el éxito en la disminución del tiempo operatorio. Diferencias clínicas de instrumentaciones manuales y rotativas en molares temporales fueron evaluadas en la revisión sistemática y metaanálisis realizado por Chugh VK y cols., en el 2020 y el primer caso reportado con limas Kedo-S en temporales fue por Jeevanandan en el 2017. Son limas flexibles, tienen longitud total de 16 mm, por lo que el instrumento está diseñado para realizar pulpectomía de los órganos dentales temporales. El objetivo de este caso clínico fue valorar el tiempo de instrumentación y obturación con el Sistema rotatorio Kedo-SG Blue en pulpectomía de segundo molar superior temporal.

Caso clínico: Paciente masculino de 8.6 años de edad. A la exploración intraoral se observó en el segundo molar temporal superior derecho (#55) lesión cariosa profunda, con historia de dolor espontáneo, actualmente asintomático, sin tracto sinuoso y sin dolor a la percusión. Radiográficamente zona radiolúcida esmalte-dentina con compromiso pulpar, pérdida parcial de lámina dura y ensanchamiento de espacio del ligamento periodontal. El diagnóstico fue necrosis pulpar de #55 con plan de tratamiento pulpectomía y corona. Se utilizó el Sistema rotatorio Kedo-SG Blue, con tiempo total de trabajo de 5:48 minutos, desde la apertura hasta la obturación con pasta iodoformada, en la cámara pulpar se colocó óxido de zinc eugenol reforzado y cementación de corona cromada. A los doce meses de seguimiento se encontró condiciones óptimas clínica y radiográficamente.

Discusión: Las principales ventajas del sistema rotatorio pediátrico son su longitud y la baja probabilidad de perforación lateral debido a que la punta de la lima no es cortante. El autor del sistema Jeevanandan y sus colaboradores han mostrado evidencia del menor tiempo de instrumentación con estos instrumentos rotatorios, sin demostrar importancia clínica por Chugh y cols. Con Kedo-SG Blue el tiempo reportado fue de 2.7840 minutos por Priyadarshini, colaborador de Jeevanandan en el 2020, menor tiempo que el registrado en el presente caso clínico debido a que en este se incluyó el tiempo de la obturación.

Conclusión: El operador deberá adquirir las competencias adecuadas para realizar con efectividad la técnica. El sistema Kedo-SG Blue puede ser alternativa para optimizar el tiempo de instrumentación y obturación para mantener la cooperación del paciente pediátrico.

19. AUTOTRASPLANTE DENTAL EN PACIENTES EN CRECIMIENTO

Pecci Lloret, M.R.; Guerrero Gironés, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, M.P.

Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: La pérdida dental en el sector anterior supone un problema estético y un reto en su manejo a corto y largo plazo cuando se trata de un paciente joven, debido a que este tipo de paciente se encuentra en crecimiento y los tratamientos que disponemos hoy en día para rehabilitar un diente perdido no son predecibles en pacientes que no han dejado de crecer.

Casos clínicos: Pacientes adolescentes que acuden a la clínica por traumatismo hace dos años en incisivo central.

Caso clínico 1: El incisivo central 2.1 se encuentra en mal estado, lleva una corona metal-cerámica con un perno que se descementa continuamente, las corticales óseas se han perdido y la raíz del diente se encuentra fracturada. Se decide realizar un autotrasplante del 2.4 al lugar del 2.1 debido a que el paciente presenta clase II canina y necesitará un posterior tratamiento de ortodoncia. Posteriormente se realiza la endodoncia y se restaura el diente con una carilla de composite y para que tenga aspecto de un 2.1 y actualmente el paciente se encuentra bajo tratamiento ortodóncico.

Caso clínico 2: En el caso 2 el paciente tuvo un traumatismo hace 2 años con avulsión. Tras reimplantar y realizar el tratamiento de conductos, el incisivo tiene movilidad tipo II, reabsorción y dolor. Se decide realizar el autotrasplante del 2.5 por no tener el ápice cerrado y una anatomía más adecuada de la raíz. Posteriormente se realiza la reconstrucción estética del incisivo, y estamos a la espera de iniciar el tratamiento ortodóncico.

Discusión: No existe un tratamiento que ofrezca más ventajas que el autotrasplante cuando nos encontramos ante la pérdida de un diente permanente en pacientes jóvenes, por lo que se debería considerar un tratamiento de elección.

20. PREVALENCIA DE CARIES EN RELACIÓN AL CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN MARBELLA

Navarro, L.; Yuste, S.; Veloso, A.; Lluch, C.; Guinot, F.

Universidad Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: Los ultraprocesados están presentes en nuestro día a día, causando un impacto en la vida de niños y adolescentes. Este tipo de productos son atractivos y ultrap-

latales y generalmente obesogénicos. Su consumo, está relacionado con enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y la caries. Además, la caries dental es una enfermedad progresiva, con un impacto negativo en el crecimiento y la calidad de vida de los niños.

Objetivo: Evaluar la asociación entre la caries dental y el consumo de alimentos ultraprocesados, en niños de 4 a 15 años en dos clínicas privadas en Marbella, Málaga, España.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo, en pacientes de 4 a 15 años de edad, previo consentimiento informado por parte de los padres/tutores, entre octubre de 2020 y marzo de 2021. Se realizaron exploraciones dentales con sonda, espejo y radiografías para valorar la presencia/ausencia de caries dental, y se repartió un cuestionario a los padres sobre el conocimiento general de la alimentación y un diario de 3 días para valorar los alimentos consumidos por los niños en su vida diaria. Las variables se recogieron en una tabla de Excell®, y se realizó un modelo de Poisson para estudiar el efecto de las variables en el número de caries y una regresión lineal para estudiar el efecto de las variables en el consumo de ultraprocesados.

Resultados: Se obtuvo una muestra total de 106 pacientes. Existe una relación entre el consumo de ultraprocesados y la caries dental, obteniendo resultados estadísticamente significativos ($p < 0,05$). Además, se observó una correlación positiva, de manera que a mayor número de ultraprocesados consumidos, más número de lesiones de caries ($p < 0,05$). La mayoría de las variables estudiadas con respecto a la caries fueron estadísticamente significativas, a excepción del sexo.

Conclusiones: Según los resultados obtenidos en el presente estudio, la presencia de caries tiene una relación directa con el consumo de alimentos ultraprocesados. Es importante conocer los riesgos de este tipo de alimentos y divulgar esta información para mejorar la salud oral y general de nuestros pacientes.

21. REHABILITACIÓN NEURO-OCCLUSAL PARA EL TRATAMIENTO DE MORDIDAS CRUZADAS EN DENTICIÓN TEMPORAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Martínez Sabio, L.; Virolès Suñer, M.; Esqueira Sampayo, A.; Pérez Alarcón, J.; Guinot Jimeno, F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La rehabilitación neuro-oclusal (RNO) es una terapia funcional creada en 1962 por Pedro Planas. Está basada en la influencia de la masticación en el desarrollo craneofacial, teniendo como principio y base fundamental el establecimiento del equilibrio oclusal. Este equilibrio oclusal se consigue a través de la función fisiológica, es decir, con una masticación unilateral alternante y una oclusión bibalceada, con contactos fuertes en el lado de trabajo y ligeros en el de balanceo.

Casos clínicos: En este trabajo se exponen los casos de dos hermanos, de 6 y 4 años de edad, ambos con mordida cruzada

posterior unilateral y un patrón de masticación unilateral no alternante. El hermano, de 6 años, presenta además deglución atípica. El tratamiento se empezó en noviembre de 2020. En ambos pacientes se colocaron pistas directas de composite en caninos y molares temporales, y se realizaron tallados selectivos de caninos. Se han ido realizando controles mensuales para seguir la evolución.

Discusión: Los pacientes son tratados bajo los principios de la RNO, y con el uso de herramientas como el tallado selectivo y la creación de pistas directas, se busca descruzar las mordidas cruzadas. Existe controversia sobre si tratar mordidas cruzadas posteriores con RNO, un tratamiento a nivel dentoalveolar, supone un beneficio para el paciente frente a esperar para realizar un tratamiento ortopédico, a nivel esquelético. Cuando existe una discrepancia ósea entre arcadas, con compresión maxilar, estaría indicado realizar la disyunción para expandir dicho maxilar. Sin embargo, mordidas cruzadas en las que no existe compresión maxilar y hay un patrón de masticación unilateral, aplicar los conceptos de la RNO permite reorientar el patrón de crecimiento óseo del paciente.

Conclusiones: En el caso de la hermana de 4 años se consiguen resultados favorables, mientras que para el de 6 años, en el que existe un hábito de lengua, los resultados no son tan predecibles; ambos pacientes siguen actualmente en tratamiento. Los fundamentos de la RNO correctamente aplicados, en los casos adecuadamente diagnosticados, permiten el tratamiento precoz de maloclusiones con resultados satisfactorios.

INVESTIGACIÓN

22. EFECTO DE LA RADIOTERAPIA Y DE LA APLICACIÓN PREVENTIVA DE BARNICES DE FLÚOR EN LA ESTRUCTURA DENTAL

Guzmán Pina, S.; Cortés Lillo, O.; López Jornet, P.
Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: El cuidado oral en los pacientes pediátricos con cáncer es fundamental para minimizar los efectos secundarios de la radiación, siendo la caries una de las complicaciones más frecuentes. El uso de protocolos preventivos después de la radioterapia es primordial para prevenir las secuelas dentales.

Objetivos: El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la aplicación de tres barnices de flúor en dientes irradiados.

Material y método: Utilizamos 80 incisivos de origen bovino. Los grupos de estudio fueron los siguientes: control negativo (sin tratamiento), control positivo (solo radiación), grupo 1 (radiación y Duraphat®), grupo 2 (radiación y MI Varnish™) y grupo 3 (radiación y Rivastar®). Se aplicó una radiación de 60 Gy en una sesión y se realizó un análisis mediante espectroscopia infrarroja (Raman), análisis elemental (EDX) y obtención de imágenes al microscopio electrónico (SEM).

Resultados: Los grupos sometidos a radiación presentan líneas de fractura y desgaste (imágenes al SEM) y cambios estructurales tras la aplicación de los barnices de flúor mediante el cálculo de los ratios 1450 cm^{-1} a 960 cm^{-1} , 1070 cm^{-1} a 960 cm^{-1} y FWHM en 960 cm^{-1} . También se calculó el ratio Ca/P y Ca/F mediante la Prueba Kruskal Wallis y Mann Whitney obteniendo diferencias significativas ($p < 0,05$) en este último.

Conclusiones: La aplicación de barnices de flúor tras la radiación supone un cambio en los componentes orgánicos e inorgánicos del esmalte dental.

Fuente de financiación: OTRI: SDI Limited.

23. ¿CUÁNTO SABE EL PEDIATRA SOBRE SALUD ORAL? ESTUDIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE LOS PEDIATRAS

Morera Domingo, J.; Ferrés-Amat, E.; Maura-Solivellas, I.
Hospital HM Nens. Barcelona

Introducción: A pesar de las mejoras significativas en el estado de salud bucal de la población durante las últimas décadas, la caries es la principal patología oral y un problema de salud pública a nivel mundial. El pediatra es el primer profesional médico en tratar a los niños por eso resulta relevante que esté bien informado.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento básico odontológico de los pediatras que ejercen en la salud pública y privada de Catalunya.

Materiales y métodos: Estudio transversal, descriptivo y analítico del conocimiento básico odontológico de pediatras mediante una encuesta anónima y voluntaria de 17 preguntas sobre prevención, caries y traumatismos dentales. Los resultados se clasifican según la experiencia profesional, el tipo de centro y si dispone de área de odontopediatría.

Resultados: Participan un total de 129 pediatras de Catalunya. El 60,47 % trabaja en un centro público, el 80,62 % tiene una experiencia superior a 5 años y el 51,94 % dispone de área de odontopediatría en su centro de trabajo. Prácticamente la totalidad de pediatras (86,82 %) acostumbra a realizar una exploración oral en una visita rutinaria. El 31,8 % deriva al niño al odontopediatra cuando han erupcionado los primeros molares definitivos. El 41,9 % indica que el dentífrico debe contener un mínimo de 1000 ppm F. El 96,9 % recomienda la reimplantación de un diente permanente que ha sufrido una avulsión dental. Se evidencia que los pediatras que ejercen en el servicio privado tienen un mayor conocimiento odontológico *versus* los del público ($p = 0,019$). La experiencia no se relaciona con el conocimiento ($p = 0,0691$). Los pediatras que disponen de un área de odontopediatría en su puesto de trabajo muestran mayor conocimiento ($p = 0,046$).

Conclusiones: Únicamente la mitad de los pediatras encuestados siguen las recomendaciones de las Sociedades Pediátricas en aspectos de prevención. En traumatología dental, los profesionales siguen mayoritariamente las recomendaciones respaldadas por la literatura de alta evidencia científica.

24. INFLUENCIA DEL FLUORURO DIAMÍNICO DE PLATA TRAS SU USO EN LA ADHESIÓN DE LAS RESTAURACIONES DE RESINA

Fernández Mafé, M.; Miralles Jordá, L.; Armengol Olivares, A.; Traver Ferrando, C.; Pallarés Sabater, A.

Universidad Católica de Valencia. València

Introducción: La caries de primera infancia es uno de los desafíos que se plantea en odontopediatría, ya que los problemas de conducta habituales a esta edad complican e impiden el tratamiento de restauración convencional. El fluoruro diamínico de plata (SDF) ha demostrado su éxito clínico desde hace años en la detención de las lesiones de caries, sin embargo, aún existe controversia en relación a la influencia que podría tener en el éxito de las restauraciones tras su aplicación.

Objetivo: Estudiar la relación entre el uso del SDF y la fuerza de adhesión de las restauraciones realizadas con resina, utilizando diferentes sistemas de adhesión como son la aplicación de grabado selectivo previo o el uso de adhesivo autograbante.

Material y métodos: Se utilizó una muestra formada por 120 dientes divididos en 4 grupos con 30 dientes en cada uno de ellos ($n = 30$). Se realizaron grupos control y grupos a estudio, conformando como grupo 1, restauración con aplicación de grabado selectivo, aplicación de adhesivo autograbante y resina; grupo 2, la aplicación de adhesivo autograbante y resina; grupo 3, aplicación previa de SDF y posterior aplicación de grabado selectivo, aplicación de adhesivo autograbante y resina; y Grupo 4, aplicación previa de SDF y posterior aplicación de adhesivo autograbante y resina. Asimismo, cada uno de los grupos estuvo formado tanto por molares como por premolares. Previo al análisis estadístico se aplicó el Test de Kolmogorov-Smirnov para comprobar si las variables se distribuyeron normalmente en los diferentes grupos. El Test de Levene se utilizó para comparar las varianzas. Mediante el test Chi^2 se comprobó la homogeneidad de los grupos en cuanto a tipos de dientes incluidos. Asimismo, se utilizó el modelo ANOVA de una vía para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de fuerza de los distintos grupos. Para las comparaciones múltiples, se realizó la prueba T2 de Tamhane. El efecto del tipo de diente se estudia con una ampliación del modelo a 2 vías.

Resultados: Con base en los resultados obtenidos la resistencia media de las restauraciones mostró una resistencia estadísticamente significativa mayor en los grupos donde se aplicó el SDF en comparación a los grupos donde no se aplicó. Asimismo, los molares en comparación con los premolares ofrecieron una resistencia de adhesión significativamente superior.

Conclusiones: Existe relación entre el uso de SDF y la adhesión entre el diente y los materiales analizados en este estudio. La resistencia media aumentó significativamente en los grupos donde se utilizó SDF previamente en comparación con los grupos donde no se aplicó.

25. PERCEPCIÓN DE LAS FAMILIAS DE LA NUEVA FORMA DE VISITAR Y DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS EN EL ÁREA DENTAL DEL HOSPITAL HM NENS DE BARCELONA DESPUÉS DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Cadafalch Cerdà, E.¹; Puigvert López, G.¹; Ferrés Amat, E.²; Maura Solivellas, I.

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital HM Nens. Barcelona. Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La pandemia por coronavirus (COVID-19) es definida como un síndrome respiratorio severo agudo. Las principales vías de contagio son por transmisión directa a través de gotas contaminadas inhaladas o por contacto con mucosas. La rápida expansión del virus ha causado una emergencia sanitaria internacional. Durante los tratamientos odontológicos se generan aerosoles y no se puede mantener la distancia de seguridad, por lo que se han extremado las medidas de seguridad con equipos de protección individual (EPIS).

Objetivos: Valorar cómo se enfrentan las familias a una visita dental después del confinamiento y valorar si ven adecuadas las medidas de seguridad; conocer la experiencia de los pacientes una vez tratados y saber si sufren mayor ansiedad ante la situación actual.

Materiales y métodos: Estudio transversal, descriptivo y analítico sobre la percepción de las familias de la nueva forma de visitar y de las medidas de seguridad adoptadas, mediante un cuestionario anónimo y voluntario de 30 preguntas dirigidas a los padres y 12 preguntas dirigidas los pacientes de 5 a 15 años, desde de junio de 2020 hasta marzo de 2021. Se utilizó la *Abeer Children Dental Anxiety Scale (ACDAS)* como escala de ansiedad infantil. Se realizó una búsqueda bibliográfica de mayo a junio de 2020 sobre la COVID-19 y las escalas de ansiedad en niños con palabras clave: *COVID-19, pediatric dentistry, quarantine, COVID-19 transmission, children satisfaction scale, children anxiety scale*.

Resultados: Se recogieron 238 cuestionarios. El 50,6 % de los pacientes fueron niños y el 49,4 % niñas, la edad media fue de 13 años. La mayoría de los padres valoraron positivamente las medidas de seguridad tanto en la sala de espera como dentro del gabinete dental, un 92,7 % se sintieron seguros en todo momento en las instalaciones y el 96,1 % confiaban en los protocolos de seguridad adoptados. Respecto a los pacientes, un 14,3 % se sintieron asustados al salir de casa para ir al dentista, un 46,3 % se sintieron bien al entrar en la sala de espera, el 50,6 % se sintieron bien al sentarse en el sillón el 56,3 % se sintieron bien al ver al dentista con los EPIS y al 53,2 % de los pacientes les gustó la cita.

Conclusiones: Las medidas de protección tomadas por los dentistas no afectan a la ansiedad de los niños durante la visita dental y los padres valoran positivamente y confían en las medidas de seguridad tomadas en el área dental del Hospital HM Nens de Barcelona.

26. TERAPIA PREVENTIVA DE LAS LESIONES DE MANCHA BLANCA EN NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS CON DIFERENTES AGENTES REMINERALIZANTES

Fiodarava, S.; Veloso Durán, A.; Rodríguez Fernández, I.; Martínez Gómez, P.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: Las lesiones de manchas blancas se definen como la desmineralización de la superficie del esmalte y la subsuperficie sin cavitación. Estas lesiones deben recibir terapia preventiva dirigida a detener y remineralizar la lesión. Estudios recientes han demostrado que el uso de barnices de flúor es efectivo en la prevención y reduce la caries en un 25-45 %. Los niveles de flúor en la saliva después de la aplicación del barniz de flúor están influenciados por diferentes parámetros. Uno de ellos es el compuesto de flúor utilizado. Actualmente no existen estudios científicos que comparen la eficacia del fluoruro de sodio (Duraphat[®]), fluorsilano (Fluor Protector[®]) y tiefenfluoride (Tiefenfluoride[®]).

Objetivo: Comparar la eficacia del fluoruro de sodio, fluorsilano y tiefenfluoruro en el tratamiento de lesiones de manchas blancas mediante examen clínico, examen fotográfico y fluorescencia.

Material y métodos: Se realizó un ensayo clínico experimental aleatorizado en niños de 3 a 12 años en el Departamento de Odontopediatría de la Universidad Internacional de Cataluña, Barcelona, España. Se estudiaron ocho variables: edad, sexo, exploración clínica (ICDAS), exploración táctil, color, tamaño, profundidad de la mancha blanca y sensibilidad. Se dividió la muestra en 3 grupos de forma aleatoria, en todos se les realizó una higiene profesional y posteriormente se les aplicó a cada grupo un barniz fluorada (Duraphat, Fluor Protector S, Tiefenfluoride), a los 3 meses se evaluó la efectividad utilizando examen clínico ICDAS, examen táctil, examen fotográfico y fluorescencia.

Resultados: Se obtuvo una muestra total del estudio de 45 niños. Todos los grupos de estudio han presentado cambios positivos en el color, tamaño, profundidad de las manchas blancas y disminución de la sensibilidad tras el tratamiento con fluoruro de sodio, fluorsilano y tiefenfluoruro (Duraphat[®], Fluor Protector[®], Tiefenfluoride[®]). No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo y la edad ($p > 0,05$).

Conclusiones: Los agentes remineralizantes utilizados en el estudio son eficaces en el tratamiento de las lesiones de manchas blancas. No se observaron diferencias en los tratamientos en cuanto al sexo y la edad.

27. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL BRUXISMO EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

Zarauza Santos, A.¹; Esqueira, A.²; García, C.²; Lluch, C.²; Guinot, F.²

¹Clínica Dental Galván. Valladolid. ²Universidad Internacional de Cataluña. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: El bruxismo es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento o rechinamiento dental de forma inconsciente durante el día o la noche. Aunque su etiología es multifactorial, se asocia principalmente a estrés y alteraciones del sueño. En la literatura varios autores también defienden el carácter fisiológico del bruxismo durante la dentición temporal para un correcto desarrollo de los maxilares. Su prevalencia es mayor en la edad adulta, pero en las últimas décadas se ha registrado un aumento de su incidencia en la población infantil.

Objetivo: Determinar la prevalencia y los posibles factores de riesgo que puedan estar asociados con la presencia de bruxismo en el paciente infantil.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal observacional descriptivo en una clínica privada en Valladolid, España durante el periodo de enero-marzo 2021. En el estudio se evaluó la presencia de bruxismo nocturno y diurno en niños entre 4 a 15 años de edad, mediante cuestionarios tipo auto-reporte realizados por los padres de los sujetos. La encuesta constaba de 25 preguntas para evaluar la presencia o ausencia del bruxismo en el paciente y los factores de riesgo que pueda estar asociados, y 10 preguntas para evaluar el nivel de ansiedad de los pacientes según la escala infantil de ansiedad de Spence. Los resultados se tabularon en una tabla de Excel® y se realizó el análisis estadístico mediante el software SPSS.

Resultados: Se obtuvo una muestra total de 48 encuestas de las cuales el 52,08 % eran niños y el 47,92 % eran niñas. Del total de pacientes encuestados el 22,92 % manifestaron signos de bruxismo, no diferenciando entre bruxismo diurno o nocturno. De estos pacientes, el 28,6 % eran mayores de 8 años. En cuanto a la presencia de signos de ansiedad, el 20,8 % afirmaba padecerlos. Al evaluar ambos parámetros conjuntamente se observa una prevalencia de ansiedad del 60 % en aquellos pacientes que manifiestan ser bruxistas. Dicha asociación es estadísticamente significativa ($p = 0,004$). El resto de los parámetros evaluados no mostraron una significación estadística con respecto al bruxismo.

Conclusión: Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de ansiedad en la edad pediátrica y el desarrollo de los signos del bruxismo, no habiendo una clara diferencia entre el bruxismo diurno frente al nocturno. Ante los resultados del estudio, debemos recalcar la importancia que tiene un diagnóstico precoz de los signos de ansiedad para evitar un posible desarrollo del bruxismo y de sus consecuencias.

28. EL NIVEL EDUCACIONAL DE LAS CUIDADORAS ES UN DETERMINANTE DE SALUD CLAVE EN LA SALUD BUCODENTAL DE LOS INFANTES

Vallejos Rojas, D.; Coll Campayo, I.; López Safont, N.
Escuela Universitaria ADEMA. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca

Introducción: En las enfermedades orales interactúan diversos factores, desde procesos biológicos a complejas estructuras histórico-culturales y sociales. Los factores socio-parentales influyen en los hábitos nutricionales y de higiene

oral de los niños a través del impacto que genera el conocimiento y los hábitos de sus cuidadores.

Objetivo: Analizar la influencia del nivel educacional de los cuidadores sobre el estado de salud bucodental en escolares de Mallorca.

Materiales y métodos: Estudio epidemiológico observacional transversal realizado en la población escolar de Mallorca, según el manual *Oral Health Surveys: Basic Methods* (WHO 2013). Entre noviembre de 2018 y diciembre de 2019 se exploraron 717 escolares de primero, sexto de primaria y cuarto de ESO en 28 centros educativos, seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático estratificado. Para valorar el nivel educativo de los padres se ha aplicado una encuesta que considera el máximo grado educativo alcanzado.

Resultados: En primero de primaria observamos que un menor nivel educacional de la madre/tutora se asocia con un mayor índice cod (media índice cod según el grado educativo materno: sin educación formal ($5,33 \pm 2,60$), primaria finalizada ($3,33 \pm 1,31$), secundaria finalizada ($1,32 \pm 0,38$), estudios superiores no universitarios finalizados ($1,28 \pm 0,59$), estudios universitarios finalizados ($0,61 \pm 0,22$); $p = 0,001$), observándose una leve correlación negativa entre el nivel educacional de la madre/tutora y el índice cod ($R = -0,369^{**}$; $p < 0,001$). En cambio, no se observa influencia del nivel educacional de los padres/tutores sobre el índice cod en este grupo. Sin embargo en sexto de primaria y en cuarto de ESO no se observa diferencias significativas en relación al nivel educacional de los padres/tutores y el índice CAOD de los escolares. Aunque se detecta una muy débil correlación negativa entre el nivel educacional de la madre/tutora y el índice CAOD ($R = -121^{*}$; $p = 0,026$) pero no en relación al nivel educacional del padre/tutor. Analizando la cantidad de sextantes sanos, en los escolares de 6to primaria y 4to de ESO, el nivel educacional de la madre/tutora afecta de forma significativa en la cantidad de sextantes sanos (media de sextantes sanos según el grado educativo materno: sin educación formal ($2,00 \pm 1,26$), primaria finalizada ($2,50 \pm 0,82$), secundaria finalizada ($2,98 \pm 0,24$), estudios superiores no universitarios finalizados ($2,73 \pm 0,23$), estudios universitarios finalizados ($3,64 \pm 0,19$); $p = 0,03$), mostrando una muy leve correlación positiva ($R = 0,149^{**}$; $p = 0,006$).

Conclusiones: El nivel educativo de la madre/tutora influye de manera destacada en la salud bucodental principalmente en la primera infancia. En cambio la influencia del padre/tutor no afecta en la manifestación de patología oral. En la pre-adolescencia y adolescencia esta influencia de las cuidadoras se va perdiendo.

29. VALORACIÓN DE LOS CAMBIOS EN LOS HáBITOS HIGIÉNICOS ORALES Y DIETÉTICOS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE LA COVID-19

**Puigvert-López, G.¹; Cadafalch-Cerdà, E.¹;
Ferrés-Amat, E.²; Maura-Solivellas, I.²**

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital HM Nens. Barcelona

Introducción: La COVID-19 y su rápida expansión hicieron que se convirtiera en un problema de salud pública, llegando a considerarse por la *Organización Mundial de la Salud* una emergencia sanitaria. Debido a la gran rapidez de contagio, muchos gobiernos tomaron medidas de seguridad basadas en un confinamiento de la población. Largos periodos de confinamiento pueden provocar cambios en los patrones de comportamiento de la sociedad, por lo que los hábitos higiénicos orales y dietéticos se han podido ver afectados. Esto ha podido repercutir en el nivel de salud bucodental de los niños, ya que este depende de un equilibrio entre la higiene oral y la cantidad de azúcares presentes en nuestra dieta.

Objetivos: Valorar si el confinamiento derivado de la crisis sanitaria por la COVID-19 ha podido influir en los hábitos higiénicos orales y dietéticos infantiles.

Método: Se ha realizado un estudio analítico mediante una encuesta para valorar la salud bucodental de los niños entre los 5 y 15 años de edad que viven en Catalunya, con preguntas sobre sus hábitos higiénicos y dietéticos antes y durante el confinamiento. Se realizó una búsqueda de literatura científica en plataformas digitales para la elaboración de esta.

Resultados y análisis: Se han obtenido un total de 289 respuestas, de las cuáles se han usado 286. La edad media de los participantes es de 8,86 años, siendo un 53,5 % niños y un 46,5 % niñas. No se observa un cambio significativo en los hábitos higiénicos (veces de cepillado al día y uso del hilo dental). En los hábitos dietéticos se observa diferencia en el número de comidas al día. Un 7,7 % de niños comían más de 5 veces al día antes del confinamiento, mientras que durante el confinamiento este aumentó hasta el 18,7 %. En cambio, no hay diferencias significativas respecto al tipo de alimentos (fruta, azúcares, refrescos...). Solo un 16,8 % necesitaron una consulta con el dentista durante el confinamiento. Los motivos de consulta fueron: 29,4 % dolor, 11,8 % traumatismo, 3,9 % absceso y 56,9 % otros motivos no especificados.

Conclusiones: Con los resultados obtenidos se ve que hay una falta de conocimiento general de los cuidados orales, ya que el uso del hilo dental y la ayuda por parte de los padres no está estandarizado, pero no se han observado cambios en estos. En cambio, sí se han podido ver cambios en los hábitos dietéticos.

30. INTEGRIDAD MARGINAL DE RESTAURACIONES CON IONÓMERO DE VIDRIO EN MOLARES TEMPORALES TRATADOS CON FLUORURO DIAMINO DE PLATA

Delacruz-Corona, B.¹; Barajas-Mejía, C.A.¹; Verdugo-Valenzuela, I.A.²; Percevault-Manzano, A.²; Pizón, L.M.³
¹Especialidad en Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, México. ²Cuerpo Académico de Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana. México. ³School of Dentistry. University of Utah. Salt Lake City, Utah, EE. UU.

Introducción: Restaurar molares temporales con materiales remineralizantes permite realizar tratamientos menos invasivos. Se ha comprobado *in vitro* que el fluoruro diamino de plata (FDP) no afecta la fuerza de unión entre el ionómero de vidrio (IV) y la dentina, sin embargo, no hay estudios clínicos realizados en temporales.

Objetivo: Evaluar la integridad marginal de las restauraciones con ionómero de vidrio en molares temporales tratados con fluoruro diamino de plata al 38 %.

Materiales y métodos: El muestreo fue no probabilístico discrecional de pacientes con consentimiento/asentimiento informado, que presentaron clínica y radiográficamente lesión cariosa activa de esmalte-dentina en molares temporales, para la aplicación de FDP al 38 % (topamine) y restaurados con IV (equia forte) a la semana. El criterio de evaluación se realizó observando la coloración/textura de la lesión cariosa activa o detenida e integridad marginal de la restauración, siguiendo los códigos de Lo y Holmgren, de 0 al 2 como éxito y fracaso del 3 al 6, al mes y tres meses. Se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado, con $p \leq 0,05$ de significancia.

Resultados: Fueron incluidos 24 molares temporales, 37,49 % primeros y 62,51 % segundos, de pacientes de 3 a 7 años de edad. La coloración/textura de la lesión cariosa inicial fue 45,8 % amarillo-suave, 37,5 % amarillo-arenoso y 16,7 % amarillo-duro como lesiones activas. A la semana de la aplicación del FDP se observó lesiones detenidas: 20,8 % oscuro-duro, 58,3 % negro-duro y 20,8 % negro-brillante. La integridad marginal de las restauraciones al mes presentó 95,8 % éxito y 4,2 % fracaso, sin diferencia significativa $p = 0,586$; al tercer mes el 87,5 % éxito y 12,5 % fracaso de las restauraciones, sin diferencia significativa $p = 0,555$. Al primer mes, de acuerdo a la superficie de la lesión cariosa, en oclusal (79,2 %) y (8,3 %) que incluyen cúspide presentaron integridad marginal con éxito; el (12,5 %) de interproximales presentó 8,3 % éxito y el 4,2 % fracaso con diferencia de significativa $p = 0,049$; al tercer mes, presentaron fracaso el 4,2 % de las lesiones oclusales y también el 8,3 % de las interproximales, con diferencia $p = 0,007$ significativa.

Conclusiones: Los molares temporales restaurados con Ionómero de Vidrio el 87,5 % presentaron al tercer mes integridad marginal, por lo que el fluoruro diamino de plata al 38 % no afectó su fuerza de unión a la dentina temporal.

31. ANÁLISIS CON TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE HAZ CÓNICO DE LAS DEFORMACIONES DEL CONDUCTO PRODUCIDAS TRAS LA UTILIZACIÓN DE LIMAS MANUALES Y RECIPROC® BLUE EN MOLARES TEMPORALES: ESTUDIO PILOTO IN VITRO

Naya Rezabal, M.; Requena, C.; García, M.; Virolès, M.; Guinot, F.
 Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: El procedimiento de la pulpectomía está indicado en aquellos dientes con evidencia de inflamación crónica o necrosis de la pulpa radicular. Tradicionalmente este procedimiento se ha realizado con limas manuales. Diferentes estudios realizados en dentición permanente han demostrado que las limas recíprocas ofrecen múltiples ventajas para la instrumentación.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue evaluar a través de un estudio piloto *in vitro* las deformaciones de conducto y las perforaciones laterales que producían las limas K manuales y las limas Reciproc Blue® mediante un análisis con tomografía computarizada de haz cónico (CBCT).

Materiales y métodos: Este estudio se llevó a cabo en la Clínica Universitaria de Odontología de la Universitat Internacional de Catalunya (Barcelona). Se incluyeron molares temporales inferiores (vital y no vital) extraídos por falta de estructura remanente para la colocación de una corona, motivos ortodónticos o complicación de tratamientos bajo anestesia general. Además, estos dientes debían presentar al menos 2/3 de la raíz intacta, ausencia de radiolucidez en furca o periápice, ausencia de reabsorciones externas o internas y ausencia de tratamientos previos. Se realizó un CBCT previo a cada diente y se realizó la posterior instrumentación con limas K manuales o con limas Reciproc Blue®. Se evaluaron las posibles perforaciones laterales y deformaciones del conducto con un CBCT posterior.

Resultados: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre los 2 tipos de limas en cuanto a la incidencia de perforaciones laterales y las deformaciones del conducto.

Conclusiones: Ambos sistemas de instrumentación produjeron resultados similares en cuanto a transporte apical y perforaciones laterales. Se necesitan más estudios con una muestra mayor para confirmar estos resultados.

32. PARÁMETROS DENTOESEQUELÉTICOS EN UNA POBLACIÓN INFANTIL CON AGENESIA

Paz Cortés, M.M.; Gutiérrez Ledezma, K.; de Lucas Martínez, A.J.; Mourelle Martínez, M.R.
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La dentición humana es un sistema biológico complejo. Varias anomalías del desarrollo pueden afectar su formación causando alteraciones como anomalías de número, destacando las agenesias. Se asocian con diversas anomalías como retraso en el desarrollo de otros dientes, erupción ectópica, microdoncias, raíces acortadas, taurodontismo e hipoplasia del esmalte. A nivel esquelético los pacientes presentan maxilares estadísticamente más pequeños, altura facial inferior disminuida, tendencia a clase III.

Objetivos: a) Estudiar si la presencia de agenesia podría afectar al desarrollo craneofacial del paciente; y b) comparar las características dentoesqueléticas de los pacientes infantiles con y sin agenesias.

Materiales y método: Se realizó un estudio observacional transversal con una muestra de 120 niños de 6 a 9 años que asistieron a la Facultad de Odontología de la UCM.

Previamente, se entregó un cuestionario y un consentimiento al tutor legal para la recogida de datos. Los criterios de inclusión fueron: pacientes de ambos géneros, de 6 a 9 años, con estudio radiográfico completo y con un estudio cefalométrico de Steiner. Los de exclusión: pacientes con alguna patología sistémica y estudios radiográficos de mala calidad. Cada panorámica fue examinada por el investigador principal para detectar la presencia o ausencia de patología. Con la telerradiografía se realizó el análisis cefalométrico de Steiner de cada niño. Los datos fueron analizados estadísticamente con las pruebas Chi cuadrado (χ^2) y ANOVA al 95 % de confianza.

Resultados: Se diagnosticaron agenesia en 6 casos, con mayor frecuencia bilateral en niños. Se estudiaron los parámetros cefalométricos tanto en niños con agenesia uni- y bilateral, como en aquellos sin agenesia. Los valores del ángulo SNB, SND, XY, del plano oclusal y mandibular, de la posición y angulación del incisivo superior e inferior, del ángulo interincisivo y en las medidas SE y SL fueron similares entre los niños sin agenesia y con agenesia unilateral y bilateral. Se observaron que los valores de los ángulos SNA y ANB fueron similares entre niños sin y con agenesia unilateral. Sin embargo, se observó una disminución en agenesia bilateral. Los valores medios del perfil labial superior e inferior oscilaron entre 3 y 4 mm entre los niños sin agenesia y con agenesia unilateral y bilateral. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los valores.

Conclusiones:

1. La presencia de agenesia no influye en el desarrollo craneofacial en la población estudiada.
2. En relación con los parámetros cefalométricos de pacientes con y sin agenesia, los resultados no revelaron diferencias estadísticamente significativas.

33. EL PERCENTIL DE PESO DE LOS ESCOLARES PODRÍA SER UN CONDICIONANTE EN LA MANIFESTACIÓN DE LA PATOLOGÍA ORAL

Coll Campayo, I.; Vallejos Rojas, D.; López Safont, N.
Escuela Universitaria ADEMA. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca

Introducción: Una alimentación equilibrada no solo es necesaria para el correcto funcionamiento del organismo; también influye en el estado de nuestros dientes y encías. Si no se ingieren los nutrientes necesarios durante la infancia existe mayor riesgo de tener una peor salud bucodental. El déficit de vitaminas reduce la resistencia de nuestros dientes y encías frente a diferentes patologías orales.

Objetivo: Analizar la posible asociación entre el estado de salud bucodental y el percentil de los escolares de Mallorca.

Materiales y métodos: Se analizaron 717 escolares de 6,08 años \pm 0,046 ($n = 255$), 11,20 años \pm 0,56 ($n = 230$) y 15,32 años \pm 0,73 ($n = 232$) de 28 centros educativos de Mallorca entre noviembre de 2018 y diciembre de 2019, seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático estratificado por zonas y tipo de colegio (Method Pathfinder, WHO 2013).

Resultados: La media del percentil de peso de las niñas de 12 años $63,16 \pm 2,84$ es significativamente inferior a los varones $71,93 \pm 2,40$ ($p = 0,018$). Sin embargo, a la edad de 6 años, el percentil medio de las niñas roza el sobrepeso ($81,52 \pm 8,88$). Concretamente a la edad de 12 años observamos que las niñas tienen una media de sextantes con sangrado ($1,91 \pm 0,20$) superior a los niños con la misma edad ($1,23 \pm 0,14$) ($p = 0,006$). Encontramos también diferencias significativas respecto a la cantidad de dientes sanos según el percentil de peso de los escolares de 12 años (percentil de: 0-20 ($18,54 \pm 2,02$), 21-40 ($17,46 \pm 1,09$), 41-60 ($21,48 \pm 0,81$), 61-80 ($21,47 \pm 0,80$), 81-100 ($21,41 \pm 0,39$); $p = 0,002$), concretamente observamos que los escolares con percentiles de peso inferior a 40 tienen menos cantidad de dientes sanos que los escolares que se encuentran en un percentil superior a 40. Asimismo, se observa que existe una leve correlación positiva entre la cantidad de dientes sanos y el percentil de peso de los escolares ($R = 0,213^{**}$; $p = 0,001$). Ya en la edad de 6 años se observa que en los primeros dientes permanentes existen diferencias significativas en relación con la cantidad de dientes sanos según el percentil de peso (escolares con percentil de: 0-20 ($1,56 \pm 0,87$), 21-40 ($2,41 \pm 0,49$), 41-60 ($4,03-0,65$), 61-80 ($3,09 \pm 0,39$), 81-100 ($4,60 \pm 0,29$); $p < 0,001$), de igual modo se observa una leve correlación positiva ($R = 0,237^{**}$; $p < 0,001$). En cambio, en el grupo de escolares de 15 años no se observa diferencias significativas.

Conclusiones: El percentil de peso de los escolares podría ser un condicionante en el estado de salud bucodental. Asimismo, dicho condicionante genera un efecto diferencial según el género de los escolares en la manifestación de la patología oral.

34. RELACIÓN DEL TIEMPO DE LACTANCIA MATERNA EN MALOCLUSIONES, HÁBITOS Y CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA

Rodríguez-Hernández, D.; **Gómez Llanos-Juárez, H.;** **Delacruz-Corona, B.;** **Verdugo-Valenzuela, I.A.;** **Carrillo-Hernández, A.**

Especialidad en Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Facultad de Odontología. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, México

Introducción: La lactancia materna es un hábito de succión nutritiva, es la alimentación ideal para el recién nacido. La Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya y promueve la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y de forma complementaria hasta los dos años de edad. Autores como Hartwig AD y cols. asocian lactancia materna prolongada a mayor incidencia de Caries Temprana de la Infancia (CTI), mientras que Mendoza-Castro y cols. indican que periodos cortos representan mayor riesgo a padecer hábitos parafuncionales y maloclusiones.

Objetivo: Establecer la relación del tiempo de lactancia materna en maloclusiones, hábitos y CTI en niños de un mes a tres años de edad en Tijuana, Baja California, México en el período 2018-2020.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, transversal y analítico, constituido por 217 niños entre un mes y tres años de edad que acudieron a la Clínica de Especialidad en Odontología Pediátrica durante la investigación. Se incluyeron 95 niños de ambos sexos, alimentados con lactancia materna con previo consentimiento informado y firmado por parte de sus padres y tutores. Mediante tablas de recolección de datos se registró la presencia o ausencia de maloclusiones (mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y sobremordida horizontal), hábitos, CTI, edad, alimentación y su duración. Se realizó estadística descriptiva y la metodología estadística de tablas de contingencia técnica que permitió corroborar la existencia o no de relaciones de dependencia entre variables categóricas a través del test de contraste de hipótesis Chi-cuadrado de Pearson ($p < 0,05$) para variables dependientes.

Resultados: Se examinaron 95 niños, de ellos mujeres 46 (48,4 %) y hombres 49 (51,5 %), la edad más representativa fue de tres años 45 (47,3 %). Se encontró relación de dependencia en períodos de 12 a 18 meses de lactancia materna con mordida abierta anterior de $p = 0,027$, durante este periodo la lactancia materna fue un factor de riesgo. Los niños alimentados con lactancia materna por períodos de 6 a 12 meses presentaron menor probabilidad de desarrollar CTI $p = 0,043$. En relación con los hábitos parafuncionales no se encontraron coeficientes de Chi-cuadrado de Pearson significativos ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los niños lactados por períodos de seis a doce meses presentan menor probabilidad de desarrollar CTI, durante este periodo la lactancia materna es un factor protector. Los niños alimentados con lactancia materna por períodos mayores a doce meses aumentan el riesgo a desarrollar mordida abierta anterior.

35. PRESERVACIÓN DE LA VITALIDAD PULPAR CON SILICATO TRICÁLCICO COMO RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO EN MOLARES CON HIPOMINERALIZACIÓN DEL MOLAR INCISIVO

Verdugo-Valenzuela, I.A.; **Ocaño-Romero, G.J.;** **Delacruz-Corona, B.;** **Gómez Llanos-Juárez, H.;** **García-Briones, J.C.**

Especialidad en Odontología Pediátrica y Ciencias Afines. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, México

Introducción: Restaurar los molares con hipomineralización molar incisivo (HMI) requiere tomar en cuenta que la dentina subyacente ha sido asociada con la fractura postoperatoria por los cambios micromorfológicos de los tejidos duros que podrían limitar la inducción de la remineralización de la dentina cariada hipomineralizada, para conservar la vitalidad pulpar. La evidencia actual no presenta recomendaciones sólidas de cómo manejar la protección pulpar en HMI. El cemento de silicato tricálcico tiene biocompatibilidad, bioactividad y capacidad para inducir la formación de tejido mineralizado,

el sellado marginal y brindar protección a la pulpa subyacente al inducir la síntesis y remineralización de la dentina terciaria, no obstante, no se encontraron estudios sobre Biodentine en molares que presentan este defecto del desarrollo del esmalte.

Objetivo: Evaluar la preservación de la vitalidad pulpar con cemento de silicato tricálcico como recubrimiento pulpar indirecto en molares permanentes con hipomineralización molar incisivo.

Materiales y métodos: Evaluación clínica y radiográfica de 22 molares permanentes vitales con HMI de pacientes pediátricos, con asentimiento/consentimiento informado, tratados con recubrimiento pulpar indirecto con cemento de silicato tricálcico Biodentine y restauración con ionómero de vidrio EQUIA Forte Fil. Se evaluó al mes, tres, seis, nueve y doce meses la sintomatología, la conservación del puente dentinario y con la clasificación de Patterson el desarrollo radicular. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba Chi-cuadrado con ($\alpha = 0,05$) para la significancia estadística.

Resultados: Se realizaron 22 recubrimientos pulpares indirectos en órganos dentales vitales con HMI moderado en 11 pacientes de 6 a 12 años de edad ($9,4 \pm 2,01$), hombres el 54,54 % y mujeres 45,45 %. Presentaron ápice abierto 11 molares que, durante el periodo estudiado, 5 (45,45 %) completaron el cierre apical, 4 (36,36 %) se encontró en grado 3, 2 (18,18 %) en grado 4. Fue observable con radiografía digital que en los 22 molares afectados por HMI el grosor de la zona radiopaca de dentina terciaria aumentó en el 45,45 % al primer mes, otros 50 % al tercero y el 4,45 % al sexto mes con diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,001$). Presentaron sensibilidad dental 2 (9,09 %), el primero a los 6 meses y el segundo a los 9 meses por presentar restauración desajustada, sin diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre los molares fallidos con el sexo y/o la edad de los pacientes.

Conclusiones: A los doce meses se observó la preservación de la vitalidad pulpar en el 90 % y la continuación en la formación radicular de los molares con HMI tratados, completando cinco el cierre apical.

36. CONOCIMIENTO Y APTITUD DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN TRAUMATOLOGÍA DENTAL

Olivera Valdes, R.¹; Mendoza Mendoza, A.²; Ribas Pérez, D.²

¹Demax Clinic. Sevilla. ²Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: Revisiones recientes afirman que, tras la caries, el trauma dental infantil (TDI) es el problema de salud oral más frecuente. Debido a la incapacidad del menor para llevar a cabo las acciones necesarias, así como para acudir a la consulta odontológica por sí solo, revierte en los responsables del cuidado infantil la necesidad de un conocimiento elemental para brindar los primeros auxilios en el lugar del accidente, favoreciendo o ensombreciendo el pronóstico de la lesión.

Objetivos: a) Evaluar el nivel de conocimiento y aptitud -entendida como la capacidad para operar competentemente en una determinada actividad- de los maestros de educación infantil, primaria y/o secundaria sobre primeros auxilios en traumatología dental, de la provincia de Sevilla; b) el nivel de conocimiento referente a los conceptos básicos sobre traumatología dental y el nivel de aptitud, mediante el análisis de las acciones llevadas a cabo, en el caso de asistir a un alumno o alumna tras sufrir un TDI; c) el nivel de conocimiento y aptitud sobre primeros auxilios en traumatología dental, de acuerdo con la edad, y a la formación recibida en primeros auxilios dentales; determinar: d) si los maestros han recibido formación en primeros auxilios y particularmente en primeros auxilios dentales, y e) si consideran que poseen los conocimientos básicos para atender un TDI.

Material y métodos: La población objeto del estudio fueron todos aquellos maestros en activo durante el curso 2019/20, que prestan servicio en centros de titularidad pública, privada y/o concertada de la provincia de Sevilla, en los niveles de Educación Infantil, Primaria y/o Secundaria. La muestra estuvo conformada por 442 maestros (334 mujeres y 108 hombres). Al objeto de aportar datos primarios a la investigación se realizó una encuesta, mediante un cuestionario anónimo y autocumplimentado, a través de Internet. El estado de alarma nos hizo cambiar la estrategia previa y emplear la plataforma virtual. Para el análisis estadístico se usó el software IBM SPSS Statistics.

Resultados: Los resultados obtenidos muestran que un 88,5 % (391) de los participantes poseen un nivel de conocimiento y aptitud deficiente, un 11,5 % (51) un nivel medio y ninguno de los participantes presenta un nivel alto. El 98 % de los encuestados no ha recibido formación alguna en este campo.

Conclusiones: No se han encontrado campañas de salud oral dirigidas a enseñar y fomentar una actuación correcta del profesorado ante un TDI, que por otro lado son los encargados de aplicar las medidas básicas de auxilio. Este desconocimiento influye ensombreciendo el futuro de muchos dientes.

37. ANQUILOGLOSIA: INCIDENCIA Y DIFICULTADES DE ALIMENTACIÓN ASOCIADAS AL FRENILLO SUBLINGUAL CORTO EN RECIÉN NACIDOS

Carranza Bagé, N.; Veloso Durán, A.; Ferrés Amat, E.; Virolés Suñer, M.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La anquiloglosia (AG) 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. Los bebés con anquiloglosia presentan movimientos anormales de la lengua durante la lactancia pudiendo originar dificultades para amamantar y manifestaciones clínicas en el lactante y la madre, ocasionando dolor en el pecho materno, mal agarre y bebés que no aumentan de peso.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia de AG y analizar la relación existente entre el frenillo sublingual corto y los problemas de alimentación teniendo en cuenta el tipo de lactancia y ganancia ponderal en recién nacidos del Hospital Nostra Senyora de Meritxell, Andorra.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo poblacional de los recién nacidos durante un período de 2 años y 8 meses. Se recogieron quince variables relacionadas con antecedentes de embarazo, parto y neonatales y con la alimentación, de las historias clínicas de forma confidencial y anónima, registrándose en una base de datos para correlacionarlas y comprobar la existencia o no de alguna asociación con los parámetros estudiados. Para el diagnóstico de AG se usaron los criterios de Coryllos y la escala visual analógica de intensidad (VAS) para el dolor del seno materno.

Resultados: Un total de 2167 neonatos fueron incluidos en el estudio. La incidencia de AG fue de 8,37 %. Se observó mayor prevalencia en varones y asociación al componente hereditario. Se encontraron dificultades para la realización de lactancia materna (LM) y una menor ganancia ponderal en aquellos que tenían AG ($p < 0,05$). El tipo de parto influyó en el tipo de alimentación. No se observó asociación entre la presencia o no de AG y datos auxológicos (peso, talla, perímetro craneal) y edad gestacional. En la mayoría de casos la frenotomía en bebés con AG resolvió las dificultades en la LM.

Conclusiones: La AG es un diagnóstico relativamente común en recién nacidos que puede afectar negativamente en la LM. El dolor materno, mal agarre y baja ganancia ponderal se asocian con frecuencia a este diagnóstico. Es importante una detección precoz para efectuar de forma exitosa la LM.

38. RELACIÓN ENTRE LA APARICIÓN DE HIM Y LA ADMINISTRACIÓN DE DINOPROSTONA Y PETIDINA CON HALOPERIDOL EN EL PARTO: ESTUDIO EXPERIMENTAL EN RATAS

Acosta Rodríguez de Viguri, E.M.¹; Guzmán Pina, S.¹; Catalá Pizarro, M.²; Valverde Mateo, S.¹; Cortés Lillo, O.¹

¹Universidad de Murcia. Murcia. ²Universitat de València. València

Introducción: La hipomineralización incisivo molar (HIM) afecta al segundo molar temporal, primeros molares e incisivos permanentes con afectaciones en el esmalte dental. Estos dientes tienen su proceso madurativo del esmalte dental en torno al nacimiento y el primer año de vida. La etiología se desconoce aún, siendo probable que se trate de una causa multifactorial. Hay que considerar que algunos factores relacionados con el parto, no estudiados hasta la fecha, como son los fármacos aplicados, podrían influir en la aparición de esta alteración. La dinoprostona se usa en la inducción al parto para la estimulación de la maduración del cuello del útero y la petidina se usa en caso de contracciones dolorosas cuando el parto no es inminente, y se mezcla con haloperidol para contrarrestar los efectos eméticos de esta.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es ver si la administración de dinoprostona y la mezcla de petidina con haloperidol durante el parto tienen relación con la hipomineralización del primer molar en ratas.

Materiales y método: Para el estudio experimental le administramos dinoprostona e hidrocloreto de petidina con haloperidol a ratas Sprague Dawley preñadas un día antes de la fecha probable de parto. Utilizamos dos ratas SD Albinas, a una de ellas le administramos; 6,43 uL de dinoprostona, 6,43 uL de petidina y 3,21 uL de haloperidol y a la otra le cuadruplicamos la dosis, para después extraer muestras de molares de sus crías el día 25 postparto conservándolas en timol 0,1 %, sacrificándolas con CO₂ y observando los molares en el microscopio electrónico de barrido mediante EDX para valorar su contenido mineral. Como caso control tomamos los molares de la rata madre.

Resultados: En el primer caso con la menor dosis de medicamentos, en el molar de la rata control, el EDX muestra los siguientes resultados; 26,32 % de carbono, 39,76 % de oxígeno, 8,83 % de fósforo, 24,91 % de Calcio. En los molares de las ratas cuya madre fue medicada en el parto los porcentajes fueron; 32,86 % C, 34,61 % O, 9,21 % P y 23,33 % Ca.

Conclusiones: Al utilizar la dosis menor del medicamento en el parto, no se observan diferencias significativas entre la composición del esmalte de la rata control y la del esmalte de la rata cuya madre fue medicada en momentos previos al parto.

39. TRASTORNOS DEL SUEÑO Y CARIES DE LA PRIMERA INFANCIA. ESTUDIO DESCRIPTIVO, OBSERVACIONAL Y ANALÍTICO

Arroyo Buenestado, A.I.¹; Ribas, D.²

¹Clínica Marta Morales. Córdoba. ²Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: Los trastornos obstructivos respiratorios del sueño u oSDB, por sus siglas en inglés, comprenden un conjunto de alteraciones respiratorias cuando el individuo está dormido debido a una obstrucción de la vía aérea superior. La severidad del cuadro puede variar desde ronquidos que no comprometen los niveles de saturación de oxígeno arteriales, hasta apnea obstructiva. Pueden darse en adultos y niños, si bien cursan como dos cuadros distintos por sus diferentes características. La presencia de trastornos del sueño predispone a una mayor incidencia de alteraciones ortodóncicas, respiración oral y xerostomía. Además, el tratamiento utilizado para los oSDB, ya sea con aparatología ortopédica-ortodóncica, CPAP, o con tratamiento farmacológico, también podrían suponer un factor de riesgo adicional para la patología oral.

Objetivos: Este estudio se propone conocer las principales características de los trastornos del sueño, así como los determinantes etiológicos de la caries de primera infancia (CPI). Además: a) establecer la posible relación entre los trastornos del sueño y CPI mediante encuestas validadas; y b) determinar si los resultados obtenidos coinciden con los datos extraídos de una revisión de la literatura.

Material y método: Para la realización del estudio se revisó clínica y radiográficamente el índice caod de 80 niños menores de 6 años en base a los criterios de definición de CPI y diagnóstico de caries que establece la OMS. Para la revisión de la literatura se evaluaron los artículos publicados en las bases de datos PubMed, Cochrane y Scopus durante los últimos 10 años, sometiendo dichas búsquedas a criterios de inclusión y exclusión basados en la evidencia científica.

Resultados: Los índices cod en niños con alteraciones del sueño son similares a los que se observan de forma general, en pacientes sanos. La mayoría de estudios seleccionados coinciden en dichas afirmaciones, y sostienen que las patologías orales en general, y la caries en particular; pudieran tener una mayor incidencia debido a que comparten factores de riesgo con las alteraciones antes mencionadas, y no tanto porque los trastornos del sueño sean por sí mismos un propio factor de riesgo en los pacientes pediátricos.

Conclusiones: El estudio descriptivo observacional analítico no muestra diferencia entre los niveles de CPI en los pacientes con oSBD y los pacientes sanos. Se observa que la presencia de caries está directamente relacionada con la deficiencia de los factores higiénico-dietéticos. El resto de artículos consultados coinciden con las conclusiones obtenidas.

40. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CORONAS ZIRCONIA NuSmile FRENTE A LAS CORONAS METAL CROMO-NÍQUEL

Pinto Guerra, M.A.¹; Ramírez Ramos, M.J.¹; Barra Soto, M.J.²; Villegas Vergara, M.¹; Biedma Perea, M.¹

¹Clínica Dental Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva. ²Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. Sevilla. Clínica Dental Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva

Introducción: Las coronas preformadas de ion cromo níquel han sido esenciales durante años para el tratamiento en dentición temporal, principalmente en los casos con caries extensas y/o afectación pulpar. Pero, aun habiendo demostrado un buen pronóstico y éxito hasta su exfoliación, no cumplen con la exigencia estética, cada vez más demandada. Por esta razón, han surgido las coronas pediátricas blancas.

Objetivos: Objetivo principal: determinar si las coronas zirconia NuSmile son una alternativa a las coronas metálicas teniendo en cuenta si cumplen las funciones de estética y funcionalidad. Objetivo secundario: valorar el riesgo de reabsorción radicular en dientes restaurados con coronas zirconia respecto a las metálicas.

Materiales y métodos: Se ha realizado un estudio correspondiente a 66 molares temporales de pacientes odontopediátricos. El 50 % de ellos habían sido tratados con coronas metálicas y el otro 50 % con coronas zirconia NuSmile. Para este estudio fueron seleccionados molares, tratados en el año 2018, con pulpotomía usando biodentine y corona en la misma cita. Se revisaron visual y radiográficamente a los 6, 12,

18 y 24 meses respectivamente, determinando si conservaban su función y estética, así como si se observaba reabsorción radicular patológica o habían sufrido despegamiento en algún momento. Se realizó un estudio estadístico descriptivo básico con análisis de frecuencia y tablas cruzadas, usando el programa “IBM SPSS Statistics Editor de datos”.

Resultados: Todos los molares tratados con coronas zirconia NuSmile han cumplido su objetivo tanto funcional como estético. Sin embargo, han presentado dificultades desde el punto de vista clínico. Tras ser revisados los molares tratados, periódicamente hasta los 2 años, en lo que respecta a las reabsorciones radiculares patológicas, se han observado mayor número de casos en los molares rehabilitados con coronas zirconia respecto a las metálicas, pero sin llegar a obtenerse porcentajes estadísticamente significativos $p = 0,302$ (valor $p > 0,05$). Y respecto a la incidencia de despegamiento de las coronas, a lo largo de los 2 años, se evidenció una mayor casuística en las tratadas con coronas blancas con un valor de $p = 0,02$ pudiéndose considerar estadísticamente relevante (valor $p < 0,05$).

Conclusiones: Podemos concluir que se cumplen los objetivos de funcionalidad y estética por lo que podemos considerar las coronas blancas como una buena alternativa a las metálicas. Sin embargo, necesitamos una mayor muestra en estudios similares para obtener unos resultados más concluyentes y estadísticamente significativos.

41. EFECTOS BIOLÓGICOS Y DE BIOMINERALIZACIÓN DE UN NUEVO MATERIAL DUAL BIOACTIVO PARA TERAPIA VITAL PULPAR: THERACAL PT

Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.; Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.

Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: El agregado trióxido mineral (MTA) ampliamente usado en la terapia vital pulpar, presenta algunas desventajas tales como difícil manejo, decoloración, baja resistencia a la compresión y tiempo de fraguado inestable, por lo que continúa la búsqueda de nuevos materiales que solventen estos inconvenientes, como son el Biodentine y Theracal PT.

Objetivos: Los objetivos de este estudio fueron analizar el potencial de biomineralización y los efectos biológicos de Theracal PT, y comparar estas propiedades con las de Biodentine.

Material y métodos: Células madre de pulpa dental (hDPSCs) fueron expuestas a diferentes eluatos (1:1; 1:2 y 1:4) de Theracal PT y Biodentine ($n = 30$). Se evaluó la viabilidad celular, la adhesión y la morfología celulares. La biomineralización fue cuantificada mediante alizarin red. Los resultados obtenidos fueron analizados con una ANOVA de una vía seguido del Test de Tukey. Se consideró estadísticamente significativo para $p < 0,05$.

Resultados: Las células madre de pulpa dental expuestas tanto a Biodentine como a Theracal PT exhibieron una óptima viabilidad celular. Las células presentaron prolongaciones citoplasmáticas bien adheridas a la superficie del material sin diferencias entre ellas ($p > 0,05$). En cambio, se observó una mayor capacidad de mineralización ($p < 0,05$) del Biodentine en relación con el Theracal PT.

Conclusiones: Desde un punto de vista biológico, los resultados obtenidos sugieren que Theracal PT puede ser un material óptimo para terapia vital pulpar.

42. RELACIÓN DE LA PREVALENCIA DE RESPIRACIÓN ORAL, DEGLUCIÓN ATÍPICA Y MASTICACIÓN UNILATERAL CON LAS MALOCLUSIONES EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS: ESTUDIO PILOTO

Franco Ramos, L.; Pérez Alarcón, J.; Yuste Bielsa, S.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: Un hábito es cualquier acto adquirido a través de la experiencia, realizado de forma regular y automática, pudiendo ser considerado un comportamiento obtenido sobre el que el sujeto tiene poco control voluntario. Los hábitos bucales no fisiológicos son uno de los factores etiológicos de las maloclusiones o deformaciones dentoalveolares, las cuales ocupan el tercer lugar dentro de las alteraciones odontológicas.

Objetivo: El propósito del estudio fue determinar la prevalencia de respiración oral, deglución atípica y masticación unilateral en niños de 3 a 12 años de edad y observar la asociación entre estos hábitos y las maloclusiones.

Materiales y métodos: Estudio piloto descriptivo transversal, de tipo observacional, con una muestra de 10 pacientes que acudieron a la Clínica Universitaria de Odontología (CUO) de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC). La detección de los diferentes hábitos bucales parafuncionales y maloclusiones se realizó en una sola visita y por un mismo examinador: 1) cuestionario a los padres acerca del tiempo de amamantamiento, biberón y chupete de su hijo; y 2) se observó si el niño presentaba maloclusión, respiración oral mediante la prueba de Rosenthal, deglución atípica con la ingesta de líquidos y sólidos, y, por último, masticación unilateral con el uso del Mediam.

Resultados: En relación a los hábitos bucales, se encontró una alta prevalencia de respiración oral y deglución atípica, siendo esta última la más frecuente ($p < 0,05$). La mayoría de los niños asumieron un lado más que el otro durante la función masticatoria. Además, se detectó que los niños con hábitos bucales nocivos tenían más probabilidad de presentar mordida abierta anterior y mordida cruzada, hallándose una asociación estadísticamente significativa entre la mordida abierta y la deglución atípica.

Conclusión: La identificación oportuna de estos hábitos en la población infantil es de gran utilidad para prevenir

o interceptar cualquier tipo de maloclusión que pueda establecerse en estos pacientes que se encuentran en crecimiento y desarrollo.

43. INFLUENCIA DEL RESALTE DENTARIO EN LA SONRISA GINGIVAL

Pérez de Mora, E.; Dehesa Santos, A.; Caley Zambrano, A.M.; Gallardo López, N.E.
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introducción: La sonrisa es una expresión facial compleja determinada por elementos anatómicos, psicológicos y sociales a los que está expuesto cada individuo. Se ha demostrado que las patologías bucales afectan el modo en que los individuos sonríen. Sin embargo, los estudios que analizan la relación entre las maloclusiones y las características de la sonrisa en niños y adolescentes son escasos y consideran pocos elementos de esta.

Objetivo: Determinar la influencia del resalte en las características de la sonrisa en una muestra de pacientes infantiles.

Metodología: Se realizó un estudio transversal retrospectivo, con fotografías frontales de individuos que iban a comenzar un tratamiento ortodóncico. Los criterios de inclusión fueron individuos de raza caucásica, máximo 16 años de edad, con dentición mixta segunda fase (con erupción completa de ambos caninos maxilares) o dentición permanente y que no hubieran tenido tratamiento ortodóncico previo, además de no presentar ninguna enfermedad o malformación. Fueron clasificadas en dos grupos en función del resalte dentario (grupo 1: 0-5 mm; grupo 2: > 5 mm) calculado en telerradiografías de los mismos individuos, y se midieron parámetros como la amplitud y simetría de la sonrisa; y la relación dentolabial. Se realizó un análisis de la covarianza, varianza y coeficiente de correlación para estudiar el comportamiento de dichos parámetros.

Resultados: La muestra estuvo formada por 44 fotografías repartidas en dos grupos ($n = 22$) en función del resalte dentario de los niños. De la muestra total, el 59,1 % fueron sujetos del sexo femenino y 40,9 % del masculino; la edad media fue de 12,69 ($DE \pm 1,52$) años. No se observaron diferencias significativas al comparar los parámetros relacionados con la amplitud de la sonrisa entre los grupos. Se observó un predominio de la relación dentolabial sin contacto (grupo 1: 68,20 % y grupo 2: 63,60 %) y un arco de sonrisa consonante (grupo 1: 100 % y grupo 2: 95,50 %). Por último, se observó un aumento directamente proporcional del radio del corredor bucal derecho respecto del incremento de la edad. Se vieron diferencias significativas ($p = 0,018$) entre los radios de los corredores bucales en relación a la posición de la línea media superior.

Conclusiones: Los niños y adolescentes españoles de ambos sexos que formaron parte de la muestra no mostraron características distintas en la sonrisa en presencia de aumento del resalte dental. Sin embargo, es necesario realizar nuevos estudios que incluyan pacientes con características oclusales

más específicas y que a su vez consideren y evalúen aspectos psicológicos.

44. ACTITUD DEL ODONTOPEDIATRA EN LA CLÍNICA DENTAL ANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Riolobos González, M.F.; Reyes Ortiz, A.; García-Navas Fernández de la Puebla, L.; Chico Hernández, L.
Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: La aparición del nuevo virus del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), ha causado una pandemia mundial llamada enfermedad del coronavirus (COVID-19) y se ha convertido en uno de los desafíos más grandes entre los profesionales dedicados a la salud. Dado que el sector sanitario bucodental es una de las poblaciones de riesgo, se debe tener especial cuidado para minimizar dicho riesgo de infección, así como evitar el contagio entre profesionales y pacientes. Los síntomas respiratorios de esta enfermedad en los niños parecen ser más leves que los que experimentan los adultos, se conoce que transmiten la enfermedad, pero los datos emergentes sobre la propagación en niños afectados por COVID-19 no es conocida aún en detalle.

Objetivo: El propósito de este artículo es analizar a través de una encuesta online si los odontopediatras prevén cambios en la forma habitual de trabajo para evitar el riesgo de contagio por COVID-19 durante el tratamiento dental con pacientes infantiles.

Material y método: Se realizó una encuesta online a través de la plataforma Google Forms dirigida a odontopediatras y odontólogos que trabajaran con niños, con preguntas sobre el conocimiento y actitud frente a COVID-19 en la consulta dental de tal fecha. Se registraron las variables sexo, edad, años de profesión y posesión de título en Odontopediatría. El total de las preguntas fue de 13, siendo 9 de ellas referentes al objetivo del estudio. Los datos fueron analizados mediante una hoja de cálculo de Google, y representado mediante gráficos.

Resultados: Se recogieron 93 cuestionarios y se analizaron los resultados estadísticamente para cada ítem del cuestionario, representados en gráficas de porcentajes de respuesta. La mayoría de los encuestados fueron mujeres, edad media de 34,5 años, que utilizan a diario instrumental rotatorio, pero a favor de tratamientos mínimamente invasivos; cumplen con las medidas de protección, pero a veces para el manejo de conducta infantil no es posible.

Conclusiones: En general, el odontopediatra deberá adaptarse a la nueva situación con el niño con respecto a las técnicas de tratamiento, así como todos los miembros del equipo dental, ya que tienen la responsabilidad profesional de mantenerse informados y actualizados respecto a los nuevos datos que vayan surgiendo sobre COVID-19, no solo para protegerse de posibles contagios sino también para evitar la propagación a los pacientes infantiles que acudan a realizarse un tratamiento odontológico.

45. TOXICIDAD DE BARNICES DE FLÚOR PARA REMINERALIZACIÓN

Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.; Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.
Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: Existen muchas medidas preventivas frente a la caries dental, como la higiene bucal, selladores de fosas y fisuras o la aplicación tópica de geles y barnices fluorados. En la actualidad, el protocolo CAMBRA, evalúa el riesgo específico de cada paciente y lo categoriza para seguir unas pautas de actuación u otras para evitar la aparición de caries. Entre ellas encontramos la aplicación de flúor dependiendo del riesgo de caries cada más o menos meses, está dirigido a todos, especialmente a pacientes más jóvenes, pacientes con alto riesgo de caries y pacientes en tratamiento de ortodoncia o con disminución del flujo salival.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue comparar la citotoxicidad de cuatro barnices de flúor utilizados en la práctica dental diaria para la prevención de caries en niños (Cervitec F, Fixofluor, Fluor Protector S y Duraphat), junto con fibroblastos gingivales primarios humanos (hGF).

Método: Se aislaron hGF de dientes impactados y se expusieron a diferentes concentraciones de extractos de barnices de flúor. Las células no expuestas sirvieron como control negativo. Se llevaron a cabo ensayos biológicos, incluida la determinación del valor de MTT, tinción de anexina-V / 7-AAD y tinción de F-actina con faloidina. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando ANOVA de una vía y la prueba *post hoc* de Tukey.

Resultados: A una concentración del 4 %, todos los extractos de barnices fluorados afectaron la actividad metabólica del hGF, mostrando un alto grado de citotoxicidad en todos los puntos de tiempo medidos. Al 0,1 % y 1 %, Duraphat y Fixofluor ejercieron los efectos citotóxicos más bajos y Fluor Protector S y Cervitec F los más altos. Se evidenciaron efectos similares cuando se analizaron los ensayos de inducción de apoptosis / necrosis y migración celular. Por último, los ensayos de F-actina con faloidina revelaron un número similar de hGF, sin cambios en la morfología y la cantidad de células a una concentración de 0.1 % de todos los materiales probados, mientras que a una concentración de 1 %, Flúor Protector S mostró pocas células y con morfología aberrante y Cervitec F sin células adheridas.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que los barnices de flúor con la misma indicación terapéutica pueden exhibir diferentes efectos biológicos y de citotoxicidad sobre hGF, siendo el más biocompatible de los estudiados Fixofluor.

46. MALTRATO INFANTIL: ACTITUD Y CONOCIMIENTOS DE LOS DENTISTAS

Chofre Lorente, M.T.; Catalá Pizarro, M.
Universidad de València. València

Introducción: El maltrato infantil puede considerarse uno de los problemas más serios de la sociedad moderna actual.

No se ha estudiado en nuestro entorno, cuál es el nivel de conocimientos y la actitud de los dentistas sobre los diferentes aspectos y características del maltrato infantil, así como las repercusiones y mecanismos disponibles para la denuncia de casos de maltrato infantil.

Objetivos: El objetivo general del presente estudio es analizar el conocimiento por parte de los profesionales de los aspectos más relevantes del maltrato infantil en el contexto dental. Como *objetivos específicos* se plantea: evaluar si los profesionales reconocen las señales asociadas con el maltrato infantil; si existe alguna diferencia entre los conocimientos y actitudes en función del género, edad, tiempo transcurrido desde el comienzo del ejercicio profesional, así como de la formación académica recibida; establecer si los dentistas conocen sus obligaciones y pasos a seguir en caso de sospecha de maltrato e investigar qué opinan los profesionales sobre su formación en los aspectos relativos al maltrato infantil.

Material y métodos: Para este estudio observacional transversal se diseñó un cuestionario de 31 ítems que llevaba adjunta una carta de presentación que explicaba el propósito del estudio y los términos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de todas las variables analizadas. En aquellas con distribución normal se aplicaron test paramétricos, mientras que en aquellas que no lo cumplían se aplicaron test no paramétricos. El nivel de significación se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: De los 300 cuestionarios entregados se recuperaron 210. La tasa de respuesta fue del 75 %. El 75,2 % eran mujeres, y la mayoría presentaban una experiencia laboral menor de 5 años (47,1 %) y decían haber recibido formación complementaria de postgrado. El 92,4 % de los encuestados dice saber tener que actuar y el 94,3 % conoce su obligación de informar ante un caso de maltrato. El 65,7 % consideran que no han recibido la suficiente formación sobre maltrato infantil y la relación con su práctica diaria; mientras que solo el 24,7 % se consideraban capaces de intervenir como testigos en casos de maltrato infantil. El 95,7 % dicen querer recibir más información sobre el maltrato infantil y su relación con la odontología.

Conclusiones: Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de incrementar las oportunidades de formación en reconocimiento y protocolos de actuación ante la sospecha de maltrato infantil, tanto a nivel de pregrado como en la formación de posgrado.

47. COMPARACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE PADRES ESPAÑOLES E ITALIANOS SOBRE LA SALUD BUCODENTAL DE SUS HIJOS PREESCOLARES

Vallés Creixell, A.; Munné, C.; Veloso, A.; Lluch, C.; Guinot, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La familia es la principal fuente de aprendizaje del niño, a través de la cual adquirirán los hábitos que determinarán su futura salud bucal. Debido a que las patolo-

gías orales pueden aparecer durante la primera infancia será necesario establecer unas buenas medidas preventivas en la primera visita con el odontopediatra.

Objetivo: Evaluar y comparar el conocimiento y los hábitos de salud bucodental entre los padres españoles e italianos con hijos de edad preescolar.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se envió telemáticamente una encuesta a los padres entre septiembre del 2020 y enero del 2021. El formulario constaba de 32 preguntas, 28 de las cuales están puntuadas, con el objetivo de reflejar el nivel de conocimiento y comparar los resultados entre los dos países. Los resultados se tabularon en una tabla de Microsoft Excel. En su análisis estadístico se compararon variables numéricas independientes usando el contraste T-Test o Mann Whitney (según la normalidad de los datos), y para confrontar variables categóricas independientes se usó la Chi cuadrado.

Resultados: Se obtuvo una muestra total de 222 encuestas, 104 hechas por padres italianos y 118 por padres españoles, de los cuales el 84 % fueron mujeres y el 16 % fueron hombres. La media de edad de los niños por los que contestaron la encuesta fue de 3,6 años. La diferencia de conocimiento entre padres españoles e italianos sobre la salud oral de sus hijos preescolares resultó estadísticamente significativa ($p = 0,005$). Los padres españoles obtuvieron una media superior de conocimiento (66,8 %, DE = 3,83) en comparación con los padres italianos (61,6 %, DE = 3,72).

Conclusiones:

1. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimiento sobre salud bucodental entre los padres españoles e italianos con hijos en edad preescolar.
2. Independientemente del país de procedencia, se pone en evidencia como actualmente los padres y madres aún no están bien informados ni capacitados para realizar un buen cuidado de la salud oral de sus hijos. Viendo los resultados del estudio, se pone de manifiesto la necesidad de establecer un programa de educación temprana para los padres en el ámbito de la salud oral, para que el niño adquiera unos hábitos de salud bucodental y de alimentación adecuados desde el nacimiento.

48. SEDACIÓN INTRAVENOSA EN ODONTOPEDIATRÍA POR ANESTESISTAS EN CLÍNICA DENTAL: UNA ALTERNATIVA A LA ANESTESIA GENERAL EN QUIRÓFANO

Palomo Ruiz, J.A.¹; Rodríguez-Villa Aramburu, M.¹; Ordóñez Nauffal, C.²; Abellán Zamora, C.²; Losada Ortiz, C.²

¹Sedación Dental. Madrid. ²Indolora. Madrid

Introducción: La sedación intravenosa en clínicas dentales de España se realiza exclusivamente a cargo de médicos anestésistas y su demanda es cada vez mayor para la población pediátrica. Existe una opción distinta a la sedación consciente

oral o inhalatoria para atender a niños con fobia o necesidades especiales en la clínica dental.

Objetivos: Revisar la situación demográfica de la sedación intravenosa en odontología pediátrica y valorar su seguridad en relación a los efectos adversos producidos.

Material y métodos: Se revisan todos los pacientes menores de 14 años tratados con sedación intravenosa en clínicas dentales por un equipo de anestelistas trabajando con un protocolo de seguridad similar durante un periodo de 5 años (entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019). Se describen las variables de edad, sexo, clasificación ASA, antecedentes personales, fármacos sedantes administrados, duración, tipos de tratamientos odontológicos realizados, y los efectos adversos producidos.

Resultados: Se revisaron un total de 221 pacientes atendidos, 48 de ellos con necesidades especiales mayoritariamente TEA (28). La media de edad fue $6,2 \pm 2,8$ años con una mayoría de varones (50,7 %). Los procedimientos odontológicos realizados fueron obturaciones (165 casos), pulpotomías (119), exodoncias (89) y profilaxis (25). El abordaje inicial para canalización venosa fue con midazolam oral 192 casos (86,9 %) dosis media 10,5 mg, midazolam intranasal en 15 casos (dosis media 10,2 mg) y/o uso de Entonox® (50 % O₂ / 50 % N₂O₂) inhalado en 134 casos. Se utilizó Propofol en 209 casos (94,6 %) y se añadió midazolam intravenoso en 30 pacientes (13,6 %). La duración media de los procedimientos fue de 89 ± 32 min. Los efectos adversos más frecuentes fueron leves y respiratorios (12 SAOS, 6 atragantamientos) y hubo 3 eventos adversos moderados (desaturación que requirió ventilación externa). No se produjeron arritmias. No hubo efectos adversos graves, ninguna muerte y ningún traslado al hospital. No se completó el tratamiento en 4 casos.

Conclusiones: La sedación intravenosa realizada por anestelistas es una alternativa segura a la anestesia general en quirófano para los niños que no son candidatos a sedación consciente en la clínica dental.

49. INFLUENCIA DE LA MASTICACIÓN UNILATERAL EN EL DESARROLLO TRANSVERSAL DE LOS MAXILARES Y EN LAS COMPENSACIONES POSTURALES DE HOMBROS, CABEZA Y CUELLO. ESTUDIO PILOTO

Díaz Arquimbau, S.; Pérez Alarcón, J.; Yuste Bielsa, S.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: Una función masticatoria normal se caracteriza por una masticación alternante, bilateral y armónica donde ambas partes se utilizan igual. Sin embargo, varios estudios abalan la teoría de que la mayoría de la gente tiene un lado de masticación preferente, generando el hábito de la masticación unilateral. Cuando este hábito se imprime, se crean una serie de consecuencias óseas y dentales descritas

en la ley de desarrollo postero-anterior y transversal entre ellas un incorrecto desarrollo de los maxilares, alteraciones posturales o movimientos dentales.

Objetivos: Observar si se cumplen los patrones de crecimiento descritos en la ley de desarrollo postero-anterior y transversal en los niños de 5 a 12 años de edad con masticación unilateral.

Materiales y métodos: Estudio observacional transversal en niños de 5 a 12 años de edad que acudieron a la Clínica Universitaria de Odontología de la Universitat Internacional de Catalunya con dentición temporal o mixta. Se determinó el lado preferente de masticación, se midió la compresión de los maxilares mediante el análisis transversal de modelos, comparando el lado de balanceo y el lado de trabajo, la presencia de asimetrías se estudió realizando un análisis cefalométrico en ortopantomografías, y por último los movimientos dentales se clasificaron según la oclusión original de Angle.

Resultados: Estudio en curso. Un total de 7 niños fueron incluidos en el estudio. No existen diferencias significativas entre la altura del cóndilo del lado de trabajo y balanceo. En cambio, sí existen diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,005$) entre el lado de trabajo y el lado de balanceo en cuanto al grosor del cóndilo y el grosor del cuerpo mandibular.

Conclusiones: En el lado de trabajo se produce un aumento del grosor mandibular y del cóndilo mientras que en el lado de balanceo se produce un aumento de la longitud de la rama mandibular. Referente a los maxilares existe una mayor expansión en el lado de trabajo que en el de balanceo. Se encontró una clase II molar de Angle en el lado de trabajo y una clase I en el de balanceo.

50. ANÁLISIS DE LA CITOCOMPATIBILIDAD DE NUEVOS MATERIALES USADOS PARA PROTECCIÓN PULPAR DIRECTA

Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.J.; Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.

Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: Los cementos hidráulicos han aparecido recientemente en el mercado por sus excelentes propiedades biológicas y fisicoquímicas.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue analizar la citotoxicidad de nuevos materiales de protección pulpar directa: Bio-C Repair y NeoMTA Plus.

Material y métodos: Se prepararon discos de los materiales de estudio siguiendo la normativa ISO. Se realizaron diluciones 1:1; 1:2 y 1:4 que se expusieron a células de pulpa dental. Se analizó la liberación de iones, superficie del material, análisis de elementos, viabilidad celular, migración y morfología. Los resultados obtenidos fueron analizados con una ANOVA de una vía seguido del Test de Tukey. Se consideró estadísticamente significativo para $p < 0,05$.

Resultados: Se mostró una diferente composición y análisis de elementos en cada una de las superficies de estudio.

Se pudo observar una correcta viabilidad celular, así como una migración de las células, sugiriendo un buen estado de ellas, sin diferencias estadísticamente significativas. La morfología de las mismas fue alargada y bien adheridas a la superficie del material sin diferencias entre ellas ($p > 0,05$).

Conclusiones: Con las limitaciones que supone un estudio *in vitro*, los resultados obtenidos sugieren que Bio-C Repair y NeoMTA Plus podrían ser usados como materiales de protección pulpar directa desde un punto de vista biológico.

51. PREVALENCIA DE LESIONES MUCOSAS Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Borgo Romero, M.¹; Hernández Noriega, B.M.¹; de la Cruz Corona, B.¹; Verdugo Valenzuela, I.A.²; Ocampo Acosta, F.¹

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

Introducción: La mucosa oral es una entidad que cumple las funciones de mantenimiento de la integridad bucal y protección de tejidos. Es un órgano sensorial, regulador de la temperatura corporal y segrega saliva. Existen pocos reportes en la literatura de las lesiones mucosas en pacientes pediátricos. Son alteraciones diferentes ubicadas en el tejido blando de la cavidad oral. La clasificación de Sidhu Gurminder (MIND: metabólica, inflamatoria, neoplásica y de desarrollo) tiene enfoque etiopatogénico que facilita el diagnóstico.

Objetivo: Determinar la prevalencia de lesiones mucosas y las características clínicas asociadas en pacientes pediátricos de la Universidad Autónoma de Baja California.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo de 107 pacientes de primera vez en la Especialidad de Odontología Pediátrica en el 2019. Fueron seleccionados por conveniencia no aleatoria y con consentimiento/asentimiento informado para la exploración de la mucosa oral de acuerdo a los criterios de la OMS. Registrados por edad, sexo, clasificación MIND y características clínicas. Se utilizó prueba Chi-cuadrado y Wilcoxon con significancia estadística de ($< 0,1$).

Resultados: Se incluyeron 107 pacientes pediátricos con rango de 3 a 12 años y media de edad de $6,39 \pm 2,33$ sin diferencia significativa ($p = 0,354$), 52,3 % femeninos y 47,3 % masculinos, sin diferencia significativa ($p = 0,219$). Se encontró que 29 (27 %) de los niños presentaron alguna lesión mucosa. La mediana de días con la lesión fue de 15. Presencia de dolor 15 (51,7 %), 8 (27,6 %) aumento de volumen, 2 (6,9 %) familiar con lesión similar, 5 (17,2 %) automedicación y 3 (10,3 %) requirieron biopsia, el diagnóstico

fue fibroma de fibroblastos gigantes, queratoacantoma y papiloma oral escamoso. De acuerdo con la clasificación MIND se observó 1 (3,4 %) metabólica, 25 (86 %) inflamatorias, 0 % neoplásicas y 3 (10,3 %) del desarrollo. La más frecuente de las inflamatorias fue absceso 22 (76 %). Se observó diferencia estadísticamente significativa de las lesiones inflamatorias y de desarrollo con tres variables: días con la lesión (mediana de 240 días) del desarrollo y las inflamatorias (14 días) $p = 0,014$; presencia de dolor fue común en las lesiones inflamatorias (60 %) y estuvo ausente en las del desarrollo (0 %) $p = 0,087$; la biopsia, se solicitó en dos lesiones del desarrollo y ninguna inflamatoria, $p = 0,008$.

Conclusiones: La prevalencia de lesiones mucosas fue del 27 % en niños de 3 a 12 años de edad, sin diferencias significativas ($< 0,01$) en edad y género; con mayor frecuencia las inflamatorias 86 %, 22 (76 %) abscesos. Las diferencias ($< 0,01$) fueron en los días con la presencia de lesión y biopsia en las del desarrollo también el dolor en las inflamatorias.

52. TRASTORNOS DE ANSIEDAD DE LOS PROGENITORES Y SU REPERCUSIÓN EN EL TRATAMIENTO DENTAL EN NIÑOS DE 4 A 15 AÑOS DE EDAD. ESTUDIO PILOTO

Bayón Hernández, G.; Ribas Pérez, D.; Stiernhuvud, F.; Mendoza Mendoza, A.

Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: El tratamiento de niños puede generar en los mismos cuadros de ansiedad, miedo y fobias durante la práctica odontológica. Existen múltiples estudios centrados en la influencia de la ansiedad de los pequeños en el gabinete dental; y parece ser que el nivel de ansiedad de los progenitores de estos niños, puede influir en su conducta, comportamiento, y, por tanto, en la ansiedad y miedo de los pequeños al dentista. Hoy en día, existen test y escalas específicas para valorar el grado de ansiedad de los pacientes, tanto adultos como pediátricos. A través de estos, es posible clasificar al paciente odontopediátrico y observar, cómo estos niveles de ansiedad se van reduciendo al aplicar las distintas técnicas de distracción que conocemos.

Objetivo: Con el presente trabajo se pretende “evaluar la ansiedad de los progenitores o tutores legales de los niños; así como los factores que influyen en la predicción de la ansiedad y comportamiento de niños de 4 a 15 años de edad”.

Material y método: Se llevó a cabo un estudio piloto. La muestra está formada por un 10-20 % de la población total del estudio y serán niños/as (junto a sus progenitores), con edades comprendidas desde los 4 a los 15 años. Para la recogida de datos utilizamos cuestionarios ya científicamente investigados, con alto poder de confiabilidad, fácil aplicación y de bajo coste. La recopilación de datos se realizó basándonos en entrevistas con las madres; así como en entrevistas y examen clínico a los niños.

Resultados: Los resultados del estudio muestran la relación existente entre la ansiedad progenitora y la del niño,

a la hora de realizar el tratamiento odontológico. El 67 % ($\pm 0,4$) de los niños explorados de 4 a 7 años con mal comportamiento tuvieron padres con índices altos de ansiedad dental. Sin embargo, los resultados no fueron significativos entre los 8-12 años de edad (11 %). Además, se encontró que el 42 % de las madres con ansiedad general tuvieron niños con buen comportamiento en el dentista. No se observó relación significativa entre la ansiedad de los niños y problemas de comportamiento durante el tratamiento odontológico.

Conclusiones: La ansiedad progenitora es un claro indicador en el desarrollo de miedos y fobias al dentista por parte del niño. El uso de las escalas de ansiedad y técnicas de distracción en el gabinete dental, promueve el desarrollo de una atmósfera calmada y no estresante para el pequeño y su respectiva familia, antes, durante y post-tratamiento dental.

53. BRUXISMO INFANTIL: ESTUDIO DE FACTORES INTRÍNSECOS Y AMBIENTALES EN SU ETIOLOGÍA

Redondo Martínez, I.; Catalá Pizarro, M.; Rojo Moreno, J.

Universidad de València. València

Introducción: El bruxismo se define como un comportamiento, que incluye movimientos involuntarios, de los músculos de la masticación además de un contacto dental no funcional, apretando y/o rechinando los dientes. La etiología es multifactorial, pero se ha visto en estos niños una peor respuesta individual al estrés, mayor ansiedad, y unos rasgos de personalidad específica como la autodisciplina, sentido del deber, alta frustración, sentimientos de inferioridad, y preocupación que se podrían vincular con el perfeccionismo. Existe un perfeccionismo mal adaptativo que se relaciona con altos niveles de preocupación, estrés, insomnio, falta de control emocional y conductas psicopatológicas. Dado que los niños bruxistas presentan con frecuencia una historia familiar de bruxismo, estos rasgos de personalidad específicos podrían hallarse en sus padres y transmitirse genéticamente o a través de la crianza.

Objetivos: Este estudio se propuso investigar la relación entre bruxismo infantil y rasgos de personalidad y perfeccionismo en niños y sus padres, así como establecer posibles relaciones entre bruxismo infantil y otros factores periféricos o centrales.

Material y métodos: 104 niños, 52 casos y 52 controles, de 8 y 9 años participaron en este estudio. Se realizó una exploración clínica a los niños y tuvieron que cumplimentar los cuestionarios BFQ-NA (cuestionario de los cinco grandes de la personalidad para niños y adolescentes) e IPI (Inventario de Perfeccionismo Infantil). Los padres cumplimentaron un cuestionario diagnóstico de bruxismo acorde a los criterios de la AASM (Asociación Americana de Medicina del Sueño), los cuestionarios BFQ (cuestionario de los cinco grandes de la personalidad para adultos), y FMPS (escala multidimensional de perfeccionismo de Frost). Los análisis estadísticos emplea-

dos fueron T-Test de muestras independientes, y modelos de regresión logística multivariables.

Resultados: Las variables que resultaron ser estadísticamente significativas en su relación con el bruxismo infantil tras aplicar el modelo de regresión logística fueron la auto exigencia acorde al cuestionario IPI ($p = 0,01$), los antecedentes familiares de apretamiento y rechinamiento dental ($p = 0,006$; OR 3,07) y los trastornos del sueño ($p = 0,004$; OR 4,41).

Conclusiones: Los niños con bruxismo infantil son significativamente más perfeccionistas y presentan significativamente más trastornos del sueño y antecedentes familiares de apretamiento y rechinamiento dental.

54. ¿ES EFICAZ LA DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS PARA EL DESPISTAJE DE LA COVID-19?

García Mato, E.; Varela Aneiros, I.; Outumuro Rial, M.; Fernández Feijoo, J.; Limeres Posse, J.

Unidad de Pacientes Especiales y Odontopediatría. Grupo de Investigación OMEQUI. Facultad de Medicina y Odontología. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS). Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña

Introducción: Tras la primera ola de COVID-19, en las principales guías de práctica clínica se sugirió que debía tomarse la temperatura a todos los pacientes como medida de triaje para identificar a posibles infectados por SARS-CoV-2. El objetivo de este estudio fue describir los valores de la temperatura registrados en pacientes pediátricos en el gabinete dental.

Material y métodos: Utilizando un termómetro calibrado de infrarrojos (Berrcom[®]), se registró la temperatura cutánea de 100 pacientes pediátricos, sin patología sistémica, que acudieron de forma consecutiva al Máster de Pacientes con Necesidades Especiales y Odontopediatría de la Universidad de Santiago de Compostela (España). Se efectuaron determinaciones a los pacientes (antes, durante y después del procedimiento odontológico) y a sus acompañantes. Se realizaron aleatoriamente 50 tests PCR de SARS-CoV-2.

Resultados: La temperatura basal de los pacientes fue similar a la de sus acompañantes y no estuvo condicionada por la edad ni el sexo. La temperatura media antes, durante y después del procedimiento fue $36,401 \pm 0,256$ °C, $36,842 \pm 0,438$ °C y $36,600 \pm 0,349$ °C, respectivamente. En los pacientes que obtuvieron un valor 2 en la escala de Frankl de comportamiento (“negativo”), la temperatura media durante el tratamiento ($37,0 \pm 0,213$ °C) fue mayor que la alcanzada en los pacientes con valores 3 y 4 ($36,9 \pm 0,294$ °C y $36,7 \pm 0,305$ °C, respectivamente). Solo se detectó una PCR de SARS-CoV-2 positiva en un paciente con $36,4$ °C de temperatura basal; en todos los demás pacientes la PCR fue negativa, incluidos los tres cuya temperatura basal fue $> 37,5$ °C.

Conclusiones: La temperatura aumenta durante los procedimientos odontológicos (probablemente como una expresión de estrés) y está condicionada por el comportamiento del paciente. La eficacia de registrar la temperatura para efectuar un triaje de COVID-19 en niños en el gabinete dental todavía no se ha demostrado.

55. EVALUACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS CANINOS MAXILARES PERMANENTES Y SU RELACIÓN CON EL DAP EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

Baltà García, L.¹; Chung Leng, I.¹; Díaz-González, L.²; Maura, I.³; Guinot, F.¹

¹Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona. ²Universitat de Barcelona. Barcelona.

³Hospital HM Nens. Barcelona

Introducción: La impactación de caninos maxilares suele detectarse durante la práctica clínica ortodóntica, su frecuencia oscila entre 1,7 % de prevalencia en la población general y un 4.2 % en pacientes sujetos a tratamientos de cirugía u ortodoncia. Se ha observado que la erupción ectópica de los caninos maxilares permanentes suele aparecer junto a otras anomalías dentales vinculadas genéticamente (patrón de anomalía dental: DAP). Por lo que es de gran importancia su detección precoz y las medidas preventivas para reducir la severidad de la impactación y, si es posible, fomentar la erupción del canino evitando efectos perjudiciales a largo plazo.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de la erupción ectópica de caninos maxilares permanentes en HM NENS Hospital de Barcelona, España, la relación existente entre la malposición de caninos maxilares permanentes con otras anomalías y su prevalencia según género y edad.

Material y método: Se recolectaron de manera aleatoria un total de 125 ortopantomografías de las historias dentales de pacientes atendidos en el Hospital HM NENS de Barcelona en los periodos comprendidos entre enero 2018 y marzo 2021. La prevalencia de erupción ectópica se evaluó basándonos en las siguientes variables: edad, género, ángulo de inclinación del canino maxilar respecto a la línea media, la posición del canino por designación de sectores (zonas) y altura de la cúspide del canino al plano oclusal según Ericson y Kurol 1988. Se utilizó Chi cuadrado para ver la relación existente entre dos variables categóricas y el test Mann-Whitney para las variables numéricas. Los intervalos de confianza fueron del 95 % y el nivel de significancia se estableció en un $p < 0,005$.

Resultados: La prevalencia de erupción ectópica de caninos permanentes maxilares varía de 2-3 %. Se encontraron diferencias significativas entre género y edad ($p < 0,005$). El número de caninos maxilares con inclinación y posición anómala fue mayor en mujeres.

Conclusiones: La detección precoz de la erupción ectópica de los caninos maxilares permanentes permite evitar o reducir el riesgo de severidad de la impactación. Hubo diferencias significativas entre género y estadio de dentición.

56. DESAFÍO DE LA LONGEVIDAD DE LOS MANTENEDORES ESTÉTICOS FIJOS EN EL SECTOR ANTERIOR EN EL PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO

Biedma Perea, M.; Caleza Jiménez, C.; González Jiménez, I.; Mendoza Mendoza, A.

Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: La pérdida prematura o la destrucción grave de los dientes anteriores temporales superiores es un desafío para el odontopediatra. La presencia de los dientes primarios anteriores contribuye en el desarrollo de la masticación, guían la erupción de los dientes sucesores para la función incisiva, así como en el progreso de la deglución y fonación. Su pérdida prematura es causada fundamentalmente por caries de la primera infancia o por lesión traumática, considerándose primordial su rehabilitación estética para el mantenimiento de la longitud de las arcadas y sus funciones. Diversos autores han sugerido soluciones para el reemplazo de dientes primarios maxilares perdidos prematuramente que incluyen la colocación de un mantenedor estético fijo anterior.

Objetivo: Dada la escasez de estudios acerca de la longevidad de los mantenedores estéticos fijos anteriores, el propósito de este estudio fue evaluar el tiempo medio de supervivencia y los diversos factores que determinan la longevidad de los mantenedores de espacios fijo anteriores, así como las posibles complicaciones que pueden ocasionar en los dientes pilares a largo plazo.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo analítico de 100 pacientes comprendido entre 1 y 5 años de edad que acudieron a la clínica dental privada de odontopediatría, que requirieron la colocación de mantenedor de espacio fijo anterior. Tras un seguimiento de 42 ± 6 meses, se recogieron los siguientes datos clínicos y radiológicos del paciente: edad de colocación, pieza dentaria de anclaje, presencia de tratamiento pulpar en la pieza de anclaje, número de dientes repuestos, roturas, gingivitis, despegamientos y reabsorciones radiculares u otras patologías en el diente pilar.

Resultados: La edad media de colocación de los mantenedores estéticos fue entre 2-3 años. La pieza de anclaje más frecuente fueron los primeros molares superiores, no habiendo recibido la mayoría de ellos tratamiento pulpar. Entre las complicaciones más frecuentes de mayor a menor frecuencia han destacado: rotura de dientes, despegamiento y gingivitis. La complicación más grave aunque poco frecuente fue la reabsorción radicular de primeros molares superiores, apareciendo siempre entre los 2 y 3 años después de su colocación.

Conclusión: Se puede concluir que el periodo de supervivencia promedio de los mantenedores de espacio estéticos fijos en condiciones de servidumbre es entre 11 y 18 meses. Sin embargo, existe la necesidad de estudios clínicos adicionales con protocolos estrictos para mejorar el nivel de evidencia.

57. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN EN SALUD ORAL INFANTIL

Carrasco Mansilla, V.; Veloso A.; Muñoz L.; Yuste S.; Guinot F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introducción: La educación en salud oral es una de las principales estrategias recomendada para la prevención de caries en la población mundial. Para que los niños tengan buena salud bucal, es importante involucrar a padres, cuidadores y educadores, ya que son los encargados de traspasar conocimientos y generar hábitos saludables.

Objetivos: El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar la bibliografía disponible sobre programas de salud oral, que incluyan componentes educativos y clínicos, que evalúen parámetros de estrategias de salud oral, como índices relacionados con placa bacteriana y caries dental.

Material y método: Se realizó una revisión sistemática en los buscadores PubMed y Google académico, para artículos publicados en los últimos 5 años. Se utilizaron 5 palabras clave principales, combinadas con las secundarias, donde se obtuvieron 7.289 resultados.

Resultados: 17 artículos fueron considerados clínica o teóricamente relevantes, los cuales se incluyeron en esta revisión sistemática. Se clasificaron en cuatro grupos, según el método aplicado para las técnicas de educación en: aplicación de evaluación, encuesta o cuestionario de salud oral (n = 4), charla o educación en sala de clases (n = 10), instructivos en folletos o método de *e-learning* (n = 2), y utilización de video juegos (n = 1).

Conclusiones: Conocer sobre salud oral es importante para la prevención de la caries dental, por lo que es necesario que padres, cuidadores y educadores reciban las herramientas para poder traspasar los conocimientos a los niños, y generar estrategias que ayuden a disminuir la prevalencia de la caries dental.

a los efectos secundarios orales tanto a corto como a largo plazo. Por ello, el odontopediatra juega un papel importante en proporcionar una atención individualizada antes, durante y después de la terapia oncológica para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Objetivos: El objetivo de esta revisión fue determinar las pautas en el manejo odontológico de pacientes oncológicos antes, durante y después de la terapia oncológica.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica en los buscadores EBSCO, ProQuest, con las palabras claves (*child cancer, pediatric dentistry y dental management*), en inglés, desde los años 2018 hasta diciembre 2020.

Resultados: 987 artículos cumplieron con estos criterios. Se seleccionaron 5 artículos que cumplieron con el objetivo de la revisión. Idealmente, la salud bucal y dental debe evaluarse en el momento del diagnóstico del cáncer y todo tratamiento dental debe completarse antes de iniciar el tratamiento antineoplásico, esto dependerá de parámetros médicos como el recuento absoluto de neutrófilos, recuento de plaquetas y el nivel de hemoglobina absoluta. Es imperativo que el odontopediatra esté familiarizado con el historial médico del paciente, así como con las manifestaciones orales de la afección subyacente. La terapia oncológica puede causar muchas complicaciones agudas en la cavidad oral, como infecciones oportunistas, xerostomía, trismo, sangrado y más comúnmente mucositis. La frecuencia de aparición de estos efectos secundarios está relacionada con el tipo e intensidad de las terapias empleadas. Entre los efectos secundarios a largo plazo encontramos anomalías craneofaciales y dentales.

Conclusiones: El manejo del paciente oncológico requiere un enfoque multidisciplinar, es necesaria la cooperación entre los profesionales médicos y odontológicos. Los controles periódicos orales se deben realizar de por vida. Es esencial educar a los pacientes y a sus padres o tutores sobre la importancia de una evaluación dental exhaustiva antes de iniciar el tratamiento, instaurar protocolos orales preventivos para evitar complicaciones durante el tratamiento antineoplásico y asesorar sobre los efectos secundarios a largo plazo en el macizo craneofacial y dientes, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

REVISIONES SISTEMÁTICAS DE LA BIBLIOGRAFÍA

58. PACIENTE ONCOLÓGICO, PAUTAS EN ODONTOPEDIATRÍA

Olave, C.¹; González, Y.¹; Rabassa, J.²

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introducción: El cáncer es una de las principales causas de mortalidad entre niños y adolescentes en todo el mundo. La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el tipo de cáncer más frecuente en la primera infancia. Con el aumento considerable de la tasa de supervivencia, debido a la mejora de las modalidades de tratamiento, existe un interés con respecto

59. ALTERACIONES OROFACIALES EN NIÑOS NACIDOS EN CONDICIONES DE PREMATURIDAD. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE PREVALENCIA E INCIDENCIA

Vivero Couto, L.¹; Planells del Pozo, E.²; Molina López, J.²; Planells del Pozo, P.¹

¹Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

²Universidad de Granada. Granada

Introducción: El parto prematuro, definido como aquel parto producido antes de las 37 semanas de edad gestacional, supone un 6-10 % del total de partos en países desarrollados. Los niños prematuros tienen un desarrollo prenatal corto y corren un mayor riesgo de patologías sistémicas derivadas

de esta inmadurez en el desarrollo. Como consecuencia, también se ha hablado de una afectación en la salud oral en los niños nacidos pretérmino. Dichas secuelas han sido poco estudiadas en la literatura científica. En el presente trabajo, se revisarán las características orofaciales más frecuentes en niños prematuros, evaluando sus repercusiones sobre su salud oral y su calidad de vida.

Objetivos: En la siguiente revisión sistemática de prevalencia e incidencia, se diseñó una pregunta de investigación siguiendo el acrónimo CoCoPop (Condition, Context, Population). El presente trabajo intentará responder la pregunta: “En pacientes prematuros, ¿Qué secuelas y alteraciones orofaciales van a hallarse con mayor frecuencia?”.

Metodología: El protocolo para esta revisión sistemática se diseñó siguiendo el manual del instituto Joanna Briggs. Se realizó una búsqueda bibliográfica con los términos MeSH “*Preterm infant*”, “*Premature infant*”, “*Tooth diseases*” y “*Stomatognathic diseases*”. Se seleccionaron aquellos estudios que evaluaran la prevalencia e incidencia de alteraciones orofaciales en niños prematuros, considerando como prematuros a aquellos niños nacidos con una edad gestacional inferior a las 37 semanas. Se excluyeron ensayos clínicos y revisiones bibliográficas. Una vez seleccionadas las publicaciones, se recogieron los datos de cada una de ellas en una hoja de recogida de datos y se evaluó la calidad metodológica de cada estudio siguiendo las directrices del Instituto Joanna Briggs.

Resultados: Los niños nacidos en condiciones de prematuridad van a tener un mayor riesgo de secuelas orofaciales, derivadas de las alteraciones en su desarrollo. La mayoría de los estudios señalan que los defectos de esmalte en dentición temporal presentan una mayor prevalencia en los niños prematuros que en el grupo control. Otras condiciones, como los defectos de esmalte en dentición permanente, las caries, las maloclusiones y las alteraciones en la composición, tamaño y desarrollo dentario, parecen tener una mayor frecuencia en la población estudiada, pero esta afirmación no está sostenida por suficiente evidencia científica.

Conclusiones: En el niño prematuro vamos a poder observar un mayor riesgo de secuelas orofaciales. Los resultados de esta revisión podrían sugerir la necesidad de incluir al odontopediatra en el equipo de salud multidisciplinar encargado de la atención del niño nacido en condiciones de prematuridad.

60. FACTORES RELEVANTES CRÍTICOS EN EL AUTOTRASPLANTE DENTAL CON ÁPICE ABIERTO EN PACIENTES JÓVENES

Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M. R.; Redondo Ruiz, J.
Universidad de Murcia. Murcia

Introducción: En la técnica de autotrasplante dental, un diente impactado o erupcionado se extrae para ser recolocado en el alveolo del mismo paciente donde ha habido una pérdida o ausencia de una pieza dental. Se calcula que existe una tasa de éxito del 89,68 % y una tasa de supervivencia del 98 % en auto-

trasplante de piezas dentales con ápices abiertos. El autotrasplante dental tiene muchas ventajas entre las cuales contamos con que es una técnica favorable en pacientes en crecimiento, se consigue el mantenimiento del periodonto en estado vital y favorece la conservación del volumen del hueso alveolar, entre otros. A su vez, encontramos posibles complicaciones inherentes a esta técnica como iatrogenia o una mala selección del caso, derivando en anquilosis, reabsorciones radiculares, pérdida de ligamento periodontal o incluso necrosis pulpar.

Objetivos: Una revisión actualizada de los factores que influyen en los resultados del autotrasplante en dientes humanos con ápice abierto.

Metodología: Los criterios de selección que se siguieron fueron los siguientes: Estudios solo en humanos publicados en los últimos 5 años (2016-2021), textos solamente en inglés y de libre acceso. El proceso de selección de artículos se llevó a cabo por dos operadores (CTC y MPPL). Se realizó una búsqueda electrónica en la base de datos de Med-line utilizando los siguientes términos MeSH: “*tooth autotransplantation*”, “*incomplete root*”, “*open apex*”, “*young patients*” y “*children patients*”.

Resultados: La búsqueda preliminar dio como resultado 70 artículos, de los cuales 41 fueron descartados. Los 29 artículos resultantes fueron revisados e incluidos por cumplir los criterios establecidos.

Conclusiones: La técnica del autotrasplante dental se describe como una técnica susceptible al operador, quien debe regirse por un protocolo de diagnóstico y actuación multidisciplinarios. El uso de una réplica como modelo en 3D es mandatorio para el éxito de la técnica y la supervivencia del diente trasplantado, en comparación con aquellas intervenciones en las que no se ha utilizado dicha réplica. Como factores de riesgo críticos en el autotrasplante de dientes con ápice abierto, el tiempo que permanece el diente fuera del alveolo es determinante.

61. MANEJO DE PACIENTES CON EPIDERMÓLISIS BULLOSA EN LA CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA

Royo Segarra, R.¹; Gómez Serrano, N.²; Miranda Rius, J.²; González Chópita, Y.²; Brunet Llobet, L.²

¹*Máster en Odontopediatría. Universitat de Barcelona. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.* ²*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona*

Introducción: La epidermólisis bullosa (EB), conocida comúnmente como “piel de mariposa”, engloba mayoritariamente a un grupo de enfermedades transmitidas genéticamente. La característica principal es la extrema fragilidad de piel y mucosas, como consecuencia de la afectación de las proteínas que actúan de anclaje entre las diferentes capas de la epidermis. En estos pacientes cualquier pequeño contacto o traumatismo supone una complicación, con la aparición de ampollas que posteriormente evolucionarán a úlceras muy dolorosas. Es por todo ello que representan un reto a la hora de recibir un tratamiento odontológico.

Objetivo: Revisar las pautas actuales para el manejo de la salud oral en pacientes con EB en la consulta odontopediátrica.

Método: Búsqueda bibliográfica en bases de datos PubMed, DialNet y SciELO con palabras clave: “epidermolysis bullosa, dental care, paediatric dentistry” con un máximo de antigüedad de 10 años.

Resultados y análisis: En los artículos seleccionados se está de acuerdo que el papel del odontopediatra es esencial. Se recomienda que estos pacientes acudan a una primera visita a los 3-6 meses de edad, con el objetivo de instaurar pautas de higiene oral y de dieta consensuada con los padres. En controles periódicos posteriores, el poder realizar el diagnóstico precoz de caries y/o de defectos del esmalte, permitirá efectuar tratamientos sencillos no invasivos (sellados de fosas/fisuras). La limitación de la apertura bucal, la microstomía, así como las múltiples lesiones de la mucosa oral, pueden dificultar la realización de tratamientos más complejos (pulpares). El cepillado dental no está contraindicado, debe realizarse con un cepillo suave de cabezal pequeño y siempre ayudados por los padres. En caso de no poder cepillar los dientes, se recomienda el uso de gasas o bastoncillos humedecidos, para eliminar la placa después de las comidas, así como enjuagar con agua o clorhexidina. En la consulta odontopediátrica, realizaremos aplicación tópica de flúor cada 3 meses y refuerzo de pautas de higiene oral y dieta a los padres. Es recomendable también el uso del flúor diario en casa, ya sea en enjuague o aplicándolo con una gasa.

Conclusiones: La instauración de un protocolo odontológico preventivo adecuado se constata como el mejor tratamiento odontológico. Así, será necesario concienciar y educar a los padres sobre la importancia de establecer una efectiva higiene oral y una dieta no cariogénica.

62. ANQUILOSIS EN DIENTES TEMPORALES. ¿CUÁL ES EL MOMENTO IDÓNEO DE SU EXTRACCIÓN?

**Montalvo Castillo, S.C.L.¹; Cahuana Bartra, P.¹;
Miranda Rius, J.²; Gónzalez Chopité, Y.¹;
Brunet Llobet, L.¹**

¹Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. ²Grupo de Investigación en Odontología Hospitalaria, Ortodoncia Clínica y Medicina Periodontal. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introducción: La anquilosis dental (AD) en dientes temporales es una anomalía en la que se presenta una pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que conlleva la fusión del hueso alveolar con el cemento o la dentina. Este suceso impide el proceso eruptivo normal y el crecimiento vertical óseo fisiológico del diente anquilosado.

Objetivo: Efectuar una revisión bibliográfica de las principales alteraciones en la dentición temporal que se derivan de la AD, así como una actualización de sus opciones terapéuticas y el momento idóneo de su extracción.

Metodología: Búsqueda bibliográfica en bases de datos PubMed, Cochrane desde el año 2005 hasta el 2017 con las palabras clave: *dental ankylosis, deciduous teeth, infraocclusion, submerged teeth, tooth extraction.*

Resultados: Se encontraron 47 artículos de los cuales se seleccionaron 9 de ellos, ya que relacionaban la dentición temporal con las diferentes opciones terapéuticas. La anquilosis dental afecta con más frecuencia a los niños en dentición mixta (1,3-8,9 %). No existe una causa etiológica común, pero sí hay varios factores que se asocian a ella como la infección local, trauma, hábito lingual y endocrinos o genéticos. El tratamiento varía según el caso y se debe tener en cuenta la edad del paciente, el grado de infraoclusión, las alteraciones de la oclusión y el estado del sucesor permanente. Entre las diferentes opciones terapéuticas se describen:

- Mantener el diente anquilosado y controlar su evolución.
- Exodonciar cuando exista una infraoclusión severa (> 2 mm), pérdida de espacio, lesiones amplias de caries.
- Colocar un mantenedor de espacio tras su extracción.
- Cuando el diente antagonista pueda extruirse, se podrá reconstruir su corona clínica para recuperar la dimensión vertical.
- Otras opciones pasan que se describen: la corticotomía de la tabla alveolar y desplazamiento ortodóncico; también su decoronación para evitar la pérdida de soporte óseo y mantener el proceso alveolar. Se da una notable relevancia a la monitorización del paciente tras traumatismos dentales, lo cual debe permitir detectar la aparición de una AD progresiva del diente afectado y así prevenir complicaciones futuras.

Conclusiones: El diagnóstico precoz y un efectivo plan de tratamiento serán fundamentales para decidir la extracción del diente anquilosado y poder prevenir las alteraciones futuras de la oclusión.

63. REGENERACIÓN PULPAR EN DIENTES PERMANENTES CON ÁPICE ABIERTO EN CASOS DE NECROSIS PULPAR. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Ramos Albarrán, C.B.; Peinado García, O.C.;
García-Nava Fernández de la Puebla, L.;
Riolobos Fernández, M.F.; Reyes Ortiz, A.**
Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introducción: La respuesta inflamatoria de la pulpa frente a un agente agresivo como una lesión cariosa, traumatismo, etc. puede derivar en un proceso irreversible y necrosis. La pérdida de vitalidad en un diente permanente inmaduro impide el crecimiento radicular y cierre apical del mismo, ocasionando mala relación corona raíz y paredes dentinarias delgadas propensas a la fractura. Las alternativas de tratamiento son la apicoformación con hidróxido de calcio, apicoformación con agregado trióxido mineral y regeneración, siendo este el único que permite el cierre biológico del ápice. En la regeneración podemos promover el cierre apical mediante la formación

del coágulo intraconducto inducido por sangrado, también podemos conseguir cierre apical introduciendo plasma rico en plaquetas dentro del mismo.

Objetivos: Valorar las diferentes alternativas de terapia pulpar en diente permanente joven con necrosis pulpar haciendo énfasis en la regeneración, y dentro de esta evaluar si el uso de plasma rico en plaquetas nos aporta un mayor beneficio.

Material y métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane Library y Scopus con las siguientes palabras clave: *immature tooth, mineral trioxide aggregate, necrotic Pulp, open apex, regenerative endodontic, growth factors, platelet rich plasma, platelet-rich fibrin y revascularization*.

Resultados: Tras una desinfección adecuada, las células madre procedentes de células mesenquimales de la papila apical migran al conducto y son capaces de diferenciarse para producir tejido mineralizado y continuar el desarrollo radicular, reforzando el diente y mejorando el pronóstico a largo plazo. El objetivo es la desaparición de síntomas, evidencia radiográfica de desaparición de la periodontitis apical, crecimiento radicular, engrosamiento de las paredes y cierre apical. La técnica con plasma rico en plaquetas consiste en la obtención de una fracción de plasma a partir de sangre autóloga con una concentración de plaquetas superiores a las obtenidas en la inducción de sangrado convencional. Actúa como biomaterial para suministrar factores de crecimiento y citoquinas desde los gránulos de las plaquetas a la zona deseada promoviendo así la regeneración de la pulpa.

Conclusiones:

1. Las concentraciones plaquetarias pueden ofrecer una exposición más larga y rica de factores de crecimiento, posiblemente con un mejor andamiaje para la diferenciación y crecimiento celular que permite el correcto desarrollo radicular en casos de pérdida de vitalidad.
2. Por el momento no hay ensayos clínicos prospectivos que evidencien los mejores resultados de una técnica sobre otra.
3. Es necesario una estandarización de la técnica por parte de los profesionales.

64. APLICACIÓN DEL FLUORURO DIAMÍNICO DE PLATA SOBRE DENTICIÓN TEMPORAL. REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Ribas Pérez, D.; Lacalle Remigio, J.R.; Román Arenas, F.; Mendoza Mendoza, A.
Universidad de Sevilla. Sevilla

Introducción: De manera indudable la prevención de la caries debe ser un objetivo claro en la búsqueda de la erradicación de dicho problema de salud pública, siendo la utilización de los fluoruros una de las bases de dicha prevención. Existen muchas vías de administración de los fluoruros de forma tópica sobre la superficie del diente, tanto de manera ambulatoria como por parte del profesional como medida preventiva frente a la caries. A día de hoy se buscan presentaciones

de fluoruros con una mayor eficacia que debe ser demostrada como es el caso del fluoruro diamínico de plata (FDP).

Objetivos: Como objetivo de la investigación nos planteamos evaluar la efectividad del FDP como tratamiento preventivo y a nivel de detención de la caries en dentición primaria tras la realización de un metaanálisis.

Método: Se realizó una revisión sistemática y posterior metaanálisis sobre ensayos clínicos que hubieran tratado la aplicación del FDP en dientes deciduos. Como hallazgos primarios se buscaron: *prevención de caries* medida como un cambio desde el punto de inicio en el cod utilizando valores de *medias con sus desviaciones estándares* para estimar la diferencia de medias (MD) con un 95 % de intervalo de confianza; y *detención de caries* indicada mediante el cambio de actividad de la caries que pasaría de activa a inactiva mediante las *odds ratio (OR) en tablas 2 x 2 con un 95 % de intervalo de confianza*.

Resultados y análisis: La selección final de los artículos se hizo en base a un riesgo de sesgo (*Risk of bias*) de los artículos según recoge el Manual Cochrane quedando 8 ensayos clínicos para el análisis final. A nivel de prevención de caries se pudo constatar que las aplicaciones de FDP reducen significativamente el desarrollo de lesiones de caries de dentina en dientes temporales (SMD: -0.82; IC 95 %: [-0.95; -0.70]) frente a otro tratamiento, no obteniéndose los mismos resultados a nivel de detención de la caries (SMD: 2.33; IC 95 %: 2.1:2.6).

Conclusiones: En términos generales el FDP actúa a nivel preventivo frente a la caries en dentición temporal con mayor eficacia frente al barniz de flúor o al placebo a 30 meses de seguimiento, pero a nivel de detención del proceso de caries en dentina de dientes temporales el FDP no es más efectivo de manera concluyente.

65. ASMA, CARIES Y MEDICAMENTOS PARA EL ASMA. REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Correia, R.¹; Veloso, A.²; Guinot, F.²

¹*Hospital da Luz. Lisboa, Portugal.* ²*Área Odontopediatría. Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona*

Introducción y objetivo: Evaluar el uso de diferentes métodos estadísticos para comprender el impacto de la medicación asmática en la evolución de la caries infantil a través de una revisión sistemática y un metaanálisis.

Material y métodos: Se analizó una muestra de 18 artículos, que refieren la relación entre medicación para el asma y caries. Se seleccionaron 10 artículos que abordan el tema de estudio: asma, medicación para el asma, caries y niños.

Resultados: Los resultados mostraron que los niños que toman medicamentos para el asma tienen un mayor riesgo de desarrollar caries en comparación con los niños que no toman medicamentos para el asma, OR = 1.859 (IC 95 %: 1,603-2,155).

Conclusiones: El estudio tiene como objetivo demostrar que la medicación para el asma aumenta significativamente el riesgo de caries. Podemos decir que tomar medicamentos duplica la plausibilidad de tener caries.

66. EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE CLASE II DIV. 1 CON AVANCE MANDIBULAR Y APARATOLOGÍA FIJA POSTERIOR FRENTE A UNA SOLA FASE CON EXODONCIAS Y BRACKETS

Enrech Rivero, J.¹; Soria Tristán, A.¹; Martín Mangas, M.¹; Cimadevilla Acebo, M. J.¹; Furlán, M.²

¹Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.

²Forma Dental. Centro de Formación. Madrid

Introducción: La ortodoncia y la ortopedia dentofacial conforman la rama de la odontología relacionada con el estudio del crecimiento de las estructuras orofaciales, así como su tratamiento en pacientes que presentan discrepancias o asimetrías oclusales y craneales. La maloclusión de clase II es la discrepancia esquelética sagital más prevalente. En el tratamiento temprano, el abordaje se administra en dos fases: una primera sobre los 7-11 años y una segunda entorno a los 12-16 años. El tratamiento tardío (en una fase), consiste únicamente en esa segunda etapa. Estos dos enfoques terapéuticos diferentes son tema de debate. Se pretende enfatizar la importancia que tiene el tratamiento temprano, mostrando cómo el diagnóstico y el tratamiento precoz son clave para corregir maloclusiones, evitando futuras complicaciones y simplificando tratamientos.

Objetivos: Analizar lo que la literatura científica dicta sobre el momento adecuado para comenzar a tratar la maloclusión

de Clase II Div. 1, comparando la eficacia del tratamiento realizado en dos fases (avance mandibular y posteriormente *brackets*) frente al realizado en una fase (exodoncias y *brackets*).

Método: Revisión sistemática de la literatura posterior a 1987 en revistas científicas odontológicas con factor de impacto superior a 1.549 en las bases de datos: PubMed, Medline y Cochrane. Idiomas: inglés y español. Palabras clave: “tratamiento clase II”, “División 1”, “Niños”, “Efectividad”, “Avance mandibular”.

Resultados y discusión: Los resultados de las investigaciones indican que los aparatos funcionales utilizados de correctamente, tienen menos efectos iatrogénicos y producen menos reabsorción ósea, descalcificación y disfunciones temporomandibulares que los aparatos fijos. La intervención temprana tiene beneficios como armonizar el patrón esquelético y el crecimiento, limitar la extracción de dientes permanentes y reducir la duración del tratamiento de fase II y el riesgo de trauma incisal. Aquellos que abogan por un tratamiento monofásico argumentan que este: disminuye el tiempo total de tratamiento, evita el período de contención entre la fase I y la II, y reduce los costes. Esta revisión muestra que el tratamiento temprano produce cambios esqueléticos estadísticamente significativos en la relación entre las bases óseas del maxilar y la mandíbula. Sin embargo, considerando los resultados obtenidos tras la segunda fase del tratamiento, no se encuentran diferencias significativas entre los sujetos tratados en dos fases y los tratados posteriormente en una fase.

Conclusiones: Tanto el tratamiento en una como en dos fases es efectivo para corregir la maloclusión de clase II, sin diferencias significativas en los resultados, excepto por la incidencia de traumatismo incisivo, que fue significativamente menor para el grupo de tratamiento temprano.

Oral Communications

CLINICAL CONTENT / REVIEW OF THE LITERATURE

1. LATE DIAGNOSIS OF *MESIODENS*: A REPORT OF THREE CASES

Villegas Vergara, M.¹; Barra Soto, M.J.¹; Pinto Guerra, A.¹; Ramírez Ramos, M. J.¹; Santillana Alía, J.²

¹Dra. María José Barra Soto Dental Clinic. La Palma del Condado, Huelva. ²Dental Clinic Villarias. Bilbao

Introduction: *Mesiodens* is the supernumerary tooth most commonly found in the permanent dentition, in the upper anterior area of the maxilla. It tends to be a chance diagnosis following routine radiographic examination. Early diagnosis permits performing a surgical excision in time, reducing the risk of eruption delays. However, sometimes extraction is not enough, and more complex surgical and orthodontic treatments are required.

Clinical cases: Three clinical cases involving child patients with mesiodens are presented. These show how the early diagnosis and treatment of supernumerary teeth is decisive when it comes to preventing complications arising from their presence and subsequent treatment. In the first case, the mesiodens prevented the eruption of the permanent central and lateral incisors. In the second case, the mesiodens was related to macrodontia of a central incisor, and the diagnosis was very late, leading to considerable loss of space. The third and last case, involved supernumeraries in both dentitions. All the patients had been referred because of eruption delays.

Discussion: The presence of supernumerary teeth in pediatric patients is diagnosed, on many occasions, in the routine radiographic examination that is carried out during the relevant check-ups. However, sometimes there are cases in which these are detected as a results of an eruption delay.

The best moment to perform surgical removal of a supernumerary tooth is controversial. As appears in different papers, extraction is always the first option in order to avoid possible complications, but the disadvantages that may arise from this early intervention should be taken into account such as: damage to the roots of adjacent teeth and possible loss of vitality. In addition, the psychological capacity of the child to undergo surgery should be assessed.

In the clinical cases presented, the consequences of not performing this treatment early can be observed. As a result, more complex surgical intervention was required together with interceptive orthodontic treatment.

Conclusions: Firstly, it can be concluded that the early diagnosis and treatment of supernumerary teeth is, on many occasions, decisive when it comes to preventing complications arising from their presence and subsequent treatment.

Secondly, it is recommended that when faced with a mesiodens, a multidisciplinary study of the case is carried out, and that an orthodontic, surgical and pediatric dental approach is considered.

2. MULTIPLE AGENESIS, A PATHOGNOMONIC SIGN OF A SYNDROME

Ben Hammou, R.¹; Caley Zambrano, A.M.²; Carballo Tejada, V.; Peinado Peláez, V.; Gallardo López, N.E.¹

¹Master's degree in Pediatric Dentistry. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. ²Department of Health Madrid (SERMAS). Master's degree in Pediatric Dentistry. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Dental agenesis can present as an isolated anomaly or it can be part of a genetic syndrome. Axenfeld-Rieger Syndrome (ARS) is a genetic disease affecting multiple organs. An incidence of 1,200,000 has been estimated. It is characterized above all by ocular, craniofacial, dental and periumbilical abnormalities.

Clinical case: 7-year-old patient attended for his first dental check-up. During the extraoral examination a concave profile was observed and during the intraoral examination, anterior crossbite and the absence of teeth 52 and 62 was observed. An orthopantomography was requested in which multiple agenesis of the permanent teeth was identified. His medical history revealed ophthalmological follow-up for corneal opacity and congenital corectopia of the pupil in his right eye since the age of one year as well as multiple episodes of atopic dermatitis from birth and redundant periumbilical skin. We consulted with the pediatrician and performed a genetic study, concluding that the patient suffered from Axenfeld-Rieger Syndrome.

Discussion: The craniofacial disturbances that may be present in these patients are maxillary hypoplasia with flattening of the face, mandibular prognathism and therefore, skeletal class III malocclusion, as was observed in our patient. In addition, hypertelorism, telecantus, and a broad, flattened nose can be observed. Within the dental disorders, those affected may suffer from hypodontia/oligodontia (both in the primary and permanent dentition), microdontia, abnormalities in dental shape as well as enamel hypoplasia, among others.

Conclusions: While detailed ocular investigation is essential for the diagnosis of SAR, dental and craniofacial findings

are the main features that can alert us to this syndrome. As pediatric dentists, faced with multiple agenesis, consulting with the Pediatrician is essential in order to diagnose syndromes and therefore prevent major disorders in the general health of our child patients.

3. SEVERE DENTOALVEOLAR ANQUILOSIS IN PRIMARY TEETH: A CASE REPORT

Martorell Granollers, E.; Requena Martínez, C.; Borrego Martí, N.; Esqueira Sampayo, A.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallés, Barcelona

Introduction: Dentoalveolar ankylosis is an anomaly of eruption defined as the union of the tooth root to the alveolar bone, with local removal of the periodontal ligament. This disturbance, in primary teeth, is approximately 10 times more common than in the permanent dentition, and the prevalence reported is between 1.5 % and 9.9 %. It is classified as mild, moderate and severe, and depending on its severity there are different treatment options. Late detection of ankylosed primary teeth can cause serious problems with occlusion, so an early diagnosis is important due to the risk of developing malocclusions.

Clinical case: A female patient aged 6 years and 3 months with no medical history of interest was treated through the Master's Degree course in Comprehensive Pediatric Dentistry at the International University of Catalonia (UIC), Sant Cugat del Vallés, Barcelona. After clinical and radiographic diagnosis, and by means of the Brearley and McKibben classification described in 1973, it was established that the patient had severe dental alveolar ankylosis of 5mm in tooth 8.5, and deep caries. Following Kuroi J's protocol, tooth 8.5 was removed and a distal shoe was placed since the patient's first permanent molar had not erupted.

Discussion: Most authors recommend extraction as the treatment of choice for severe ankylosis, preferably as early as possible. Other studies recommend early extraction only when there is occlusal disturbance with severe tilting of adjacent teeth and malposition of successor permanent teeth combined with severe infraocclusion.

Conclusions: With severe infraocclusion, early diagnosis is very important, as well as proper treatment and follow-up in order to avoid eruption and dental malpositions in the future.

4. AN UPDATE ON THE REHABILITATION ALTERNATIVES WITHIN IMPLANTS IN PEDIATRIC PATIENTS WITH ECTODERMAL DYSPLASIA

Bravo Francos, I.; Mendieta Lasierra, P.; Castillo Puertolas, C.; Delgado Castro, N.; Martínez Martín, N.
Hospital San Rafael. Madrid

Introduction and objectives: To update the scientific evidence available on implant prosthodontic therapy in growing patients with ED.

Material and method: A review of the literature of the last 10 years was carried out in the PubMed, Cochrane, Dialnet and Scopus databases combining the following MeSH terms: "ectodermal dysplasia" AND "dental implants" NOT "adults". One of the most relevant selection criteria for this review was the inclusion of systematic reviews, randomized controlled clinical trials, and descriptive and longitudinal observational studies. Another important selection criterion was the exclusion of those clinical studies with a follow-up of less than 5 years.

Results: Of the 30 articles selected to be read in full text, only 11 studies included a follow-up of more than 5 years. These were the articles finally included in this review. From all these studies, a total of 14 patients with long-term follow-ups were obtained who were analyzed and compared in various tables. Most of the ED patients were hypohydrotic and between 6 and 11 years old. They presented severe oligodontia in both arches and the mandible was the most affected. A total of 34 conventional implants (28 mandibular and 13 maxillary), 5 mandibular mini-implants and 4 palatal onplants were placed. The overdenture was the most widely used type of prosthetic rehabilitation. Only 5 patients were reviewed for more than 10 years and the follow-up protocols were often incomplete and confusing in several studies. The failure of three implants was reported, two due to osseointegration failure and the other due to peri-implantitis in adulthood. Most of the early and late complications observed were due to a misfit or maladjustment of the prostheses or their attachments.

Conclusions:

1. The ideal age for implant placement in growing patients with ED continues to cause much controversy among the scientific community.
2. The early alternative using implants appears to be more viable and safe if placed in the anterior canine/mandibular region.
3. Patients should be periodically monitored and their growth controlled. Parents should be aware of both the benefits and risks of this treatment.
4. The available evidence is insufficient and more systematic studies are needed with a better design and larger sample sizes that allow the comparison of results without bias.

5. REGENERATIVE ENDODONTIC TREATMENT OF AN INCISOR OF A BOY WITH CHRONIC GRANULOMATOSIS: A CASE REPORT WITH A 7-YEAR FOLLOW-UP

Berenguer Vañó, E.; Velló Ribes, M.Á.; Frechina Borrás, N.; García Margarit, M.; Catalá Pizarro, M.
Universitat de València. Pediatric Dentistry Master's degree

Introduction: Traditionally, immature permanent teeth with a necrotic pulp have been treated with apexification. However, this procedure is unable to restore vitality and the progression of maturation with consequent thickening of the walls, growth and apical closure of the root canal. The term “revascularization” was used for the first time in 2001, although in the literature, revascularization, revitalization and regenerative endodontics are used interchangeably. The treatment aims to eliminate the clinical symptoms and resolve apical periodontitis, as well as to induce root development and maturation.

Clinical case: 6-year-old boy came to the office with dental trauma due to a collision with another child a week previously. His history included several hospital admissions due to infections, and there was suspicion of unidentified immunodeficiency from the age of 5 months. During the clinical inspection and the intraoral examination, severe extrusive luxation of tooth 2.1 was observed with phlegmon and mobility of tooth 1.1 and generalized gingivitis. The treatment consisted of the relocation and splinting of tooth 2.1 with rigid wire and regenerative pulp treatment in four sessions. Three years after the first visit, he was diagnosed with chronic granulomatosis, and following treatment the gingivitis began to improve. After 7 years, both teeth were asymptomatic and still in the mouth.

Discussion: Revascularization was effective in a young necrotic permanent tooth following extrusive luxation. There was evidence of root development, increased thickness of the lateral walls, apical closure, and the infection at the apex had been resolved. The patient underwent numerous hospital admissions due to infectious symptoms, and he was eventually diagnosed with chronic granulomatosis. The disease is characterized by recurrent bacterial and fungal infections. The most commonly affected organs are the lungs, gastrointestinal tract, and skin, as well as the lymph nodes draining these structures.

Conclusions: Regenerative procedures should be considered a treatment option for necrotic immature permanent teeth, although the results are not always predictable. With regard to chronic granulomatosis, although many of the clinical features have been well documented, the oral manifestations are only mentioned occasionally and in different ways. In the case presented, the disruption to the immune system could have hindered the resolution of the regenerative process of tooth 2.1 in the early stages, but after the diagnosis and treatment of the granulomatosis, the objectives of dental treatment in the medium and long term were achieved.

6. DENTAL AUTOTRANSPLANTATION OF TEETH 3.6 AND 4.6 IN AN ADOLESCENT PATIENT WITH IMMATURE APEXES

Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, P.; Moreno Rodríguez, J.A.
Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Tooth autotransplantation is a technique that permits moving a tooth from one site to another in the same

person. It is of great biological benefit for the adolescent patient who has lost teeth and has suitable donor teeth.

Clinical case: In February 2019, a 15-year-old patient attended the emergency room where teeth 3.6 and 4.6 were evaluated. Both had considerable periapical lesions and decapitated crowns with a poor restorative prognosis, and a decision was made to extract them. Cone beam computed tomography (Cbct) was performed to assess carrying out the autotransplantation of both teeth. It became apparent that tooth 4.8 and 3.8 had immature apices and that they were suitable for the treatment. Replications of teeth 4.8 and 3.8 were manufactured by 3D printing to facilitate their positioning in the alveoli of 3.6 and 4.6. Once the autotransplantation was carried out, the anterior and posterior teeth were splinted with wire and resin for a month. Monitoring after two years showed a recovery of chewing function, complete bone healing, healthy periodontal tissue and no sign of disease. The roots of the donor teeth did not fully complete their formation process.

Discussion: Despite the absence of complete root formation, both teeth had vitality, normal mobility and a healthy periodontium at the two year visit. This is a technique that provides numerous advantages for growing patients. Lost teeth can be replaced, a healthy periodontium provided, as well as proprioception, and the volume of the alveolar bone can be preserved. Should the autotransplantation fail, it is usual for the bone and soft tissue to remain in optimal conditions for performing dental implant treatment.

Conclusions: Despite being a little used technique, dental autotransplantation is an option to consider in patients with missing teeth and with a suitable donor tooth. Advances in digital impression and computed tomography have facilitated performing this technique and its predictability. However, it should be taken into account that good surgical skills are needed, and that this is a key factor for the success of the technique.

7. ESTHETIC RESTORATIONS WITH ZIRCONIA CROWNS FOR EARLY CHILDHOOD CARIES

Rojas-Martínez, J.L.¹; Álvarez-Durón, G.¹; Verdugo-Valenzuela, I.A.²; Delacruz-Corona, B.¹; Núñez-Serafín, P.E.¹

¹Specialty in Pediatric Dentistry. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico. ²Academic department of Pediatric Dentistry and Related Sciences. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico

Introduction: Zirconia crowns appeared on the market at the end of the last decade, offering an acceptable esthetic alternative. The main advantage was their polished, smooth surfaces preventing the accumulation of biofilm. And also their durability, color and extraordinary strength for withstanding the forces of mastication and occlusal wear without fracturing. They are considered an esthetic alternative, but

for very precise cases. The pediatric dentist must evaluate the characteristics of the tooth tissue, make a pulp diagnosis and possess the proper operative knowledge before fitting these. The aim of this report is to present esthetic restorations with zirconia crowns as an alternative in Early Childhood Caries.

Clinical case: 3.11-year-old female patient presented with extensive tooth decay. Intraoral examination revealed caries affecting teeth 52, 51, 61 and 62 located in the buccal and palatal areas. Radiographically, a radiolucent area was observed in the enamel and dentin. The diagnosis was early childhood caries. Treatment consisted of pulpotomies due to the proximity of the lesions to the pulp, and zirconia crowns were fitted in teeth 52, 51, 61, 62. Local anesthesia and absolute isolation were used, and the zirconia crowns were prepared with an incisal and interproximal reduction of 1 mm, a buccal and palatal reduction of 0.5 mm and a slight shoulder. Trial crowns were measured for a passive fit, a hemostatic agent was applied and for the cementation of the permanent crowns, dual resin cement was used. The surplus was removed and they were light-cured for 20 seconds on the buccal and palatal aspects. One month later, favorable clinical and radiographic results were observed.

Discussion: One of the most challenging tasks for pediatric dentists is to restore primary anterior teeth with carious lesions, with restorations that are both esthetic and functional. To date, no adverse effects have been reported from the use of zirconia crowns, but we must take into account the patient's conditions and select the most suitable treatment for each case.

Conclusion: Pediatric dentists must acquire the appropriate skills to perform the technique. Zirconia crowns can be an alternative for the restoration of teeth with early childhood caries due to their good balance, strength, precision, translucency and for the recovery of the patient's esthetic appearance.

8. IDEOPATHIC ROOT RESORPTION. A CASE REPORT

González Jiménez, I.; Biedma Perea, M.; Caleza Jiménez, C.; Mendoza Mendoza, A.
Universidad de Sevilla. Sevilla

Introduction: External root resorption appears physiologically in the primary dentition when the replacement period is approaching. However, in the permanent dentition this is attributable to trauma, periodontal disease or inadequate occlusal forces. When the resorption cannot be attributed to any cause, it is called idiopathic root resorption. This resorption is the least common, accounting for 5 % of ERRs (external root resorption).

Clinical case: The patient was a 5 year old female. It was noted that she suffered from hearing loss in the right ear and was undergoing a medical study. She came for consultation for the first time when she was 3 years old and in the radiological exam generalized root resorption was observed. She

did not attend for a check for two years. We performed a series of periapical radiographs, that reveal that the resorption had advanced significantly. After conducting a search of the literature using the PubMed and Google Scholar platforms, we observed that one of the possible causes of this resorption could be hypercalciuria, and we asked our patient for an analysis. After receiving the results of her urine calcium and phosphorus levels, we confirmed that the disturbance was present.

Discussion: Without an accurate etiology of this resorption, and after various studies, an attempt was made to relate this to family characteristics, as the resorption may appear in siblings of a similar age. However, our patient attended with her sister, aged 3 years but we were unable to find any disease in terms of root resorption. When she attended for an examination, she was totally asymptomatic but, as the resorption progressed and she attended the following check-up, she had started to display mobility. The unknown etiology and treatment without consensus makes research associated with genetic studies necessary.

Conclusions:

1. Idiopathic ERR is a disease with no clear etiology, and further studies are necessary to determine the origin and to know if it is associated with a syndrome.
2. In the case studied, after comparing the blood tests of our patient with normal levels of calcium and phosphorus (both in blood and urine), we concluded that, and as reflected in the limited literature found, hypercalciuria may be related to idiopathic root resorption.

9. DENTINOGENESIS IMPERFECTA TYPE II. DIAGNOSIS AND TREATMENT. A CASE REPORT

Barra Soto, M.J.¹; Pinto Guerra, M.A.²; Villegas Vergara, M.; Ramírez Ramos, M.J.; Cuadrado Caballero, M.G.³
*¹Faculty of Dentistry. Universidad de Sevilla. Sevilla.
²Dra. María José Barra Soto Dental Clinic. La Palma del Condado, Huelva.
³Dra. María José Barra Soto Dental Clinic. La Palma del Condado, Huelva.
³Clínica Dental Guadentis. Sevilla*

Introduction: Dentinogenesis imperfecta (DGI) is an inherited autosomal dominant abnormality that affects the dentin of both dentitions. It is characterized by severe hypomineralization and changes in the dentin structure. The traditional Shields classification divides them into type I, associated with osteogenesis imperfecta, type II, clinically and radiographically similar to the first, and type III which is extremely rare.

Clinical case: A 6-year-old patient came to the dental office because of cavities and dark tooth color. He had been born prematurely and had a twin sister without dental disturbances. There was no similar dental history for the parents or grandparents. Clinically, the patient had mixed 1st phase dentition, with a tendency to class III and the primary molars showed signs of considerable attrition and a generalized yellowish-brown color. Radiographically, small pulp chambers, were observed together with short, thin roots and discerning between the enamel and dentin was difficult.

Discussion: The therapy that was carried out in this patient over 9 years can be divided into several phases. A first phase, in which hygiene and fluoridation guidelines were followed for prevention and in which the posterior sectors were rehabilitated with preformed crowns to regain functionality and the vertical dimension. There are authors who recover the occlusal anatomy of molars with composite, but this is not considered recommendable for cases of severe attrition, such as in this case. In the second stage, after the replacement of the anterior sector and the consolidation of an anterior crossbite, the patient was treated with interceptive orthodontics. On this occasion, the vertical dimension was maintained with preformed crowns on the lower molars and composite reconstruction of the upper molars. Finally, after his dental replacement had been completed, but not its growth, direct composite inlays were programmed for functionality and his esthetic appearance.

Conclusions:

1. This case shows how an early diagnosis of DGI has significant advantages in the prognosis of the treatment of this anomaly. Likewise, the early treatment of dentinogenesis imperfecta significantly reduces the complications and exacerbation of the case, although the need for further treatment is not avoided.
2. It is clear that this is a condition that requires multidisciplinary treatment of the teeth from childhood to adulthood.

10. CONGENITAL VACTERL ASSOCIATION. A CASE REPORT AND DENTAL MANAGEMENT

Luna Limón, F.J.; Díaz Rosas, C.Y.; Hernández Montoya, M.E.; Reyes Riva, H.; Luengo Ferreira, J.A.
Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, Mexico

Introduction: The VACTERL association is defined as a set of congenital anomalies that can occur in the same patient: (V) vertebral defects, (A) anal atresia, (C) cardiac malformations, (TE) tracheoesophageal fistula, (R) renal and radial anomalies and (L) limb abnormalities. The central nervous system is not affected in these children, therefore, they have normal brain development. The aim of this work was to show the systemic presentation of a patient with VACTERL Association, her condition and the oral health treatment.

Clinical case: 4-year-old female patient was admitted to the CLIO for consultation: "I have come for a general check-up." She was referred by the General Hospital of Zacatecas. In the anamnesis the mother reported that her daughter was diagnosed with congenital VACTERL association, which in her case consisted of vertebral anomalies (scoliosis and hip dislocation), kidney (unilateral agenesis, single kidney with hydronephrosis and neuropathic bladder) and limb (polydactyly first toe of the left foot), anal atresia (imperforate anus and rectus-vaginal fistula) and heart defects (patent foramen ovale). At the time of the consultation, she had a vesicostomy and colostomy, her health was stable and she was being monitored by her doctor. The oral examination revealed carious lesions in the primary dentition, and during the treatment a soft tissue lesion devel-

oped that receded after a few days. Preventive treatment was performed and the pulp of the teeth affected was restored.

Discussion: The main challenge for treating this patient revolved around her general health condition, which was especially delicate given the multiple disorders involved.

Conclusion: The VACTERL association is very uncommon, and there is no specific treatment for this condition. Treatment should be individualized taking into account the manifestations and severity of the disorders, in order to improve the quality of life of the patient.

11. ESTHETIC TREATMENT FOR MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZED INCISORS BY MEANS OF RESIN INFILTRATION (ICON® DMG): A CASE REPORT

Framis de Mena Bach, B.; Veloso Durán, A.; Lluch Llagostera, C.; Guinot Jimeno, F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Molar-incisor hypomineralization (MIH) is defined as a condition of systemic origin, with qualitative defects of the enamel of the first permanent molars (that affects one to four molars) and that commonly involves the permanent incisors. The prevalence of MIH is approximately 14 % of the population. There are different clinical difficulties in patients with MIH, which is why the therapeutic approach will always be individualized and it will depend on the age, the severity of the lesions and the long-term prognosis.

Clinical case: This was a 9-year-old male patient who since 2018 had been attending the University Dental Clinic of the International University of Catalonia and the Master's Degree in Comprehensive and Hospital Pediatric Dentistry for treatment. He had two creamy-white lesions on both permanent upper central incisors that also affected the upper permanent first molar. There was no loss of posteruptive structure nor sensitivity loss. Due to the location of the defects, their clinical appearance and the patient's history showing that the teeth had erupted with the lesions, mild MIH was diagnosed according to the 2006 Mathu-Muju and Wright criteria. The lesions on the incisors compromised the esthetic appearance of the patient. The proposed treatment option was deep resin infiltration with ICON® DMG.

Discussion: Esthetic concerns regarding anterior teeth with MIH are common in these patients. The literature describes different treatment options for this: on the one hand, improved prevention techniques, remineralization and sensitivity management, and on the other hand, treatments such as: microabrasion, resin infiltration, etching-sodium hypochlorite-sealing technique, bleaching and, composite or porcelain veneers. These treatments can be performed individually or in combination with each other. In the present case, the options of whitening and veneers were ruled out given the age of the patient and that no tooth structure had been lost. The modified resin infiltration technique was chosen, which requires prior removal

of the external surface of the tooth by means of micro-abrasion before the application of the three ICON® agents (Icon Etch, Icon Dry and Icon Infiltrant), in order to gain access to the damaged part. Different authors support a significant improvement in esthetics after performing this procedure.

Conclusion: Resin infiltration of the MIH lesions of both permanent upper incisors significantly improved the esthetic appearance.

12. ERUPTION FAILURE OF PERMANENT UPPER INCISORS. RADIOGRAPHIC DIAGNOSIS OF VARIOUS CLINICAL CASES

Torrubiano Pérez, M.; Caleyá Zambrano, A.M.; Martín Vacas, A.; Hernández Guevara, A.; Gallardo López, N.E.
Master's degree in Pediatric Dentistry. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: The absence of maxillary teeth in the anterior sector affects facial esthetics and oral function, causing psychological and self-esteem problems in children. The presence of supernumerary teeth, dilacerations, odontomas, as well as other local or systemic reasons can lead to changes in the eruption of the upper incisors, and these teeth can be prevented from occupying their position in the dental arch.

Objectives: To carry out a review of the literature on the eruption failure of permanent upper central incisors, focusing on the diagnosis and treatment. To present four clinical cases of eruption failure.

Method: A search of the literature was carried out in the PubMed and Cochrane biomedical databases. 52 articles were found using the keywords “eruptive failure”, “impaction”, “retention”, “permanent incisor”. The inclusion criteria consisted of articles available over the last 10 years in Spanish and English, the scientific quality of the journals and/or their impact index. The final sample was made up of 33 articles. This included both systematic reviews and clinical cases, and the main topic was the diagnosis and treatment of failures of eruption.

Results: Four clinical cases of patients aged between 6 and 9 years are presented. The first and second describe an eruption failure of tooth 21. The first is attributed to trauma at the age of three years and the second to the presence of a supernumerary tooth. In the following cases, the failure of eruption is related to a gemination and two mesiodens. In all of the cases, the recommended treatment was the extraction of the primary tooth and/or mesiodens and the supernumerary tooth, and to await spontaneous eruption.

Conclusions: The prevalence figures for failure of eruption of incisors range between 0.1 % and 3.6 %. Early diagnosis of the eruption failure of a permanent incisor is essential and should be established with the aid of radiographies. In the cases presented, when the failure of eruption was diagnosed early and the appropriate treatment carried out, we achieved the physiological eruption of the retained or impacted incisor. Early diagnosis makes avoiding more complex treatment at a later date, and even extraction, possible.

13. PROTOCOL FOR PEDIATRIC DENTISTS FOR THE CLINICAL EVALUATION OF PEDIATRIC PATIENTS DURING BREASTFEEDING

Burlón, C.; Moreno Tejada, M.; García Nava, L.; Chico, L.; Reyes Ortiz, A.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: The World Health Organization (WHO) defines breastfeeding as a “safe form of feeding” and it recommends exclusive breastfeeding for the first six months of a child’s life to help the orofacial features and musculoskeletal development and for the benefits provided to the mother. For successful and correct breastfeeding, the pediatric dentist should be part of the team of health professionals capable of preventing, diagnosing and treating specific problems related to breastfeeding in its early stages.

Objective: To carry out a protocol for a correct diagnosis and clinical practice in both the mother and the nursing baby based on recent literature with scientific evidence.

Materials and methods: In order to prepare the protocol, the following databases were examined, including recent articles in PubMed, Medline, Cochrane, Opengray and Scopus using the following keywords: Breastfeeding, baby dentistry, benefits of breastfeeding, anatomy and physiology of lactation, baby child, infant.

Results: After a review of the literature, most of the articles confirm that the main orofacial benefits provided by breastfeeding are: correct swallowing, as well as sucking and breathing. These are three very important aspects that dentists can and should analyze. It has been shown that sucking in turn conditions milk production and correct grip analysis can help ascertain if there is a proper union between the breast and the baby. According to the literature, breastfeeding and the presence of “early childhood caries” are linked. This protocol aims to monitor the mother from pregnancy to the end of breastfeeding, and to provide dietary and hygienic advice for both baby and mother.

Conclusions: The use of a standardized protocol of action will allow pediatric dentists to be able to diagnose and carry out a correct treatment plan and to solve problems related to breastfeeding.

14. IMPLANTS AT AN EARLY AGE. NEVER?

Casaña Ruiz, M.D.; Borrás Aviñó, C.; Aura Tormo, I.; Martí Guillém, M.J.; Estrela Sanchís, F.

Master's degree in Pediatric Dentistry. Universitat de València. Valencia

Introduction: In recent decades, the routine use of dental implants has allowed solving complex situations of missing teeth in adult patients, which up until then, we could only treat with unstable removable prostheses. However, bone growth was a determining factor that limited the use of implants in children and adolescents. But pediatric dentists were unable to use these

for cases of anodontia or severe oligodontia and children had to live with removable prostheses, at particular ages and in a social context, with increasing functional and esthetic demands. Better knowledge on facial development and growth parameters, and on the changes and displacement that a device fixed to a growing jaw, such as an implant, will undergo, has made it possible for us to anticipate how it will behave. Therefore, we can use these at an early age to better secure a prostheses with which for certain situations with multiple missing teeth.

Clinical case: We present the case of a boy with anhidrotic ectodermal dysplasia, total absence of teeth in the jaw and only 4 teeth in the maxilla, who was treated for almost 13 years, at first with conventional removable prosthesis retained by his teeth. At 12.2 years of age, a bone allograft was performed in the left hemimaxilla and bilateral in the mandible. At 13.8 years, two mandibular implants were placed in the canine area, and at 14.2 years, the mouth underwent rehabilitation with an overdenture with attachments in the lower arch, combined with an upper removable partial prosthesis, after his remaining teeth were remodeled with composite resins.

Discussion: In pediatric dentistry encountering situations involving missing teeth is not uncommon. The use of implants for treating these is a controversial topic. We have seen that with proper prevention, these can offer the child or adolescent a better quality of life, esthetic appearance and function, until the completion of growth allows them to undergo restorative treatments of greater complexity and scope.

Conclusions: Bone growth has been the limiting factor when placing implants in pediatric patients. However, used correctly, these can provide extra retention for prostheses during treatment as they offer improvements in function, esthetic appearance and quality of life.

15. ASD: STANDARD MEDICATION AND MANAGEMENT IN PEDIATRIC DENTISTRY

Stucchi Altamirano, C.; González Chópita, Y.
Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introduction and objectives: Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that begins in childhood and affects the correct development of social communication and behavior. It is a complex and heterogeneous disorder both in the etiology, and in the onset and development of symptoms. Currently 15 out of every 1000 children in Spain are diagnosed with ASD. Autistic patients represent a challenge for dentists due to a lack of knowledge on the disease among professionals and because emotional skills are necessary for the proper management of attitudes inherent to the disorder. All this warrants further investigation on the information around today on ASD in the field of pediatric dentistry.

Method: A literature review was carried out using search engines such as PubMed, Proquest, EBSCO, with the keywords mentioned, and for a maximum of six years. Articles or book chapters that were not on the subject of ASD and pediatric dentistry were eliminated.

Results and analysis: Of the 15 articles chosen after the search, five references were selected, all of which mentioned that autism spectrum disorder manifests from early childhood with repetitive and restricted behaviors and interests. Recent studies mention that this improves with age and functional adaptation. Likewise, most of the articles reviewed highlight that there are early signs that should be monitored in order to make an early diagnosis. The intellectual range of these patients is normal, but they have sensory, social and motor difficulties. The authors highlight the importance of establishing early treatment based on the routines that motivate and interest the patient. Regarding medication, there are only two drugs approved for therapy in ASD and the rest treat associated comorbidities. Treatment in pediatric dentistry should establish preventive guidelines due to the increased risk of caries in these patients. In addition, their particular oral habits should be known, and behavior management should be based on repetition of routines and desensitization.

Conclusions: ASD patients, as well as each patient, are unique so the approach should be personalized, but this does not mean treating them differently. It is the duty of professionals to adapt and learn more and more about the disorder, how it affects oral health and to be able to provide adequate care.

16. ATYPICAL LESIONS OF THE CROWN IN UPPER PRIMARY CENTRAL INCISORS

Avivar Pardo, R.; Estrela Sanchís, F.; Bonafé Monzó, N.; Catalá Pizarro, M.
Masters' degree in Pediatric Dentistry. Universitat de València. Valencia

Introduction: The presence of atypical unilateral lesions in the shape of a crescent in upper primary central incisors with no history of trauma or pre- or perinatal disease has recently been described in the literature. Currently, there is speculation on whether it is a developmental disturbance, a defect or an acquired resorptive lesion.

Clinical case: Four cases of children between the ages of 10 and 32 months are described who presented with an incisor that appeared to be fractured and with a strange color. It was an atypical, unilateral, crescent-shaped hard tissue lesion in the incisal area of a primary central incisor, with no history of dental trauma. Only in one case were there defects in other teeth. Radiographically, a well-defined radiolucent defect was observed affecting the enamel and dentin which was close to or superimposed on the pulp. In all four cases, the pulp tissue was affected or compromised. Given this, pulp treatment of the incisors was performed and a follow-up was conducted.

Discussion: In all the reported cases, the common characteristics of this uncommon and recently described lesion are striking: its extension, the involvement of a single incisor, it is present on eruption and that there is no apparent medical history or trauma experience. Due to the extension of the lesion and the young age of the patients, together with the reports by the parents who noticed the anomaly as soon as the

tooth began to appear, it is interpreted that the defect arises prior to eruption. Given the absence of a history of local or systemic factors related to developmental abnormalities and, based on the clinical information obtained during the operative approach, the suspected diagnosis pointed to pre-eruptive coronal resorption. However, unlike with the molars affected by this entity, and given the chronology of eruption of the primary incisors, obtaining radiographic confirmation of this presence well before the eruption is very difficult. In all the cases, the teeth could be preserved despite the young age of the patients and the invasive nature of the treatment.

Conclusions: Whatever the cause of these lesions, the survival of the teeth affected will depend on the therapeutic approach being carried out promptly. The need to visit a pediatric dentist as soon as the first primary tooth erupts during the first year of life is reinforced when the existence of these lesions becomes evident.

17. THE IMPACT OF COMPLEMENTARY FOOD ON THE ORAL CAVITY BETWEEN THE AGE OF 6 AND 24 MONTHS

Peinado, O.; Ramos, C.; Chico, L.; García-Navas, L.; Riobos, M.F.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: Waiting until the age of sixth months before starting to introduce healthy and varied food is recommended. At this time the body shows greater neurological, renal, gastrointestinal and immunological maturity, and children begin to develop psychomotor skills necessary for chewing and swallowing. Delaying the introduction of food other than milk until after week 26 is not advisable in order to avoid a nutritional deficit, a worse acceptance of flavors, textures, consistencies and/or disorder of oral functions such as chewing, swallowing and phonation.

Objectives: To demonstrate the impact of certain foods on the oral cavity of children and to guide parents towards wise nutritional decisions.

Methodology: An online search of the literature was carried out in the databases of Medline-PubMed, Scielo, Dialnet, Redalyc, OMS, IRIS PAHO, AEP, AEPap, SEOP and Google Scholar. In addition chapters of books related to the topic of interest were consulted. Older and newer articles were selected, published between 2003 and 2020, in Spanish and English, with full text that contributed to the objectives of the review.

Results and analysis: The authors consulted agree that the consumption of dextrin cereals, sweet food, candies, juice, chocolate drinks and soft foods provide large amounts of sugar and antinutrients that encourage the development of disorders in the oral cavity. Giving special food to children is not necessary. They can eat the same food as the rest of the family and the textures, portions and formats can be adapted to their requirements and age.

Conclusions: During the first year of life, children start forming eating habits that will accompany them throughout

the rest of their lives and that will be difficult to modify at a later date. It is a good time to introduce healthy and varied foods that will allow them to increase their palette of flavors before the arrival of a normal period of neophobia or poor appetite. For the first 2 years, foods with added sugar, that are processed or ultra-processed should not be offered, as these may condition their tastes and preferences in the future. In this very vulnerable period, nutritional recommendations should be offered that improve the general health of the child. These measures together with adequate hygiene will have a positive impact on their oral health.

18. USE OF A PEDIATRIC ROTARY SYSTEM IN UPPER PRIMARY MOLAR PULPECTOMIES

Posada Amezcua, A.L.¹; Peralta Cruz, C.¹; García Briones, J.C.²; Verdugo Valenzuela, I.A.²; de la Cruz Corona, B.¹

¹Specialty in Pediatric Dentistry. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico. ²Academic Department of Pediatric Dentistry and Related Sciences. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico

Introduction: In pediatric dentistry, the reduction in working time is necessary for the proper management of a child's behavior and the conformation of the root canal. The ease with which the filling material penetrates constitutes successfully reduces operative time. Clinical differences in manual and rotary instrumentation for primary molars were evaluated in the systematic review and meta-analysis carried out by Chugh VK et al. in 2020. The first case of Kedo-S files in primary molars was reported by Jeevanandan in 2017. These are flexible files, with a total length of 16 mm, designed to perform pulpectomies of primary teeth. The objective in this clinical case was to evaluate the instrumentation and filling time with the Kedo-SG Blue Rotary System in a pulpectomy of a primary upper second molar.

Clinical case: This was an 8.6-year-old male patient. The intraoral examination revealed a deep carious lesion in the second upper right primary molar (# 55), a history of spontaneous pain which was asymptomatic, with no sinuous tract nor pain on percussion. Radiographically a radiolucent enamel-dentin area appeared with pulp involvement, partial loss of the lamina dura and widening of the periodontal ligament space. The diagnosis was pulp necrosis of # 55 and the treatment plan was of a pulpectomy and crown. Kedo-SG Blue rotary system was used, with a total working time of 5:48 minutes, from opening to filling with iodoform paste. Reinforced zinc oxide eugenol and a chrome steel crown were placed in the pulp chamber. At the twelve month follow-up, optimal conditions were found clinically and radiographically.

Discussion: The main advantages of the pediatric rotary system are its length and the low probability of lateral perforation given that the tip of the file is not sharp. The author of the Jeevanandan system and his colleagues have shown

evidence of the shorter instrumentation time with these rotary instruments, but the clinical importance was not demonstrated by Chugh et al. With Kedo-SG Blue, the time reported in 2020 was 2.7840 minutes by Priyadarshini, a colleague of Jeevanandan, less time than that registered in the present clinical case because we included the filling time.

Conclusion: The operator must acquire the proper skills to perform the technique effectively. The Kedo-SG Blue system could be an alternative to optimize instrumentation and obturation times and maintain the cooperation of pediatric patients.

19. AUTOTRANSPLANTATION IN GROWING PATIENTS

Pecci Lloret, M.R.; Guerrero Gironés, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, M.P.
Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Missing teeth in the anterior sector is an esthetic problem and a challenge in young patient in both the short and long term, because this type of patient is growing and the treatment that we have today for the rehabilitation of a missing tooth is not predictable in patients who have not stopped growing.

Clinical cases: These were adolescent patients who came to the clinic following trauma to the central incisor two years previously.

Clinical case 1: The central incisor 2.1 was in poor condition. It had a metal-ceramic crown with a post that was continually coming loose. Cortical bone had been lost and the root of the tooth was fractured. The decision was taken to perform autotransplantation of 2.4 to the position of 2.1 because the patient had canine class II and would be needing orthodontic treatment. Endodontic treatment was then performed and the tooth was restored with a composite veneer to make it look like tooth 2.1. The patient is currently receiving orthodontic treatment.

Clinical case 2: In case 2 the patient had suffered a traumatic injury 2 years previously with avulsion. After reimplantation and root canal treatment, the incisor had type II mobility, resorption, and pain. It was decided to perform the autotransplantation of 2.5 given that the apex had not closed and it had more suitable root anatomy. The esthetic reconstruction of the incisor was carried out, and the orthodontic treatment is to be started soon.

Discussion: No treatment offers more advantages than autotransplantation when facing the loss of a permanent tooth in young patients, and it should be considered a treatment of choice.

20. PREVALENCE OF CARIES IN RELATION TO THE CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOOD IN PEDIATRIC PATIENTS IN MARBELLA

Navarro, L.; Yuste, S.; Veloso, A.; Lluch, C.; Guinot, F.
Universidad Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Ultra-processed products are present in our daily lives, and they make an impact on the lives of children and adolescents. These types of products are attractive, super palatable and generally obesogenic. Consumption is related to chronic, non-communicable diseases such as obesity, type 2 diabetes, cardiovascular diseases and tooth decay. In addition, caries is a progressive disease, with a negative impact on the growth of children and their quality of life.

Objective: To evaluate the association between caries and the consumption of ultra-processed foods in children aged 4 to 15 years in two private clinics in Marbella, Malaga, Spain.

Material and methods: A descriptive observational study was carried out in patients aged between 4 and 15 years of age after obtaining informed consent from parents/guardians, between October 2020 and March 2021. The dental examinations were performed with a probe, mirror and X-rays to assess the presence/absence of dental caries. A questionnaire was distributed to parents on general knowledge regarding food together with a 3-day diary to assess the food consumed by the children during their daily lives. The variables were collected in an Excel® table, and Poisson distribution was performed to study the effect of the variables on the number of cavities. Linear regression was used to study the effect of the variables on the consumption of ultra-processed food.

Results: The sample total was 106 patients. There was a relationship between the consumption of ultra-processed food and dental caries, and a statistically significant results ($p < 0.05$) was obtained. In addition, a positive correlation was observed, as the greater the amount of ultra-processed food consumed, the greater the number of carious lesions ($p < 0.05$). Most of the variables studied with respect to caries were statistically significant, with the exception of sex.

Conclusions: According to the results obtained in the present study, the presence of caries has a direct relationship with the consumption of ultra-processed food. It is important to be aware of the risks of this type of food and to disclose this information to improve the oral and general health of our patients.

21. NEURO-OCCLUSAL REHABILITATION FOR TREATING CROSSBITE IN THE PRIMARY DENTITION: A CASE REPORT

Martínez Sabio, L.; Virolès Suñer, M.; Esqueira Sampayo, A.; Pérez Alarcón, J.; Guinot Jimeno, F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Neuro-occlusal rehabilitation (NOR) is functional therapy created in 1962 by Pedro Planas. It is based on the influence of chewing on craniofacial development, with balanced occlusion as its basis and fundamental principle. Balanced occlusion is achieved through physiological function, that is, alternating unilateral chewing and bi-balanced occlusion, with strong contact on the working side and light contact on the balancing side.

Clinical cases: The cases are presented of a sister and brother, aged 6 and 4 years, both with unilateral posterior crossbite and a non-alternating unilateral chewing pattern. The 6-year-old brother also had atypical swallowing. Their treatment began in November 2020. Direct composite tracks were placed on the canines and primary molars in both patients, and selective grinding of canines was performed. Monthly checks were made to follow progress.

Discussion: Patients are treated under the principles of NOR, with the aim of uncrossing the crossbite with the aid of selective grinding and the creation of direct tracks. There is certain controversy regarding whether to treat posterior crossbites with NOR, which treats the dentoalveolar aspect, but this is of benefit for the patient compared to waiting for orthopedic treatment for the skeleton. When there is a bone discrepancy between the arches and maxillary constriction, disjunction to expand the maxilla is indicated. However, in the case of crossbites with no maxillary constriction but with a unilateral chewing pattern, applying the concepts of NOR allows redirecting the patient's bone growth pattern.

Conclusions: With regard to the 4-year-old sister, favorable results were achieved. The 6-year-old had a tongue habit, and the results were not so predictable. Both patients are currently receiving treatment. If the basis of NOR is correctly applied in properly diagnosed cases, early treatment of malocclusions can be achieved with satisfactory results.

RESEARCH

22. THE EFFECT OF RADIOTHERAPY AND THE PREVENTIVE APPLICATION OF FLUORIDE VARNISHES ON TOOTH STRUCTURE

Guzmán Pina, S.; Cortés Lillo, O.; López Jornet, P.
Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Oral care in pediatric cancer patients is essential to minimize radiation side effects, and caries is one of the most frequent complications. The use of preventive protocols following radiotherapy is essential to prevent dental sequelae.

Objectives: The aim of this work was to evaluate the effect of the application of three fluoride varnishes on irradiated teeth.

Material and method: We used 80 bovine incisors. The study groups were the following: negative control (no treatment), positive control (radiation only), group 1 (radiation and Duraphat®), group 2 (radiation and MI Varnish™) and group 3 (radiation and Rivistar®). Radiation of 60 Gy was delivered in one session and analysis was performed by infrared spectroscopy (Raman), elemental analysis (EDX) and scanning electron microscope (SEM).

Results: The groups subjected to radiation displayed fracture and wear lines (SEM images) and structural changes after the application of fluoride varnishes and following the calculation of the ratios 1450 cm^{-1} to 960 cm^{-1} , 1070 cm^{-1} to 960 cm^{-1} and FWHM at 960 cm^{-1} . The Ca/P and Ca/F ratio was also calculated using the Kruskal Wallis and Mann Whitney Test. Significant differences ($p < 0.05$) were obtained for the latter.

Conclusions: The application of fluoride varnishes after radiation supposes a change in the organic and inorganic components of dental enamel.

Funding: OTRI: SDI Limited.

23. HOW MUCH DO PEDIATRICIANS KNOW ABOUT ORAL HEALTH? A STUDY ON THE DENTAL KNOWLEDGE OF PEDIATRICIANS

Morera Domingo, J.; Ferrés-Amat, E.; Maura-Solivellas, I.
Hospital HM Nens. Barcelona

Introduction: Despite significant improvements in oral health among the population during recent decades, caries is the main oral disease and a public health problem worldwide. Pediatricians are the first medical professionals to treat children, so it is important that they are well informed.

Objective: To determine the level of basic dental knowledge among the pediatricians practicing in public and private health in Catalonia.

Materials and methods: A cross-sectional, descriptive, analytical study was performed on the basic dental knowledge of pediatricians through an anonymous and voluntary survey consisting of 17 questions on prevention, dental caries and trauma. The results were classified according to professional experience, type of center and whether it had a pediatric dentistry area.

Results: A total of 129 pediatricians from Catalonia participated: 60.47 % worked in a public center, 80.62 % had more than 5 years' experience and 51.94 % had a pediatric dentistry area in their workplace. Almost all the pediatricians (86.82 %) were in the habit of performing an oral examination during routine visits: 31.8 % referred the child to a pediatric dentist on eruption of the first permanent molars, 41.9 % reported that toothpaste should contain a minimum of 1000 ppm F, and 96.9 % recommend the reimplantation of a permanent tooth that had suffered a dental avulsion. It was evident that pediatricians practicing in private sector had greater dental knowledge than those in the public sector ($p = 0.019$). Experience was not related to knowledge ($p = 0.0691$). Pediatricians who had a pediatric dentistry area in their workplace displayed greater knowledge ($p = 0.046$).

Conclusions: Only half the pediatricians in the survey followed the recommendations of Pediatric Societies regarding prevention. In dental traumatology, professionals mostly follow the recommendations supported by the literature with high scientific evidence.

24. THE INFLUENCE OF SILVER DIAMINE FLUORIDE IN BONDING RESIN RESTORATIONS

Fernández Mafé, M.; Miralles Jordá, L.; Armengol Olivares, A.; Traver Ferrando, C.; Pallarés Sabater, A.

Universidad Católica de Valencia. Valencia

Introduction: Early childhood caries is one of the challenges that arises in pediatric dentistry, given that common behavioral problems at this age complicate or prevent conventional restorative treatment. Silver diamine fluoride (SDF) has demonstrated its clinical success for years in arresting carious lesions, however, there is still controversy regarding the influence it could have on the success of restorations following its application.

Objective: To study the relationship between the use of SDF and the bonding strength of restorations carried out with resin, using different adhesion systems such as the application of selective etching prior to bonding or the use of self-etching adhesive.

Material and methods: A sample consisting of 120 teeth divided into 4 groups with 30 teeth in each of them (n = 30) was used.

Control groups and study groups were formed. Group 1 was made up of restoration with application of selective etching, application of self-etching adhesive and resin. Group 2 underwent the application of self-etching adhesive and resin, and Group 3 underwent prior application of SDF followed by selective etching, the application of self-etching adhesive and resin. Group 4 underwent the application of SDF and followed by the application of self-etching adhesive and resin. Each of the groups consisted of both molars and premolars. Before the statistical analysis, the Kolmogorov-Smirnov Test was applied to check the normal distribution of the variables in the different groups. Levene's test was used to compare the variances.

The Chi² test verified the homogeneity of the groups in terms of types of teeth included. Similarly, the one-way ANOVA model was used to determine if there were statistically significant differences between the strength means of the different groups. For multiple comparisons, Tamhane's T2 test was performed. The effect of tooth type was studied using an extended 2-way model.

Results: Based on the results obtained, the mean resistance of the restorations showed greater resistance that was statistically significant in the groups where the SDF had been applied compared to the groups where it had not been applied. Also, molars compared to premolars showed significantly higher bond strength.

Conclusions: There was a relationship between the use of SDF and bonding between the tooth and the materials analyzed in this study.

Mean resistance increased significantly in the groups in which SDF was used previously compared to the groups in which was not previously applied.

25. PERCEPTION OF FAMILIES ON THE NEW WAY OF VISITING A DENTIST AND THE SAFETY MEASURES ADOPTED IN THE AREA OF DENTISTRY IN THE HM NENS HOSPITAL IN BARCELONA AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

Cadafalch Cerdà, E.¹; Puigvert López, G.¹; Ferrés Amat, E.²; Maura Solivellas, I.

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital HM Nens. Barcelona. Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: The coronavirus pandemic (COVID-19) has been defined as a severe acute respiratory syndrome. The main routes of infection are by direct transmission through inhaled contaminated droplets or by contact with mucous membranes. The rapid spread of the virus has caused an international health emergency. During dental treatment, aerosols are generated and physical distancing cannot be maintained, so the safety measures with personal protective equipment (PPE) have to be maximized.

Objectives: To assess how families cope with a dental visit after the confinement and to assess whether they find the safety measures adequate. To find out how patients experience this once treated and to find out if they suffer greater anxiety with the current situation.

Materials and methods: Cross-sectional, descriptive and analytical study on the perception of families on the new way of visiting the dentist and on the safety measures adopted. This was performed through an anonymous and voluntary questionnaire made up of 30 questions addressed to parents, and 12 questions addressed to patients aged 5 to 15 years, from June 2020 to March 2021. The Abeer Children Dental Anxiety Scale (ACDAS) was used as a scale of child anxiety.

A search of the literature was performed from May to June 2020 on COVID-19 and anxiety scales in children using the keywords: COVID-19, pediatric dentistry, quarantine, COVID-19 transmission, children satisfaction scale, children anxiety scale.

Results: 238 questionnaires were collected: 50.6 % of the patients were boys and 49.4 % were girls, and the mean age was 13 years. Most of the parents positively valued the safety measures both in the waiting room and within the dental office. 92.7 % felt safe at all times in the dental office and 96.1 % trusted the safety protocols introduced. Regarding the patients, 14.3 % felt scared when leaving home to go to the dentist, 46.3 % felt alright when entering the waiting room, 50.6 % felt good when sitting in the chair, 56.3 % felt good when they saw the dentist with PPE and 53.2 % of the patients liked the appointment.

Conclusions: The protection measures taken by the dentists do not affect the anxiety of the children during the dental visit. Parents positively value and trust the safety measures taken in the dental area of the HM Nens Hospital in Barcelona.

26. PREVENTIVE THERAPY FOR WHITE SPOT LESIONS IN CHILDREN AGED 3 TO 12 YEARS WITH DIFFERENT REMINERALIZING AGENTS

Fiodarava, S.; Veloso Durán, A.; Rodríguez Fernández, I.; Martínez Gómez, P.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: White spot lesions are defined as demineralization of the enamel surface and subsurface but without cavities. These lesions require preventive therapy aimed at arresting and remineralizing the lesion. Recent studies have shown that the use of fluoride varnishes is effective for prevention and reduces cavities by 25-45 %. The levels of fluoride in saliva after the application of the fluoride varnish are influenced by different parameters. One of them is the fluoride compound used. There are currently no scientific studies comparing the efficacy of sodium fluoride (Duraphat®), fluorosilane (Fluor Protector®), and tiefenfluorid (Tiefenfluorid®).

Objective: To compare the efficacy of sodium fluoride, fluorosilane and tiefenfluorid for treating white spot lesions by clinical examination, photographic examination and fluorescence.

Material and methods: A randomized experimental clinical trial was carried out in children aged 3 to 12 years in the Pediatric Dentistry Department of the International University of Catalonia, Barcelona, Spain. Eight variables were studied: age, sex, clinical examination (ICDAS), palpation, color, size, depth of the white spot, and sensitivity. The sample was randomly divided into 3 groups. All the groups underwent professional cleaning, and then a fluoride varnish (Duraphat, Fluor Protector S, Tiefenfluorid) was applied to each group. After 3 months the effectiveness was evaluated by examination, clinical ICDAS, palpation, photographic examination and fluorescence.

Results: A total study sample of 45 children was obtained. All study groups presented positive changes in the color, size, depth of the white spots, and decreased sensitivity after treatment with sodium fluoride, fluorosilane, and tiefenfluorid (Duraphat®, Fluor Protector®, Tiefenfluorid®). There were no statistically significant differences regarding sex and age ($p > 0.05$).

Conclusions: The remineralizing agents used in the study are effective for treating white spot lesions. No differences were observed in the treatments regarding sex and age.

27. PREVALENCE AND RISK FACTORS FOR BRUXISM IN PEDIATRIC PATIENTS

Zarauza Santos, A.¹; Esqueira, A.²; García, C.²; Lluch, C.²; Guinot, F.²

¹Galván Dental Clinic. Valladolid. ²Universidad Internacional de Cataluña. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Bruxism is a parafunctional activity that consists of unconsciously clenching or grinding teeth during the day or night. Although the etiology is multifactorial, it is mainly associated with stress and sleep disturbances. Several authors also defend in the literature the physiological character of bruxism during the primary dentition for the correct development of the jaws. Its prevalence is higher in adulthood, but in recent decades there has been an increase in the incidence among the child population.

Objective: To determine the prevalence and possible risk factors that may be associated with the presence of bruxism in child patients.

Material and methods: A descriptive observational cross-sectional study was carried out in a private clinic in Valladolid, Spain during the period of January-March 2021. In the study, the presence of sleep and awake bruxism in children aged between 4 and 15 years was evaluated through self-report questionnaires carried out by parents. The survey consisted of 25 questions to assess the presence or absence of bruxism in the patient and the risk factors that may be associated. There were also 10 questions to assess the level of anxiety of the patients according to the Spence Childhood Anxiety Scale. The results were tabulated in an Excel® table and statistical analysis was performed using SPSS software.

Results: A total sample of 48 surveys was obtained, of which 52.08 % were boys and 47.92 % were girls. Of the total of patients surveyed, 22.92 % showed signs of bruxism, but they did not differentiate between awake or sleep bruxism. Of these patients, 28.6 % were older than 8 years. Regarding signs of anxiety, 20.8 % claimed to suffer from this. When evaluating both parameters together, a prevalence of anxiety of 60 % was observed in those patients who claimed to be bruxism patients. This association was statistically significant ($p = 0.004$). The rest of the parameters evaluated did not show statistical significance with respect to bruxism.

Conclusion: There was a statistically significant relationship between the presence of anxiety in children and the development of signs of bruxism, but there was no clear difference between awake and asleep bruxism. Given the results of the study, we must emphasize the importance of an early diagnosis of the signs of anxiety in order to avoid the possible development of bruxism and its consequences.

28. THE EDUCATIONAL LEVEL OF CAREGIVERS IS KEY IN THE ORAL HEALTH OF INFANTS

Vallejos Rojas, D.; Coll Campayo, I.; López Safont, N.

Escuela Universitaria ADEMA. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca

Introduction: Various factors interact in oral disease, from biological processes to complex historical-cultural and social structures. Social and parental factors influence the nutritional and oral hygiene habits of children through the knowledge and habits of caregivers.

Objective: To analyze the influence of the educational level of caregivers on the oral health status of schoolchildren in Mallorca.

Materials and methods: A cross-sectional observational epidemiological study was carried out in a school population of Mallorca, according to the Oral Health Surveys: Basic Methods manual (WHO 2013). The students from 28 schools were examined between November 2018 and December 2019: 717 first and sixth grade elementary school and fourth year middle school students from 28 schools, selected by stratified systematic random sampling. To assess parental educational level, a survey was applied that took into account the highest educational level achieved.

Results: In the first year of elementary school, we observed that a lower educational level of the mother/guardian was associated with a higher dft index (mean dft index according to maternal educational level: no formal education (5.33 ± 2.60), elementary school completed (3.33 ± 1.31), secondary school completed (1.32 ± 0.38), non-university further studies completed (1.28 ± 0.59), university studies completed (0.61 ± 0.22); $p = 0.001$), a slight negative correlation was observed between the educational level of the mother/guardian and dft index ($R = -0.369^{**}$; $p < 0.001$). On the other hand, there was no influence of the educational level of the parents/guardians on cod index in this group. However, in the sixth year of elementary education and fourth year of middle school, no significant differences were observed in relation to the educational level of the parents/guardians and the DMFT index of the schoolchildren. Although a very weak negative correlation was detected between the educational level of the mother/guardian and the DMFT index ($R = -0.121^{*}$; $p = 0.026$) this was not detected in relation to the educational level of the father/guardian. On analyzing the number of healthy students in the sixth year of their elementary education and fourth year middle school children, the educational level of the mother/guardian significantly affected the number of healthy sixth year students (mean of healthy sixth year according to maternal educational level: no formal education (2.00 ± 1.26), completed primary education (2.50 ± 0.82), completed secondary education (2.98 ± 0.24), completed non-university higher education (2.73 ± 0.23), completed university degree (3.64 ± 0.19); $p = 0.03$), which reflected a very slight positive correlation ($R = 0.149^{**}$; $p = 0.006$).

Conclusions: The education level of the mother/tutor strongly influences oral health mainly in early childhood. However, the influence of the father/tutor did not affect the onset of oral disease. The influence of caregivers begins being lost in pre-adolescence and adolescence.

29. ASSESSMENT OF THE CHANGES IN ORAL HYGIENE HABITS AND DIET IN PEDIATRIC PATIENTS DURING THE CONFINEMENT BECAUSE OF THE COVID-19 PANDEMIC

Puigvert-López, G.¹; Cadafalch-Cerdà, E.¹; Ferrés-Amat, E.²; Maura-Solivellas, I.²

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital HM Nens. Barcelona

Introduction: Given its rapid expansion, COVID-19 became a public health problem, and it was considered by the World Health Organization a health emergency. Due to the great speed at which it spread, many governments based their safety measures on a confinement of the population. Long periods of confinement can cause changes in the behavior patterns of society, which is why oral hygiene and dietary habits may have been affected. This may have affected the level of oral health of children, since this depends on a balance between oral hygiene and the amount of sugars in our diet.

Objectives: To assess whether the confinement derived from the health crisis caused by COVID-19 was able to influence children's oral and dietary hygiene habits.

Method: An analytical study was carried out by means of a survey to assess the oral health of children between the ages of 5 and 15 years of age living in Catalonia, using questions about their hygiene and dietary habits before and during confinement. A search of the scientific literature on digital platforms was performed in order to prepare it.

Results and analysis: A total of 289 responses were obtained, of which 286 were used. The average age of the participants was 8.86 years, and 53.5 % were boys and 46.5 % were girls. There was no significant change in hygiene habits (brushing times per day and flossing). With regard to dietary habits, a difference was observed in the number of meals per day: 7.7 % of children ate more than 5 times a day before confinement, while during confinement this increased to 18.7 %. On the other hand, there were no significant differences regarding the type of food (fruit, sugars, soft drinks...). Only 16.8 % required a consultation with a dentist during confinement. The reasons for the consultation were: 29.4 % pain, 11.8 % trauma, 3.9 % abscess and 56.9 % other unspecified reasons.

Conclusions: Given the results obtained, it is clear that there is a lack of general knowledge on oral care, since the use of dental floss and help by parents is not standardized, but no changes were observed here. On the other hand, it was possible to see changes in dietary habits.

30. MARGINAL SEAL OF GLASS IONOMER RESTORATIONS IN PRIMARY MOLARS TREATED WITH SILVER DIAMINE FLUORIDE

Delacruz-Corona, B.¹; Barajas-Mejía, C.A.¹; Verdugo Valenzuela, I.A.²; Percevault-Manzano, A.²; Pizón, L.M.³

¹Specialty in Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico. ²Academic Department of Pediatric Dentistry and Related Sciences. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana. Mexico. ³School of Dentistry. University of Utah. Salt Lake City, Utah. USA

Introduction: Restoring primary molars with remineralizing materials permits less invasive treatment. Silver diamine fluoride (SDF) has been proven *in vitro* to not affect the bonding strength between glass ionomer (GI) and dentin. However, no clinical studies have been performed with primary teeth.

Objective: To evaluate the marginal seal of glass ionomer restorations in primary molars treated with 38 % silver diamine fluoride.

Materials and methods: The sampling was non-probabilistic, at the discretion of patients and with informed consent/assent. The patients had presented with clinically and radiographically active carious lesion of the enamel-dentin in primary molars, for the application of 38 % SDF (Topamine) and restoration with IV (Equia Forte) a week. The evaluation criterion was carried out by observing the color/texture of the active or arrested carious lesion and the marginal integrity of the restoration. The Lo and Holmgren codes were followed, from 0 to 2 as success, and failure from 3 to 6, at one month and at three months. The Chi-square statistical test was used, with a significance value of $p \leq 0.05$.

Results: 24 primary molars were included, 37.49 % first molars and 62.51 % second molars, from patients aged 3 to 7 years. The color/texture of the initial carious lesion was 45.8 % light yellow, 37.5 % sandy yellow, and 16.7 % dark yellow as active lesions. A week after the application of the SDF, arrested lesions were observed: 20.8 % dark and hard, 58.3 % black and hard and 20.8 % black and shiny. The marginal integrity of the restorations at one month showed 95.8 % success and 4.2 % failure, and there were no significant difference $p = 0.586$. At the third month, there was 87.5 % success and 12.5 % failure of the restorations, and no significant difference $p = 0.555$. At the first month, according to the surface of the carious lesion, occlusal (79.2 %) and (8.3 %) including cusp, there was successful marginal integrity. Interproximal (12.5 %) showed a 8.3 % success and 4.2 % failure rate, and there was a significant difference of $p = 0.049$. At the third month, 4.2 % of the occlusal lesions and 8.3 % of the interproximal lesions had failed, and there was a significant difference of $p = 0.007$.

Conclusions: 87.5 % of the primary molars restored with glass Ionomer showed marginal integrity at the third month, and 38 % diamine silver fluoride did not affect bond strength to primary dentin.

31. ANALYSIS WITH CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE CANAL DEFORMITIES THAT ARISE AFTER THE USE OF MANUAL FILES AND RECIPROC® BLUE IN PRIMARY MOLARS: AN *IN VITRO* PILOT STUDY

Naya Rezabal, M.; Requena, C.; García, M.; Virolès, M.; Guinot, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Pulpectomies are indicated in teeth with signs of chronic inflammation or necrosis of the root pulp. Traditionally this procedure has been performed with manual files. Different studies carried out in the permanent dentition have shown that reciprocating files offer multiple advantages for instrumentation.

Objectives: The aim of this study was to evaluate the root canal distortion+ and lateral perforations produced by manual K files and Reciproc Blue® files by means of an analysis with cone beam computed tomography (CBCT), through an *in vitro* pilot study.

Materials and methods: This study was carried out at the University Dental Clinic of the International University of Catalonia (Barcelona). Lower primary molars (vital and non-vital) were included that had been extracted due to lack of remaining structure for fitting a crown, for orthodontic reasons, or complications from treatment performed under general anesthesia. In addition, these teeth had to have an intact root, absence of radiolucency in the furcation or surrounding the apex, absence of external or internal resorption and absence of previous treatment. A CBCT was performed beforehand of each tooth and subsequent instrumentation was performed with manual K files or Reciproc Blue® files. Possible lateral perforation and root canal deformation was evaluated with a posterior CBCT.

Results: No statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between the two types of files in terms of the incidence of lateral perforations and root canal deformation.

Conclusions: Both instrumentation systems produced similar results in terms of apical transport and lateral perforations. More studies with a larger sample are needed to confirm these results.

32. DENTOSKELETAL PARAMETERS IN A CHILD POPULATION WITH AGENESIS

Paz Cortés, M.M.; Gutiérrez Ledezma, K.; de Lucas Martínez, A.J.; Mourelle Martínez, M.R.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: Human dentition is a complex biological system. Several developmental anomalies can affect formation causing disorders such as anomalies in number, particularly agenesis. These are associated with various abnormalities such as delayed development of other teeth, ectopic eruption, microdontia, shortened roots, taurodontism, and enamel hypoplasia. With regard to the skeleton, patients have statistically smaller jaws, decreased lower facial height, and a tendency to class III malocclusion.

Objectives: a) To study whether the presence of agenesis could affect the craniofacial development of a patient; and b) to compare the dentoskeletal characteristics of child patients with and without agenesis.

Materials and method: A cross-sectional observational study was carried out with a sample of 120 children aged 6 to 9 years who attended the UCM School of Dentistry. Previously, a questionnaire and consent form were given to the legal guardians for data collection. The inclusion criteria were: patients of both genders, aged 6 to 9 years, with a complete set of radiographies and a Steiner cephalometric study. The exclusion criteria were: patients with systemic disease and poor quality radiographic studies. Each panoramic x-ray

was examined by the main researcher for the presence or absence of disease. Steiner's cephalometric analysis of each child was performed with telerradiographs. Data were statistically analyzed using the Chi square (χ^2) and ANOVA test and a 95 % confidence level.

Results: Agenesis was diagnosed in 6 cases, with more bilateral frequency in children. Cephalometric parameters were studied both in children with unilateral and bilateral agenesis and in those without agenesis. The SNB, SND, XY angle, the occlusal and mandibular plane, the position and angulation of the upper and lower incisor, the interincisor angle, and the SE and SL measurements were similar between children without agenesis and with unilateral and bilateral agenesis. It was observed that the values of the SNA and ANB angles were similar between children without and with unilateral agenesis. However, a decrease in bilateral agenesis was observed. The mean values of the upper and lower lip profile ranged between 3 and 4 mm among children without agenesis and with unilateral and bilateral agenesis. No statistically significant differences were found when the values were compared.

Conclusions:

1. Having agenesis did not influence craniofacial development in the population studied.
2. With regard to the cephalometric parameters of the patients with and without agenesis, the results did not reveal statistically significant differences.

33. THE WEIGHT PERCENTILE OF SCHOOL CHILDREN COULD BE A CONDITIONING FACTOR FOR THE MANIFESTATION OF ORAL DISEASE

Coll Campayo, I.; Vallejos Rojas, D.; López Safont, N.
Escuela Universitaria ADEMA. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca

Introduction: A balanced diet is not only necessary for the proper functioning of the body, but it also influences the state of our teeth and gums. If the necessary nutrients are not ingested during childhood, there is a greater risk of having poorer oral health. Vitamin deficiency reduces the resistance of our teeth and gums against different oral diseases.

Objective: To analyze the possible association between oral health status and the percentile of schoolchildren in Mallorca.

Materials and methods: 717 schoolchildren aged 6.08 years \pm 0.046 (n = 255), 11.20 years \pm 0.56 (n = 230) and 15.32 years \pm 0.73 (n = 232) of 28 educational centers in Mallorca were analyzed. This took place between November 2018 and December 2019 and they were selected through systematic random sampling and stratified by area and type of school (Method Pathfinder, WHO 2013).

Results: The mean weight percentile of the 12-year-old girls 63.16 ± 2.84 was significantly lower than that of the boys 71.93 ± 2.40 ($p = 0.018$). However, at the age of 6 years, the mean percentile of the girls was close to being overweight (81.52 ± 8.88). Specifically, at the age of 12 we observed

that the girls had a mean number of sextants with bleeding (1.91 ± 0.20) that was higher than the boys with the same age (1.23 ± 0.14) ($p = 0.006$). We also found significant differences regarding the number of healthy teeth according to the weight percentile of 12-year-old schoolchildren (percentile of: 0-20 (18.54 ± 2.02), 21-40 (17.46 ± 1.09), 41-60 (21.48 ± 0.81), 61-80 (21.47 ± 0.80), 81-100 (21.41 ± 0.39); $p = 0.002$). In particular, we observed that the schoolchildren with a weight percentile below 40 had fewer healthy teeth than schoolchildren who had a percentile above 40. It was observed that there was a slight positive correlation between the number of healthy teeth and the weight percentile of the schoolchildren ($R = 0.213$ **; $p = 0.001$). At the age of 6, it was observed that in the first permanent teeth there were significant differences in relation to the number of healthy teeth according to the weight percentile (schoolchildren with a percentile of: 0-20 (1.56 ± 0.87), 21-40 (2.41 ± 0.49), 41-60 ($4.03-0.65$), 61-80 (3.09 ± 0.39), 81-100 (4.60 ± 0.29); $p < 0.001$). Similarly, a slight positive correlation was observed ($R = 0.237$ **; $p < 0.001$). In contrast, in the group of 15-year-old schoolchildren, no significant differences were observed.

Conclusions: The weight percentile of school children could condition oral health status. Moreover, this conditioning factor generates a differential effect according to the gender of the school children in the manifestation of oral disease.

34. RELATIONSHIP BETWEEN BREASTFEEDING AND MALOCCLUSIONS, BAD HABITS AND EARLY CHILDHOOD CARIES

Rodríguez-Hernández, D.; Gómez Llanos-Juárez, H.; Delacruz-Corona, B.; Verdugo-Valenzuela, I.A.; Carrillo-Hernández, A.

Specialty in Pediatric Dentistry and Related Sciences. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico

Introduction: Breastfeeding is a nutritive sucking habit, and the ideal food for a newborn baby. The World Health Organization (WHO) supports and promotes exclusive breastfeeding up to the age of 6 months, and as a complement up to the age of two years. Authors such as Hartwig AD et al. associated prolonged breastfeeding with a higher incidence of Early Childhood Caries (ECC), while Mendoza-Castro et al. indicate that short periods represent a greater risk of parafunctional habits and malocclusions.

Objective: To establish a relationship between the time breastfeeding and malocclusions, bad habits and ECC in children aged one month to three years in Tijuana, Baja California, Mexico in the period 2018-2020.

Materials and methods: This was a descriptive, prospective, cross-sectional, analytical study consisting of 217 children aged between one month and three years who were attending the Pediatric Dentistry Specialty Clinic during the time of research: 95 children of both sexes were included, who were being breastfed. Prior informed consent had been

signed by their parents or guardians. Data collection tables recorded the presence or absence of malocclusions (anterior open bite, posterior crossbite and horizontal overbite), habits, ECC, age, feeding and duration. Descriptive statistics and the statistical methodology of technical contingency tables were carried out, which allowed corroborating the existence or not of dependency relationships between categorical variables through the Pearson Chi-square hypothesis comparison test ($\alpha < 0.05$) for dependent variables.

Results: 95 children were examined, of these 46 (48.4 %) were females and 49 (51.5 %) were males. The most representative age was three years 45 (47.3 %). A dependency relationship was found in the 12 to 18 month period of breastfeeding with anterior open bite ($p = 0.027$). During this period breastfeeding was a risk factor. Children who were breastfed for periods of 6 to 12 months were less likely to develop ECC ($p = 0.043$). In relation to parafunctional habits, no significant Pearson Chi-square coefficients were found ($p < 0.05$).

Conclusions: Children breastfed for periods of six to twelve months are less likely to develop ECC. During this period breastfeeding is a protective factor. Children breastfed for periods longer than twelve months had an increased risk of developing anterior open bite.

35. PRESERVATION OF PULP VITALITY WITH TRICALCIUM SILICATE AS INDIRECT PULP CAPPING FOR MOLARS WITH MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZATION

Verdugo-Valenzuela, I.A.; Ocaño-Romero, G.J.; Delacruz-Corona, B.; Gómez Ilanos-Juárez, H.; García-Briones, J.C.

Specialty in Pediatric Dentistry and Related Sciences. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico

Introduction: Restoring molars with molar incisor hypomineralization (MIH) requires taking into account that the underlying dentin has been affected by post-eruptive enamel breakdown due to micromorphological changes in the hard tissues. This can limit the remineralization of hypomineralized carious dentin that is needed to preserve pulp vitality. Current evidence does contain solid recommendations on how to deal with pulp protection in MIH. Tricalcium silicate cement has biocompatibility, bioactivity and an ability to induce mineralized tissue formation and a marginal seal. It provides protection to the underlying pulp by inducing synthesis and remineralization of tertiary dentin. However, no studies have been found with Biodentine in molars with this defect of enamel development.

Objective: To evaluate the preservation of pulp vitality with tricalcium silicate cement as indirect pulp capping in permanent molars with molar incisor hypomineralization.

Materials and methods: Clinical and radiographic evaluation of 22 vital permanent molars with MIH of pediatric patients, with assent/informed consent, treated with indirect

pulp capping with Biodentine tricalcium silicate cement and EQUIA Forte Fil glass ionomer restoration. The symptoms and the preservation of the dentinal bridge were evaluated after one, three, six, nine and twelve months. Root preservation was evaluated using Patterson's classification. Statistical analysis was performed using the Chi-square test with ($\alpha = 0.05$) for statistical significance.

Results: Indirect pulp capping was performed on 22 vital teeth with moderate MIH in 11 patients aged 6 to 12 years (9.4 ± 2.01), 54.54 % were males and 45.45 % were females. Eleven molars had an open apex. During the period studied, five (45.45 %) completed closure, four (36.36 %) were found to be in grade 3, two (18.18 %) in grade 4. Digital radiography revealed that in the 22 molars affected by MIH the thickness of the radiopaque area of tertiary dentin increased by 45.45 % after the first month, another 50 % at the third month and 4.45 % at the sixth month. There was a statistically significant difference ($p = 0.001$). Two (9.09 %) suffered sensitivity, the first at six months and the second at nine months due to a poorly adjusted restoration. There was no statistically significant difference ($p > 0.05$) between molar failure with sex and/or the age of the patients.

Conclusions: At twelve months the preservation of pulp vitality could be observed in 90 % of the teeth together with continuing root formation. Of the MIH molars treated, five completed apical closure.

36. KNOWLEDGE AND APTITUDE OF TEACHERS IN INFANT, PRIMARY AND SECONDARY EDUCATION ON FIRST AID FOR A TRAUMATIC DENTAL INJURY

Olivera Valdes, R.¹; Mendoza Mendoza, A.²; Ribas Pérez, D.²

¹Demax Clinic. Seville. ²Universidad de Sevilla. Seville

Introduction: Recent studies affirm that, after caries, childhood dental injuries (CDI) are the most frequent oral health problem. Given the inability of minors to take action, as well as to go to for a dental consultation on their own, it reverts to those responsible for caring for a child to have the basic knowledge to provide first aid at the scene of an accident. This will improve or hinder the prognosis of the injury.

Objectives: To evaluate; a) the level of knowledge and aptitude - understood to be the ability to operate in a competent manner in a certain activity - of the teachers of infant, primary and/or secondary education regarding first aid in dental traumatology, in the province of Seville; b) the level of knowledge regarding the basic concepts of dental traumatology and the level of aptitude, by analyzing the actions carried out when assisting a pupil who suffers a CDI; c) the level of knowledge and aptitude regarding first aid in dental trauma, according to age, and the training received in dental first aid; d) if teachers have received training in first aid and particularly in dental first aid, and e) if they consider that they have the basic knowledge to attend a CDI.

Material and methods: The population in the study was made up of all the teachers active during the 2019/20 academic year, who provided service in public, private and/or government funded centers in the province of Seville, in the areas of Infant, Primary and/or Secondary education. The sample was made up of 442 teachers (334 women and 108 men). In order to provide primary data for the research, a survey was drawn up, using an anonymous and self-assessment questionnaire, through the Internet. The state of emergency forced a change in strategy and a virtual platform was used. For the statistical analysis, IBM SPSS Statistics software was used.

Results: The results obtained showed that 88.5 % (391) of the participants had a poor level of knowledge and aptitude, 11.5 % (51) had a medium level and that none of the participants had a high level. Of those surveyed, 98 % had not received any training in this field.

Conclusions: No oral health campaigns were found that were aimed at training and encouraging proper action by teachers in charge of applying basic aid measures when facing a CDI. This ignorance worsens the likely outcome of many teeth.

37. ANKYLOGLOSSIA: INCIDENCE AND FEEDING DIFFICULTIES ASSOCIATED WITH SHORT SUBLINGUAL FRENULUM IN NEWBORN INFANTS

Carranza Bagé, N.; Veloso Durán, A.; Ferrés Amat, E.; Virolés Suñer, M.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Partial ankyloglossia (PA) is defined as a limitation of the possibilities of protrusion and elevation of the tip of the tongue due to the shortness of the frenulum and/or genioglossus muscles. Babies with tongue tie have abnormal movements of the tongue during breastfeeding, which can cause feeding difficulties and clinical manifestations in the infant and mother, causing maternal breast pain, poor attachment, and babies who do not gain weight.

Objective: The objective of this study was to determine the incidence of PA and to analyze the relationship between the short sublingual frenulum and feeding problems, taking into account the type of feeding and weight gain in newborn infants at the Nostra Senyora Hospital in Meritxell, Andorra.

Methods: A descriptive, cross-sectional, retrospective population study of newborn infants was carried out over a period of 2 years and 8 months. Fifteen variables related to a history of pregnancy, childbirth, the newborn infants and feeding were collected from the clinical records in a confidential and anonymous way, registering these in a database to correlate the variables and verify the existence or not of an association with the parameters studied. For the diagnosis of PA, the Coryllos criteria and the visual analogue intensity scale (VAS) for maternal breast pain were used.

Results: A total of 2167 infants were included in the study. The incidence of PA was 8.37 %. A higher prevalence was observed in males and an association with inheritance. Difficulties were found with breastfeeding (BF) and there was lower weight gain in those with PA ($p < 0.05$). The type of delivery influenced the type of feeding. No association was observed between the presence or absence of PA and auxological data (weight, height, head circumference) and gestational age. In most cases, the frenotomy in babies with PA solved the BF difficulties.

Conclusions: PA is a relatively common diagnosis in newborns that can negatively affect BF. Maternal pain, poor grip, and low weight gain are frequently associated with this diagnosis. Early detection is important for successful BF.

38. RELATIONSHIP BETWEEN THE ONSET OF MIH AND THE ADMINISTRATION OF DINOPROSTONE AND PETHIDINE WITH HALOPERIDOL DURING DELIVERY: AN EXPERIMENTAL STUDY IN RATS

Acosta Rodríguez de Viguri, E.M.¹; Guzmán Pina, S.¹; Catalá Pizarro, M.²; Valverde Mateo, S.¹; Cortés Lillo, O.¹
¹Universidad de Murcia. Murcia. ²Universitat de València. València

Introduction: Molar incisor hypomineralization (MIH) affects primary second molars and permanent first molars and incisors, affecting the tooth enamel. These teeth undergo the maturation process of the enamel around birth and the first year of life. The etiology is still unknown, and the cause is likely to be multifactorial. Certain factors related to childbirth and the drugs used, which have not been studied to date, could influence the appearance of this condition and these should be taken into account. Dinoprostone is used in the induction of labor to prepare the cervix. Pethidine is used for painful contractions when labor is not imminent, and it is mixed with haloperidol to counteract the emetic effects.

Objective: The aim of this study was to ascertain if the administration of dinoprostone and the mixing of pethidine with haloperidol during labor are related to the hypomineralization of first molars in rats.

Materials and method: For the experimental study, we administered dinoprostone and pethidine hydrochloride with haloperidol to pregnant Sprague Dawley rats one day before the likely delivery date. We used two SD Albino rats. One was administered with 6.43 uL dinoprostone, 6.43 uL pethidine and 3.21 uL haloperidol, and the other received quadruple the dose. Molar samples from their offspring were extracted on day 25 postpartum. They were preserved in 0.1 % thymol, and sacrificed with CO₂. The molars were observed with a scanning electron microscope using EDX to assess the mineral content. For the control case the molars of the mother rat were used.

Results: In the first case with the lowest drug dose, in the molar of the control rat, the EDX result was 26.32 % carbon, 39.76 % oxygen, 8.83 % phosphorus, 24.91 % calcium. In

the molars of the rats with the mother that had a medicated delivery, the percentages were 32.86 % C, 34.61 % O, 9.21 % P and 23.33 % Ca.

Conclusions: When using the lowest dose of the drug during the delivery, no significant differences were observed between the enamel composition of the control rat and that of the enamel of the rat with the mother that was medicated just before the delivery.

39. SLEEP DISORDERS AND EARLY CHILDHOOD CARIES. AN OBSERVATIONAL, DESCRIPTIVE AND ANALYTICAL STUDY

Arroyo Buenestado, A.I.¹; Ribas, D.²

¹Marta Morales Clinic. Córdoba. ²Universidad de Sevilla. Sevilla

Introduction: Obstructive sleep-disordered breathing or oSDB is made up of a set of respiratory disorders during sleep due to an obstruction of the upper airway. The severity of the condition can vary from snoring that does not undermine arterial oxygen saturation levels, to obstructive apnea. The disorders can occur in both adults and children, although they appear as two different conditions due to the different characteristics. The presence of sleep disorders leads to a susceptibility to a higher incidence of orthodontic disorders, oral breathing and xerostomia. In addition, the treatment used for oSDB, whether an orthopedic-orthodontic appliances, CPAP, or medication, could also pose an additional risk factor for oral disease.

Objectives: This study aimed to identify the main characteristics of sleep disorders, as well as the etiological determinants of early childhood caries (ECC). In addition: a) to establish the possible relationship between sleep disorders and ECC through validated surveys; and to b) determine if the results obtained concur with the data obtained from the review of the literature.

Material and method: In order to carry out the study, the dmft index of 80 children under 6 years of age was clinically and radiographically reviewed based on the criteria for the definition of ECC and diagnosing caries established by the WHO. For the literature review, the articles published in the databases of PubMed, Cochrane and Scopus for the last 10 years were evaluated. The searches were submitted to inclusion and exclusion criteria based on scientific evidence.

Results: The dft indices in children with sleep disorders were similar to those generally observed in healthy patients. Most of the studies selected concur with these observations, stating that oral disease in general, and caries in particular could have a higher incidence because of the shared risk factors with the conditions previously mentioned, and not so much because sleep disorders in themselves are risk factor in pediatric patients.

Conclusions: This observational descriptive and analytical study revealed no differences between the levels of ECC in patients with oSDB and healthy patients. It was observed

that the presence of caries was directly related to dietary and hygiene deficiency factors. The rest of the articles consulted concur with the conclusions obtained.

40. COMPARATIVE STUDY OF NuSmile ZIRCONIA CROWNS AS OPPOSED TO NICKEL-CHROMIUM CROWNS

Pinto Guerra, M.A.¹; Ramírez Ramos, M.J.¹; Barra Soto, M.J.²; Villegas Vergara, M.¹; Biedma Perea, M.¹

¹Dental Clinic Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva. ²Faculty of Dentistry. Universidad de Sevilla. Sevilla. Dental Clinic Dra. María José Barra Soto. La Palma del Condado, Huelva

Introduction: Preformed nickel-chromium and ion crowns have been essential for years for treating primary teeth, mainly in cases with extensive decay and/or pulp involvement. Despite their good prognosis and success until exfoliation, they do not meet the esthetic requirements, which are increasingly demanded. For this reason, white pediatric crowns have appeared.

Objectives: The main aim was to determine if NuSmile zirconia crowns are an alternative to metal crowns and if they fulfill the esthetics and functionality aspects. The secondary objective was to assess the risk of root resorption in teeth restored with zirconia crowns compared to metal ones.

Materials and methods: A study with 66 primary molars of pediatric dentistry patients was performed: 50 % of them had been treated with metal crowns and the other 50 % with NuSmile zirconia crowns. For this study, molars were selected that had undergone in 2018 a pulpotomy, biodentine and crown in one appointment. They were visually and radiographically reviewed at 6, 12, 18 and 24 months respectively, to determine if function and esthetics had been preserved, as well as if pathological root resorption could be observed or if there had been detachment at some point. A basic descriptive statistics study was carried out with frequency analysis and cross-tabulation with the "IBM SPSS Statistics Data Editor" program.

Results: All the molars treated with NuSmile zirconia crowns met the functional and esthetic goals. However, there were difficulties from a clinical point of view. The molars treated were reviewed periodically for 2 years for pathological root resorption. A greater number of cases were observed in molars rehabilitated with zirconia crowns compared to metal ones, but statistically significant percentages $p = 0.302$ (p value > 0.05) were not obtained. And with regard to the incidence of crown detachment over the 2 years, more cases were observed in the teeth treated with white crowns giving a value of $p = 0.02$, which could be considered statistically relevant (p value < 0.05).

Conclusions: It can be concluded that the objectives of functionality and esthetics were met, and that white crowns can be considered a good alternative to metal ones. However, larger samples and similar studies are needed in order to obtain more conclusive and statistically significant results.

41. THE BIOLOGICAL EFFECTS OF BIOMINERALIZATION OF A NEW DUAL BIOACTIVE MATERIAL FOR VITAL PULP THERAPY: THERACAL PT

Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.; Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.
Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Mineral trioxide aggregate (MTA) is widely used in vital pulp therapy. It has some disadvantages such as handling difficulties, discoloration, low compressive resistance and unstable setting times. The search continues for new materials such as Biodentine and Theracal PT to solve these drawbacks.

Objectives: The objectives of this study were to analyze the biomineralization capacity and biological effects of Theracal PT, and to compare these properties with those of Biodentine.

Material and methods: Dental pulp stem cells (hDPSCs) were exposed to different eluates (1: 1; 1: 2 and 1: 4) of Theracal PT and Biodentine (n = 30). Cell viability, cell adhesion and morphology were evaluated. Biomineralization was quantified using the alizarin network. The results obtained were analyzed with a one-way ANOVA followed by the Tukey Test. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: The pulp stem cells exposed to both Biodentine and Theracal PT exhibited optimal cell viability. The cells displayed cytoplasmic processes that were well adhered to the surface of the material with no differences between them ($p > 0.05$). Moreover, greater mineralization capacity ($p < 0.05$) with Biodentine was observed in relation to Theracal PT.

Conclusions: From a biological point of view, the results obtained suggest that Theracal PT could be an excellent material for vital pulp therapy.

42. RELATIONSHIP BETWEEN ORAL BREATHING PREVALENCE, ATYPICAL SWALLOWING AND UNILATERAL MASTICATION WITH MALOCCLUSION IN CHILDREN AGED 3 TO 12 YEARS: A PILOT STUDY

Franco Ramos, L.; Pérez Alarcón, J.; Yuste Bielsa, S.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: A habit is any act acquired through experience and that is performed regularly and automatically. It can be considered as acquired behavior over which a person has little voluntary control. Non-physiological oral habits are one of the etiological factors of malocclusions or dentoskeletal deformities, which occupy third place among dental disorders.

Objective: The purpose of the study was to determine the prevalence of oral breathing, atypical swallowing and unilateral chewing in children aged 3 to 12 years and to observe the association between these habits and malocclusions.

Materials and methods: Cross-sectional descriptive pilot study, of the observational type, with a sample of 10 patients who attended the University Dental Clinic (UDC) of the International University of Catalonia (IUC). The detection of the different parafunctional oral habits and malocclusions was carried out in a single visit and by the same examiner: 1) a questionnaire was given to the parents on breastfeeding time, bottle and pacifier use of their child; and 2) the child was examined for malocclusion, oral breathing using the Rosenthal test, atypical swallowing with the ingestion of liquids and solids, and, finally, unilateral chewing with the use of the Mediam.

Results: In relation to oral habits, a high prevalence of atypical oral breathing and swallowing was found, the latter being the most common ($p < 0.05$). Most of the children used one side more than the other during chewing. In addition, it was found that children with harmful oral habits were more likely to present anterior open bite and crossbite, and a statistically significant association was found between open bite and atypical swallowing.

Conclusion: The prompt identification of these habits in the child population is very useful for preventing or intercepting any type of malocclusion that may arise in these patients who are growing and developing.

43. INFLUENCE OF OVERJET IN GUMMY SMILES

Pérez de Mora, E.; Dehesa Santos, A.; Caleyá Zambrano, A.M.; Gallardo López, N.E.
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Introduction: The smile is a complex facial expression determined by the anatomic, psychological and social elements to which each individual is exposed. Oral disease has been shown to affect the way people smile. However, the studies that analyze the relationship between malocclusions and the characteristics of a smile in children and adolescents are scarce, and very few aspects are considered.

Objective: To determine the influence of overjet on smile characteristics in a sample of child patients.

Methodology: A retrospective cross-sectional study was carried out, with frontal photographs of children starting their orthodontic treatment. The inclusion criteria were Caucasian individuals, maximum 16 years of age, with second phase mixed dentition (with complete eruption of both maxillary canines) or the permanent dentition and who had not had previous orthodontic treatment, in addition to not having any disease or malformation. They were classified into two groups according to the overjet (group 1: 0-5 mm; group 2: > 5 mm) calculated using telerradiographies of each child. Parameters such as the width and symmetry of the smile were measured and the tooth-lip relationship. An analysis of the covariance, variance and correlation coefficient was carried out to study the behavior of these parameters.

Results: The sample consisted of 44 photographs divided into two groups (n = 22) according to the overjet of the children. Of the total sample, 59.1 % were female and 40.9 % male.

The mean age was 12.69 (SD \pm 1.52) years. No significant differences were observed when comparing the parameters related to the width of the smile between the groups. There was a predominance of a lip-tooth relationship without contact (group 1: 68.20 % and group 2: 63.60 %) and a consonant smile arc (group 1: 100 % and group 2: 95.50 %). Finally, a directly proportional increase was observed in the radius of the right buccal corridor with respect to increases in age. Significant differences ($p = 0.018$) were observed between the radii of the buccal corridors in relation to the position of the upper midline.

Conclusions: The Spanish children and adolescents of both sexes who were part of the sample did not have different smile characteristics in the cases in which there was an increase in overjet. However, new studies that include patients with more specific occlusal characteristics are necessary, in addition to studies that also take into account and evaluate the psychological aspects.

44. THE ATTITUDE OF PEDIATRIC DENTISTS IN DENTAL CLINICS WITH REGARD TO THE COVID-19 PANDEMIC

Riolobos González, M.F.; Reyes Ortiz, A.; García-Navas Fernández de la Puebla, L.; Chico Hernández, L.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: The appearance of the new severe acute respiratory syndrome virus coronavirus 2 (SARS-CoV-2), has caused a global pandemic called the coronavirus disease (COVID-19), and it has become one of the greatest challenges for health professionals. Given that the oral health sector is one of the populations at risk, special care must be taken to minimize the risk of infection, as well as to avoiding contagion between professionals and patients. The respiratory symptoms of this disease in children appear to be milder than those experienced by adults. They are known to transmit the disease but the data emerging on the spread among children affected by COVID-19 is not yet known in detail.

Objective: The aim of this article was to analyze through an online survey if pediatric dentists foresee changes in the usual way of working in order to avoid the risk of infection by COVID-19 during dental treatment with pediatric patients.

Material and method: An online survey was conducted through the Google Forms platform aimed at pediatric dentists and dentists working with children, with questions on knowledge and attitude towards COVID-19 in the dental consultation room on a certain date. The variables sex, age, and years in the profession and possession of a degree in Pediatric Dentistry were recorded. The total number of questions was 13, and 9 of them referred to the objective of the study. The data was analyzed using a Google spreadsheet, and represented by graphs.

Results: 93 questionnaires were collected and the results were statistically analyzed according to each questionnaire item. The response percentages were represented in graphs. The majority of those in the survey were women, and the mean age was 34.5 years. They used rotary instruments on a

daily basis and were in favor of minimally invasive treatment. They complied with the protective measures, but sometimes these were not possible when managing child behavior.

Conclusions: In general, pediatric dentists should adapt the treatment techniques with children to the new situation, as well as all the members of the dental team, since they have the professional responsibility of staying informed and updated regarding new data arising on COVID-19, not only to protect themselves from possible infection but also to prevent the spread to child patients coming for dental treatment.

45. TOXICITY OF FLUORIDE VARNISHES FOR REMINERALIZATION

Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.; Redondo Ruiz, J.; Rodríguez Lozano, F.J.

Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: There are many measures to prevent caries, such as oral hygiene, pit and fissure sealants or the topical application of fluoride gels and varnishes. Currently, the CAMBRA protocol assesses the specific risk of each patient which is categorized, and action guidelines are given or others to avoid the appearance of caries. Among them we find the application of fluoride depending on the risk of cavities every few months. This is aimed at everyone, especially younger patients, patients with high risk of cavities and patients undergoing orthodontic treatment or with decreased salivary flow.

Objective: The aim of this study was to compare the cytotoxicity of four fluoride varnishes used in daily dental practice for the prevention of caries in children (Cervitec F, Fixofluor, Fluor Protector S and Duraphat), together with human primary gingival fibroblasts (hGF).

Method: hGFs were isolated from impacted teeth and exposed to different concentrations of fluoride varnish extracts. Unexposed cells served as a negative control. Biological assays were carried out, including determination of MTT value, annexin-V / 7-AAD staining and phalloidin staining for F-actin. Statistical analysis was performed using one-way ANOVA and Tukey's post hoc test.

Results: At a concentration of 4 %, all fluoride varnish extracts affected the metabolic activity of hGFs, displaying a high degree of cytotoxicity at all the points in time. At 0.1 % and 1 %, Duraphat and Fixofluor demonstrated the lowest cytotoxic effects and Fluor Protector S and Cervitec F the highest. Similar effects were observed when apoptosis/necrosis induction and cell migration assays were analyzed. Finally, the F-actin assays with phalloidin revealed a similar number of hGFs, without changes in the morphology and number of cells at a concentration of 0.1 % of all the materials tested. At a concentration of 1 %, Fluorine Protector S showed few cells and aberrant morphology and Cervitec F non-adherent cells.

Conclusions: These findings suggest that fluoride varnishes with the same therapeutic indications may exhibit different biological and cytotoxic effects on hGFs. Fixofluor was the most biocompatible of those studied.

46. CHILD ABUSE: ATTITUDE AND KNOWLEDGE OF DENTISTS

Chofre Lorente, M.T.; Catalá Pizarro, M.
Universidad de València. València

Introduction: Child abuse can be considered one of the most serious problems in today's modern society. The level of knowledge and attitude of dentists on the different aspects and characteristics of child abuse as well as the repercussions and mechanisms available for reporting cases of child abuse, has not been studied in our environment.

Objectives: The general objective of this study was to analyze the knowledge of professionals on the most relevant aspects of child abuse in dentistry. The specific objectives were to assess whether professionals recognize the signs associated with child abuse, if there is any difference between knowledge and attitudes based on gender, age, time elapsed since the start of professional practice, as well as the academic training received. To establish whether dentists are aware of their obligations, and the steps to follow in the event of suspected abuse, and to investigate the opinion of dentists regarding their training in aspects related to child abuse.

Material and methods: For this cross-sectional observational study, a 31-item questionnaire was designed with a letter of presentation that explained the purpose of the study and the terms. A descriptive statistical analysis of all the variables analyzed was carried out. Parametric tests were applied to those with normal distribution, while non-parametric tests were applied to those that were not measurable. The level of significance was established at $p < 0.05$.

Results: Of the 300 questionnaires sent, 210 were returned. The response rate was 75 % and 75.2 % were women. The majority had a work experience of less than 5 years (47.1 %) and said they had received complementary postgraduate training: 92.4 % of those in the survey said they knew how to act and 94.3 % knew they were obliged to report a case of abuse. Some 65.7 % considered that they had not received sufficient training on child abuse and its relationship with their daily practice, while only 24.7 % considered themselves capable of intervening as witnesses in cases of child abuse: 95.7 % said they wanted to receive more information on child abuse and its relationship with dentistry.

Conclusions: The results obtained suggest there is a need to increase training in order to be able to recognize child abuse and to have action protocols in the event of suspected abuse, both in undergraduate and in postgraduate training.

47. COMPARISON OF KNOWLEDGE OF SPANISH AND ITALIAN PARENTS ON THE ORAL HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN

Vallés Creixell, A.; Munné, C.; Veloso, A.; Lluch, C.; Guinot, F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: The main source of learning is through the family, and a child will acquire the habits that will determine their future oral health. Because oral diseases can appear during early childhood, good preventive measures should be established during the first visit to the pediatric dentist.

Objective: To evaluate and compare the habits and oral health knowledge among Spanish and Italian parents with children of preschool age.

Methods: A descriptive, cross-sectional observational study was carried out. A survey was sent electronically to parents between September 2020 and January 2021. The form consisted of 32 questions, 28 of which were given a score in order to reflect the level of knowledge and be able to compare the results between the two countries. The results were tabulated in a Microsoft Excel table. For the statistical analysis, independent numerical variables were compared in contrast using the T-Test or Mann Whitney (according to the normality of the data). To compare independent categorical variables the Chi square was used.

Results: The sample total was made up of 222 surveys. Of these, 104 were completed by Italian parents and 118 by Spanish parents: 84 % were women and 16 % were men. The mean age of the children who featured in the survey was 3.6 years. The difference in knowledge between Spanish and Italian parents regarding the oral health of their preschool children was statistically significant ($p = 0.005$). Spanish parents obtained a higher knowledge mean (66.8 %, $SD = 3.83$) compared to Italian parents (61.6 %, $SD = 3.72$).

Conclusions:

1. Statistically significant differences were observed between the level of knowledge on oral health between Spanish and Italian parents with children at a preschool age.
2. Regardless of the country of origin, it is evident that currently parents are not well informed or trained to take good care of the oral health of their children. Looking at the results of the study, the need to establish an early education program for parents in the field of oral health is evident, so that the child acquires adequate oral health and eating habits from birth.

48. INTRAVENOUS SEDATION IN PEDIATRIC DENTISTRY BY ANESTHETISTS IN DENTAL CLINICS: AN ALTERNATIVE TO GENERAL ANESTHESIA IN THE OPERATING ROOM

Palomo Ruiz, J.A.¹; Rodríguez-Villa Aramburu, M.¹; Ordóñez Nauffal, C.²; Abellán Zamora, C.²; Losada Ortiz, C.²

¹Dental Sedation. Madrid. ²Painless. Madrid

Introduction: Intravenous sedation in dental clinics in Spain is performed exclusively by anesthesiologists and demand is increasing for the pediatric population. There is an alternative to oral or inhalation conscious sedation for dealing with children with phobias or special needs in the dental clinic.

Objectives: To review the demographic situation of intravenous sedation in pediatric dentistry and assess its safety in relation to the adverse effects produced.

Material and methods: A review was performed of all the patients under the age of 14 years treated with intravenous sedation in dental clinics by a team of anesthetists working with a similar safety protocol over a period of 5 years (between 1st January 2015 and 31st December 2019). The variables of age, sex, ASA classification, personal history, sedative drugs administered, duration, types of dental treatment performed, and the adverse effects produced are described.

Results: Out of the total of 221 patients that were reviewed, 48 of them had special needs, mostly ASD (28). The mean age was 6.2 ± 2.8 years and there were a majority of males (50.7 %). The dental procedures performed were fillings (165 cases), pulpotomies (119), extractions (89) and prophylaxis (25). The initial approach for venous cannulation was with oral midazolam in 192 cases (86.9 %) mean dose 10.5 mg, intranasal midazolam in 15 cases (mean dose 10.2 mg) and/or use of inhaled Entonox® (50 % O₂/50 % N₂O₂) in 134 cases. Propofol was used in 209 cases (94.6 %) and intravenous midazolam was added in 30 patients (13.6 %). The mean duration of the procedures was 89 ± 32 min. The most frequent adverse effects were mild and respiratory (12 OSAS, 6 choking) and there were 3 moderate adverse events (desaturation requiring external ventilation). There were no arrhythmias. There were no serious adverse effects, no deaths, and no hospital transfers. The treatment was not completed in 4 cases.

Conclusions: Intravenous sedation performed by anesthetists is a safe alternative to general anesthesia in the operating room for children who are not candidates for conscious sedation in dental clinics.

49. INFLUENCE OF UNILATERAL CHEWING ON THE TRANSVERSE DEVELOPMENT OF THE JAWS AND ON THE POSTURE SHIFTS OF SHOULDERS, HEAD AND NECK. A PILOT STUDY

Díaz Arquimbau, S.; Pérez Alarcón, J.; Yuste Bielsa, S.; Veloso Durán, A.; Guinot Jimeno, F.

Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Normal chewing is characterized by alternating bilateral and harmonic chewing and in which both parts are used equally. However, several studies support the theory that most people have a preferential chewing side, generating a habit of one-sided chewing. When the habit becomes ingrained, the bones and teeth will be affected. This is described in the rule of anterior-posterior and transverse development, which includes the incorrect development of the jaws, postural disorder and tooth movement.

Objectives: To observe if the growth patterns described in the rule of anterior-posterior and transverse development arising in children aged 5 to 12 years with unilateral chewing.

Materials and methods: This was a cross-sectional observational study in children aged 5 to 12 years who attended the University Dental Clinic of the International University of Catalonia with primary or mixed dentition. The preferred chewing side was determined, the compression of the jaws was measured by cross-sectional analysis of the models, comparing the balancing side and the working side. The presence of asymmetries was studied by performing a cephalometric analysis of the orthopantomographies, and finally tooth movement was registered according to the original Angle occlusion classification.

Results: Study in progress. A total of 7 children were included in the study. There were no significant differences between the height of the condyle on the working and balancing sides. However, there were statistically significant differences ($p \leq 0.005$) between the working side and the balancing side in terms of the thickness of the condyle and the thickness of the mandible.

Conclusions: On the working side there was an increase in mandibular and condyle thickness, while on the balancing side there was an increase in the length of the mandibular ramus. Regarding the jaws, there was greater expansion on the working side than on the balancing side. Angle molar class II was found on the working side and a class I on the balancing side.

50. CYTOCOMPATIBILITY ANALYSIS OF NEW MATERIALS USED FOR DIRECT PULP CAPPING

Rodríguez Lozano, F.J.; Tomás Catalá, C.J.; Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M.R.

Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: Hydraulic cements have recently appeared on the market given their excellent biological and physicochemical properties.

Objective: The objective of this study was to analyze the cytotoxicity of new direct pulp capping materials: Bio-C Repair and NeoMTA Plus.

Material and methods: Discs with study materials were prepared following the ISO standard. Dilutions were made of 1: 1; 1: 2 and 1: 4 that were exposed to dental pulp cells. Ion release, surface of the material, elemental analysis, cell viability, migration and morphology were analyzed. The results obtained were analyzed with one-way ANOVA followed by the Tukey Test. $p < 0.05$ was considered as statistically significant.

Results: A different composition and elemental analysis was revealed in each of the study surfaces. Correct cell viability could be observed, as well as a migration of the cells, suggesting their good condition, but without statistically significant differences. Their morphology was elongated and well adhered to the surface of the material with no differences between them ($p > 0.05$).

Conclusions: Despite the limitations of an *in vitro* study, the results obtained suggest that Bio-C Repair and NeoMTA Plus could be used as direct pulp capping materials from a biological point of view.

51. PREVALENCE OF MUCOSAL LESIONS AND CLINICAL CHARACTERISTICS IN PEDIATRIC PATIENTS IN THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF BAJA CALIFORNIA

Borgo Romero, M.¹; Hernández Noriega, B.M.¹; de la Cruz Corona, B.¹; Verdugo Valenzuela, I.A.²; Ocampo Acosta, F.¹

¹Specialty in Pediatric Dentistry. Faculty of Dentistry. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico. ²Academic Department and Related Sciences. Faculty of Dentistry Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, Mexico

Introduction: The oral mucosa is an entity that protects the mouth and its tissues. It is a sensory organ that regulates body temperature and secretes saliva. There are very few reports in the literature of mucosal lesions in pediatric patients. The disturbances found in the soft tissue of the oral cavity are different. The Sidhu Gurminder classification (MIND: metabolic, inflammatory, neoplastic and developmental) has an etiopathogenic approach that facilitates diagnosis.

Objective: To determine the prevalence of mucosal lesions and the associated clinical characteristics in pediatric patients at the Autonomous University of Baja California.

Materials and methods: Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study of 107 first-time patients to the Department of Pediatric Dentistry in 2019. This was a non-random convenience sample with informed consent/assent for the examination of the oral mucosa according to WHO criteria that was registered by age, sex, MIND classification, and clinical characteristics. Chi-square and Wilcoxon tests were used with statistical significance of (< 0.1).

Results: 107 pediatric patients were included with an age range of 3 to 12 years and a mean age of 6.39 ± 2.33 without significant difference ($p = 0.354$). The patients were made up of 52.3 % females and 47.3 % males, without significant difference ($p = 0.219$). It was found that 29 (27 %) of the children had some mucosal lesion. The median number of days with the lesion was 15. Presence of pain 15 (51.7 %), 8 (27.6 %) swelling, 2 (6.9 %) family member with a similar injury, 5 (17.2 %) self-medication and 3 (10.3 %) required biopsy. The diagnoses were giant fibroblast fibroma, keratoacanthoma and oral squamous papilloma. According to the MIND classification, 1 (3.4 %) was metabolic, 25 (86 %) inflammatory, 0 % neoplastic, and 3 (10.3 %) developmental. The most common inflammatory type were abscesses 22 (76 %). A statistically significant difference was observed in inflammatory and developmental lesions with three variables: days with the developmental lesion (median 240 days) and inflammatory lesions (14 days) $p = 0.014$. The presence of pain was common in inflammatory lesions (60 %) and absent in developmental lesions (0 %) $p = 0.087$. A biopsy was requested of two developmental lesions and none for the inflammatory lesions, $p = 0.008$.

Conclusions: The prevalence of mucosal lesions was 27 % in children aged 3 to 12 years, without significant differenc-

es (< 0.01) in age and gender. The more common lesions were inflammatory 86 %, followed by abscesses 22 (76 %). The differences (< 0.01) were in the number of days with the lesion and in the biopsies of the developmental lesions, as well as pain in the inflammatory lesions.

52. ANXIETY DISORDERS OF PARENTS AND THE REPERCUSSION ON THE DENTAL TREATMENT OF CHILDREN AGED 4 TO 15 YEARS OF AGE. A PILOT STUDY

Bayón Hernández, G.; Ribas Pérez, D.; Stiernhuvud, F.; Mendoza Mendoza, A.

Faculty of Dentistry. Universidad de Sevilla. Sevilla

Introduction: Treating children can lead to the generation of anxiety, fear and phobias during dental practice. There are multiple studies focusing on the influence of anxiety in children in the dental office. It seems that the level of anxiety of the parents of these children can influence their behavior leading to anxiety and fear among youngsters when at the dentist. Today, there are specific tests and scales to assess the degree of anxiety of patients, both adults and children. Through these it is possible to classify pediatric dentistry patients and observe how these anxiety levels are reduced by applying the different distraction techniques that we are familiar with.

Objective: The present work aims to evaluate the anxiety of the children's parents, or legal guardians, as well as the factors that influence the prediction of anxiety and behavior in children aged between 4 and 15 years of age.

Material and method: A pilot study was carried out. The sample was made up of 10-20 % of the total study population who were children (together with their parents), and whose ages ranged from 4 to 15 years. For data collection we used questionnaires that had been scientifically researched, with high reliability, easy application and low cost. The data collection was based on interviews with the mothers as well as on interviews and clinical examinations of the children.

Results: The results of the study show the relationship between parental anxiety and that of the child, when performing dental treatment: 67 % (± 0.4) of the children examined aged 4 to 7 years with bad behavior had parents with high rates of dental anxiety. However, the results were not significant between the ages of 8-12 years (11 %). Furthermore, 42 % of mothers with general anxiety were found to have well-behaved children at the dentist. No significant relationship was observed between the anxiety of the children and behavior problems during dental treatment.

Conclusions: Parental anxiety is a clear indicator in the development of dental fears and phobias in children. The use of anxiety scales and distraction techniques in the dental office promotes the development of a calm and non-stressful atmosphere for the child and their respective family, before, during and after dental treatment.

53. CHILD BRUXISM: A STUDY ON THE INTRINSIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN ITS ETIOLOGY

Redondo Martínez, I.; Catalá Pizarro, M.; Rojo Moreno, J.
Universidad de València. València

Introduction: Bruxism is defined as behavior that includes involuntary movements of the muscles of mastication as well as non-functional dental contact, clenching and/or grinding of the teeth. The etiology is multifactorial, but these children display a worse response to stress, greater anxiety, and specific personality traits such as self-discipline, sense of duty, high frustration, feelings of inferiority, and worry that could all be linked to perfectionism. There is a type of maladaptive perfectionism that is related to high levels of worry, stress, insomnia, lack of emotional control and psychopathological behaviors. Since children with bruxism often come from families with a history of bruxism, these specific personality traits could be found in their parents and passed on genetically or through parenting.

Objectives: This study aimed to investigate the relationship between childhood bruxism and personality traits and perfectionism in children and their parents, as well as to establish possible relationships between childhood bruxism and other peripheral or central factors.

Material and methods: 104 children, 52 cases and 52 controls, aged 8 and 9 years participated in this study. The children underwent a clinical examination and they had to complete the BFQ-NA (Big Five Personality Questionnaire for children and adolescents) and CPI (Childhood Perfectionism Inventory) questionnaires. The parents completed a bruxism diagnosis questionnaire according to the criteria of the AASM (American Association of Sleep Medicine), the BFQ (Big Five Personality Questionnaire for Adults), and FMPS (Frost's Multidimensional Perfectionism Scale) questionnaires. The statistical analyses used were T-Test of independent samples, and multivariate logistic regression models.

Results: The variables that turned out to be statistically significant in their relationship with childhood bruxism after applying the logistic regression model were being self-demanding according to the CPI questionnaire ($p = 0.01$), family history of teeth clenching and grinding ($p = 0.006$; OR 3.07) and sleep disorders ($p = 0.004$; OR 4.41).

Conclusions: Children with childhood bruxism have significantly more perfectionist tendencies and they have significantly more sleep disorders and a family history of teeth clenching and grinding.

54. IS TAKING THE TEMPERATURE OF PEDIATRIC PATIENTS FOR COVID-19 TESTING EFFICIENT?

García Mato, E.; Varela Aneiros, I.; Outumuro Rial, M.; Fernández Feijoo, J.; Limeres Posse, J.

Department of Special Patients and Pediatric Dentistry. OMEQUI research group. Faculty of Medicine and Dentistry. Health Research Institute of Santiago de

Compostela (IDIS). Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña

Introduction: After the first wave of COVID-19, the main clinical practice guidelines suggested that the temperature of all patients should be taken as a triage tool to identify possible SARS-CoV-2 infection. The aim of this study was to describe the temperature values recorded in pediatric patients at the dental office.

Material and methods: Using a calibrated infrared thermometer (Berrcom[®]), the skin temperature was recorded of 100 pediatric patients, with no symptoms, who successively visited the Master's Degree course on Patients with Special Needs and Pediatric Dentistry at the University of Santiago de Compostela (Spain). Assessments were made of the patients (before, during and after the dental procedure) and those accompanying them. Fifty SARS-CoV-2 PCR tests were performed randomly.

Results: The basal temperature of the patients was similar to that of their companions and was not conditioned by age or sex. The mean temperature before, during and after the procedure was 36.401 ± 0.256 °C, 36.842 ± 0.438 °C, and 36.600 ± 0.349 °C, respectively. In patients who obtained a value of 2 on the Frankl behavior scale ("negative"), the mean temperature during treatment (37.0 ± 0.213 °C) was higher than that reached in patients with values of 3 and 4 (36.9 ± 0.294 °C and 36.7 ± 0.305 °C, respectively). A positive SARS-CoV-2 PCR was only detected in one patient with a baseline temperature of 36.4 °C; CPR was negative in all the other patients, including the three whose basal temperature was > 37.5 °C.

Conclusions: Temperature increases during dental procedures (probably as an expression of stress) and is conditioned by the behavior of the patient. The effectiveness of temperature recording to perform a triage of COVID-19 in children in the dental office has yet to be demonstrated.

55. EVALUATION OF THE POSITION OF THE PERMANENT MAXILLARY CANINES AND THE RELATIONSHIP WITH DAP IN PEDIATRIC PATIENTS

Baltà García, L.¹; Chung Leng, I.¹; Díaz-González, L.²; Maura, I.³; Guinot, F.¹

1Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona. 2Universitat de Barcelona. Barcelona. 3Hospital HM Nens. Barcelona

Introduction: Maxillary canine impaction is usually detected during orthodontic clinical practice. It has a prevalence range of 1.7 % in the general population to 4.2 % in patients undergoing surgery or orthodontic treatment. It has been observed that the ectopic eruption of the permanent maxillary canines usually occurs together with other genetically linked dental anomaly patterns (DAP). Therefore, early detection and preventive measures are of great importance to reduce the severity

of the impaction and, if possible, encourage the eruption of the canine, thus avoiding any long-term harmful effects.

Objectives: To evaluate the prevalence of ectopic eruption of permanent maxillary canines at HM NENS Hospital in Barcelona, Spain, and the relationship between the malposition of permanent maxillary canines with other anomalies and the prevalence according to gender and age.

Material and method: A total of 125 OPGs were randomly collected from the dental records of patients treated at the HM NENS Hospital in Barcelona in the period between January 2018 and March 2021. The prevalence of ectopic eruption was evaluated based on the following variables: age, gender, angle of inclination of the maxillary canine in relation to the midline, the position of the canine according to portion (zone) and height from the cusp of the canine to the occlusal plane according to Ericson and Kuroi 1988. The Chi square test was used to see if there was a relationship between the two categorical variables and the Mann-Whitney test was used for the numerical variables. The confidence intervals were 95 % and the level of significance was established at $p < 0.005$.

Results: The prevalence of ectopic eruption of maxillary permanent canines varied from 2-3 %. Significant differences were found between gender and age ($p < 0.005$). The number of maxillary canines with abnormal inclination and position was higher in women.

Conclusions: The early detection of the ectopic eruption of the permanent maxillary canines allows avoiding or reducing the severity risk of the impaction. There were significant differences between gender and dentition stage.

56. THE LONGEVITY CHALLENGE OF FIXED ESTHETIC SPACE MAINTAINERS FOR THE ANTERIOR SEGMENT IN PEDIATRIC PATIENTS

Biedma Perea, M.; Caleza Jiménez, C.; González Jiménez, I.; Mendoza Mendoza, A.
Universidad de Sevilla. Sevilla

Introduction: The premature loss or severe damage to the upper primary anterior teeth is a challenge for pediatric dentists. The primary anterior teeth contribute to the development of mastication, they guide the eruption of the permanent teeth so that the incisors can function, and they are involved in swallowing and speech. Premature loss is mainly caused by early childhood caries or traumatic injury. Esthetic rehabilitation is considered essential for maintaining the length of the arches and their function. Various authors have suggested solutions for the replacement of prematurely lost maxillary primary teeth that include the fitting of an anterior fixed esthetic maintainer.

Objective: Given the scarcity of studies on the longevity of anterior fixed space maintainers, the purpose of this study was to evaluate the mean survival time and the various factors that determine the longevity of anterior fixed space maintainers, as well as the possible long-term complications in the abutment teeth.

Methodology: A retrospective descriptive analytical study was carried out of 100 patients aged between 1 and 5 years who attended the private pediatric dentistry dental clinic, and who required the placement of an anterior fixed space maintainer. After a follow-up of 42 ± 6 months, the following clinical and radiological data of the patient were collected: age at fitment, attachment tooth, pulp treatment in the attachment tooth, number of teeth replaced, breaks, gingivitis, detachments and root resorption, or other diseases in the abutment tooth.

Results: The mean age at placement of the esthetic maintainers was 2-3 years. The most common attachment tooth was the upper first molars. Most had not undergone pulp treatment. The most common complications from the highest to lowest rate were: tooth damage, detachment and gingivitis. The rarest but most serious complication was root resorption of upper first molars that always appeared 2 to 3 years after placement.

Conclusion: It can be concluded that the average survival period of fixed esthetic space maintainers that are secured is between 11 and 18 months. However, there is a need for additional clinical studies with strict protocols to improve the level of evidence.

57. STRATEGIES FOR CHILD ORAL HEALTH EDUCATION

Carrasco Mansilla, V.; Veloso A.; Muñoz L.; Yuste S.; Guinot F.
Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction: Oral health education is one of the main strategies recommended for preventing caries in the world population. For children to have good oral health, it is important to involve parents, caregivers and educators, since they are the ones in charge of passing on knowledge and generating healthy habits.

Objectives: The aim of this systematic review was to analyze the literature available on oral health programs that included educational and clinical components, and the parameters related to oral health strategies such as bacterial plaque and dental caries indexes.

Material and method: A systematic review was carried out using the PubMed and Google Scholar search engines for articles published in the last five years. Five main keywords were used, combined with secondary ones and 7,289 results were obtained.

Results: Seventeen articles were considered clinically or theoretically relevant and they were included in this systematic review. They were classified into four groups, according to the method applied in the education techniques: assessment application, survey or oral health questionnaire ($n = 4$), talks or education in the classroom ($n = 10$), instructions in brochures or using e-learning ($n = 2$), and use of video games ($n = 1$).

Conclusions: Knowledge on oral health is important for the prevention of caries. Parents, caregivers and educators should have the tools to be able to pass on this knowledge to children and generate strategies to help reduce the prevalence of caries.

SYSTEMATIC REVIEWS OF THE LITERATURE

58. PEDIATRIC DENTISTRY FOR ONCOLOGICAL PATIENTS

Olave, C.¹; González, Y.¹; Rabassa, J.²

¹Universitat de Barcelona. Barcelona. ²Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introduction: Cancer is one of the main causes of mortality among children and adolescents across the world. Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most common type of cancer in early childhood. With the significant increase in survival rates due to improved treatment modalities, there is increased interest regarding both the short and long term oral side effects. Therefore, pediatric dentists play an important role in providing individualized care before, during and after cancer therapy in order to improve the quality of life of these patients.

Objectives: The aim of this review was to determine the guidelines for the dental management of cancer patients before, during and after cancer therapy.

Methodology: A literature search was carried out using the EBSCO and ProQuest search engines, with the keywords (child cancer, pediatric dentistry and dental management), in English, from the years 2018 to December 2020.

Results: 987 articles met the criteria. Five articles were selected that met the objective of the review. Ideally, oral and dental health should be evaluated at the time of the cancer diagnosis and all dental treatment should be completed before starting antineoplastic treatment. This will depend on medical parameters such as absolute neutrophil count, platelet count, and absolute hemoglobin level.

It is imperative that pediatric dentists are familiar with a patient's medical history as well as the oral manifestations of the underlying condition. Cancer therapy can cause many acute complications in the oral cavity, such as opportunistic infections, xerostomia, trismus, bleeding, with mucositis being the most common. The frequency of appearance of these side effects is related to the type and intensity of the therapies. Long-term side effects include craniofacial and dental anomalies.

Conclusions: The management of cancer patients requires a multidisciplinary approach, and cooperation between medical and dental professionals is necessary. Periodic oral check-ups should be performed for life. It is essential to educate patients and their parents or guardians on the importance of a thorough dental evaluation before starting treatment in order to establish preventive oral protocols and avoid complications during antineoplastic treatment. Advice should be given on dental and craniofacial long-term side effects, thus improving the quality of life of patients.

59. OROFACIAL DISORDERS IN CHILDREN BORN UNDER CONDITIONS OF PREMATURITY. A SYSTEMATIC REVIEW OF PREVALENCE AND INCIDENCE

Vivero Couto, L.¹; Planells del Pozo, E.²; Molina López, J.²; Planells del Pozo, P.¹

¹Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

²Universidad de Granada. Granada

Introduction: A preterm birth is defined as a birth before 37 weeks' gestational age, accounting for 6-10 % of all births in developed countries. Preterm infants have short prenatal development and are at greater risk of systemic disease derived from this developmental immaturity. As a result, there has been some discussion on the effect of this on the oral health of children born preterm. There are very few studies on these sequelae in the scientific literature. In the present study, the most common orofacial characteristics in premature children are reviewed, and the repercussions on the oral health and quality of life are evaluated.

Objectives: In the following systematic review on prevalence and incidence, a research question was designed following the acronym CoCoPop (Condition, Context, Population). The present study will try to answer the question: "In premature patients, what sequelae and orofacial anomalies are found most commonly?"

Methodology: The protocol for this systematic review was designed following the Joanna Briggs institute manual. A literature search was carried out with the MeSH terms "Preterm infant", "Premature infant", "Tooth diseases" and "Stomatognathic diseases". The studies that evaluated the prevalence and incidence of orofacial disorders in premature infants were selected. Premature infants were considered to be those born with a gestational age less than 37 weeks. Clinical trials and literature reviews were excluded. Once the publications had been selected, the data from each of these was collected in a data collection sheet and the methodological quality of each study was evaluated following the guidelines of the Joanna Briggs Institute.

Results: Children born in conditions of prematurity will have a greater risk of orofacial sequelae, derived from developmental disorders. Most studies indicate that enamel defects in the primary dentition were more prevalent in premature infants than in the control group. Other conditions, such as enamel defects in the permanent dentition, caries, malocclusions and disorders of tooth composition, size and development, seem to have a higher frequency in the population studied, but this is not supported by sufficient scientific evidence.

Conclusions: A greater risk of orofacial sequelae can be observed in premature children. The results of this review suggest a need to include pediatric dentists in the multidisciplinary health teams in charge of the care of children born under conditions of prematurity.

60. RELEVANT FACTORS THAT ARE CRITICAL FOR THE AUTOTRANSPLANTATION OF TEETH WITH AN OPEN APEX IN YOUNG PATIENTS

Tomás Catalá, C.; Pecci Lloret, M.P.; Guerrero Gironés, J.; Pecci Lloret, M. R.; Redondo Ruiz, J.
Universidad de Murcia. Murcia

Introduction: In the technique used for the autotransplantation of teeth, an impacted or erupted tooth is extracted and repositioned in the socket of the same patient when a tooth is missing or has been lost. In the autotransplantation of teeth with open apexes it is estimated that there is a success rate of 89.68 % and a survival rate of 98 %. Tooth autotransplantation has many advantages. It is a beneficial technique in growing patients as it keeps the periodontal ligament vital and it conserves the volume of the alveolar bone, among others. In turn, possible complications inherent to this technique can be found such as iatrogenesis or poor case selection, leading to ankylosis, root resorption, loss of the periodontal ligament or even pulp necrosis.

Objectives: To provide an updated review of the factors that influence the results of autotransplantation of human teeth with open apex.

Methodology: The selection criteria followed were: Human-only studies published in the last 5 years (2016-2021), texts only in English and with free access. The article selection process was carried out by two operators (CTC and MPPL). An electronic search was carried out in the Med-line database using the following MeSH terms: “tooth autotransplantation”, “incomplete root”, “open apex”, “young patients” and “children patients”.

Results: The preliminary search produced 70 articles, of which 41 were discarded. The 29 remaining articles were reviewed and included because they met the established criteria.

Conclusions: Tooth autotransplantation is described as an operator-sensitive technique and a multidisciplinary diagnostic and action protocol must be followed. The use of a replica 3D model for the success of the technique is mandatory, especially when compared to interventions where a replica has not been used, and this will affect the survival of the transplanted tooth. A critical risk factor in the autotransplantation of teeth with an open apex is the time the tooth remains outside the socket.

61. MANAGEMENT OF PATIENTS WITH EPIDERMOLYSIS BULLOSA IN THE PEDIATRIC DENTISTRY CONSULTING ROOM

Royo Segarra, R.¹; Gómez Serrano, N.²; Miranda Rius, J.²; González Chópite, Y.²; Brunet Llobet, L.²
¹*Master's degree in Pediatric Dentistry. Universitat de Barcelona. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.*
²*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona*

Introduction: Epidermolysis bullosa (EB), commonly known as “butterfly skin”, chiefly encompasses a group of genetically transmitted diseases. The main characteristic is the extreme fragility of the skin and mucous membranes, as a result of the loss of the proteins acting as anchors between the different layers of the epidermis. In these patients, the slightest graze or bump leads to a complication, and the appearance of blisters that later evolve into very painful ulcers. This is why these patients represent a challenge when providing dental treatment.

Objective: To review the current guidelines for the oral health management of patients with EB in the pediatric dentistry office.

Method: Literature search in PubMed, DialNet and SciELO databases with keywords: epidermolysis bullosa, dental care, pediatric dentistry over a maximum time period of 10 years.

Results and analysis: The articles were in agreement regarding the essential role of pediatric dentists. It is recommended that these patients attend a first visit at the age of 3-6 months of age, with the aim of establishing oral hygiene and diet guidelines with the parents. In later periodic check-ups, being able to carry out an early diagnosis of caries and/or enamel defects will allow simple non-invasive treatments (sealed pits/ fissures). Oral aperture limitations, microstomy, as well as multiple lesions of the oral mucosa, can make carrying out more complex (pulp) treatment more difficult. Brushing of teeth is not contraindicated, and it should be done with a soft brush with a small head and always with parental help. If the teeth cannot be brushed, moistened gauze or earbuds should be used to remove plaque after meals, as well as rinsing with water or chlorhexidine. During the pediatric dentistry consultation, topical fluoride should be applied every 3 months and oral hygiene and diet guidelines for parents reinforced. The daily use of fluoride at home is also recommended, either through rinsing or applied with gauze.

Conclusions: The establishment of a suitable preventive dental protocol has been confirmed as the best dental treatment. Therefore, raising awareness and educating parents on the importance of establishing effective oral hygiene and a non-cariogenic diet is necessary.

62. ANKYLOSIS OF PRIMARY TEETH. WHEN IS THE BEST TIME FOR EXTRACTION?

Montalvo Castillo, S.C.L.¹; Cahuana Bartra, P.¹; Miranda Rius, J.²; González Chopité, Y.¹; Brunet Llobet, L.¹

¹*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.* ²*Hospital Dentistry Research Group, Clinical Orthodontics and Periodontal Medicine. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona*

Introduction: Dental ankylosis (DA) of primary teeth is an anomaly in which there is a break in the continuity of the periodontal ligament, which leads to the fusion of the alveolar bone with the cementum or dentin. This prevents the normal eruptive process and the vertical physiological bone growth of the ankylosed tooth.

Objective: To carry out a literature review of the main disturbances in the primary dentition deriving from DA, as well as an update on the therapeutic options and the ideal moment for extraction.

Methodology: Literature search in PubMed and Cochrane databases from 2005 to 2017 with the keywords: dental ankylosis, deciduous teeth, infraocclusion, submerged teeth, tooth extraction.

Results: 47 articles were found, of which 9 were selected, as these related primary teeth with the different therapeutic options. Dental ankylosis affects most frequently children in the mixed dentition (1.3-8.9 %).

There is no common etiological cause, but there are several factors associated with it, such as local infection, trauma, a tongue habit, and endocrine or genetic disorders. Treatment varies from case to case and takes into account the patient's age, degree of infraocclusion, occlusion disorders, and the status of the permanent successor. The different therapeutic options include:

- Maintain the ankylosed tooth and monitor developments.
- Extraction when there is a severe infraocclusion (> 2 mm), loss of space, or extensive caries.
- Place a space maintainer after extraction.
- When the antagonist tooth can be extruded, the clinical crown can be reconstructed to regain the vertical dimension.
- Other options described are: corticotomy of alveolar bone and orthodontic movement. Also, removal of the crown in order to avoid the loss of supporting bone and to maintain the alveolar process. Considerable relevance should be given to monitoring the patient after dental trauma, which should make it possible to detect the appearance of progressive DA of the affected tooth and thus anticipate future complications.

Conclusions: Early diagnosis and an effective treatment plan are essential when deciding to extract an ankylosed tooth to prevent future occlusion disorders.

63. PULP REGENERATION IN PERMANENT TEETH WITH AN OPEN APEX IN PULP NECROSIS CASES. A REVIEW OF THE LITERATURE

Ramos Albarrán, C.B.; Peinado García, O.C.; García-Nava Fernández de la Puebla, L.; Riobos Fernández, M.F.; Reyes Ortiz, A.

Universidad Alfonso X El Sabio. Madrid

Introduction: The inflammatory response of pulp to an aggressive agent such as a carious lesion, trauma, etc. can lead to an irreversible process and necrosis. The loss of vitality of an immature permanent tooth prevents root growth and apical closure, causing a poor root-crown relationship and thin dentinal walls that will be prone to fracture. Treatment alternatives include apexification with calcium hydroxide, apexification with mineral trioxide aggregate and regenera-

tion, this being the only treatment that allows the biological closure of the apex. In regeneration we can facilitate apical closure through the formation of an intra-canal clot induced by bleeding. We can also achieve apical closure by introducing platelet-rich plasma.

Objectives: To evaluate the different alternatives to pulp therapy in young permanent teeth with pulp necrosis, with an emphasis on regeneration, and to evaluate whether the use of platelet-rich plasma here will be of greater benefit.

Material and methods: A literature review was carried out in the following databases: PubMed, Cochrane Library and Scopus with the following keywords: immature tooth, mineral trioxide aggregate, necrotic pulp, open apex, regenerative endodontic, growth factors, platelet-rich plasma, platelet-rich fibrin, and revascularization.

Results: After suitable disinfection, mesenchymal stem cells from apical papilla migrate to the root canal where they have the capability of differentiation and of producing mineralized tissue to continue root development, strengthening the tooth and improving the long-term prognosis. The objective is the disappearance of the symptoms, radiographic evidence of the disappearance of apical periodontitis, root growth, thickening of the walls and apical closure. The platelet-rich plasma technique consists of obtaining a plasma fraction from autologous blood with a platelet concentration higher than that obtained from conventional bleeding. It acts as a biomaterial for supplying growth factors and cytokines from platelet granules to the desired area, thus promoting pulp regeneration.

Conclusions:

1. Platelet concentrations can offer a longer and richer exposure to growth factors, possibly with a better scaffold for cell differentiation and growth that allows correct root development in cases of loss of vitality.
2. There are currently no prospective clinical trials that show the best technique.
3. A standardization of the technique by professionals is necessary.

64. APPLICATION OF DYNAMIC SILVER FLUORIDE IN THE PRIMARY DENTITION. SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Ribas Pérez, D.; Lacalle Remigio, J.R.; Román Arenas, F.; Mendoza Mendoza, A.

Universidad de Sevilla. Sevilla

Introduction: Undoubtedly the prevention of caries should be a clear objective in the search to eradicate this public health problem, and the use of fluorides should be one of the bases for this prevention. There are many ways of administering fluorides topically on tooth surfaces, both as an outpatient and by the professional as a preventive measure against caries. Nowadays, fluoride products with greater and proven efficacy, such as silver diamine fluoride (SDF), are sought.

Objectives: The aim of the research was to evaluate the effectiveness of SDF as preventive treatment and for arresting caries in the primary dentition after conducting a meta-analysis.

Method: A systematic review and subsequent meta-analysis were carried out on clinical trials that had studied the application of SDF in deciduous teeth. The primary findings looked for were: caries prevention measured as a change from the starting point in the dft index using mean values with the standard deviations to estimate the mean difference (MD) and a 95 % confidence interval. Caries arrest indicated by the change in caries activity from active to inactive using the odds ratio (OR) in 2 x 2 tables with a 95 % confidence interval.

Results and analysis: The final selection of the articles was made based on a risk of bias of the articles according to the Cochrane Manual, which left 8 clinical trials for the final analysis. With regard to caries prevention, it was found that SDF application significantly reduces the development of dental carious lesions in primary teeth (SMD: -0.82; 95 % CI: [-0.95; -0.70]) compared to other treatments which did not obtain the same results for arresting dental caries (SMD: 2.33; 95 % CI: 2.1; 2.6).

Conclusions: In general terms, SDF acts at a preventive level against caries in the primary dentition with greater efficacy than fluoride varnish or the placebo after a 30 month follow-up. But, with regard to arresting caries in the dentin of primary teeth, SDF was not conclusively more effective.

65. ASTHMA, CARIES AND MEDICATION FOR ASTHMA. A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Correia, R.¹; Veloso, A.²; Guinot, F.²

¹Hospital da Luz. Lisboa, Portugal. ²Área Odontopediatria. Universitat Internacional de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Introduction and objectives: To evaluate the use of different statistical methods to understand the impact of asthma medication on the development of childhood caries through a systematic review and meta-analysis.

Material and methods: A sample of 18 articles was analyzed, which referred to the relationship between asthma medication and caries. Ten articles were selected that addressed the subject under study: asthma, asthma medication, tooth decay and children.

Results: The results showed that children who take asthma medications have a higher risk of developing caries compared to children who do not take asthma medications, OR = 1.859 (95 % CI: 1.603-2.155).

Conclusions: The study aims to show that asthma medication significantly increases the risk of tooth decay. Taking medication doubles the likelihood of developing caries.

66. EFFICIENCY OF TREATING CLASS II DIV. 1 WITH MANDIBULAR ADVANCEMENT AND A POSTERIOR FIXED APPLIANCE AS OPPOSED TO SINGLE PHASE EXTRACTION WITH BRACKETS

Enrech Rivero, J.¹; Soria Tristán, A.¹; Martín Mangas, M.¹; Cimadevilla Acebo, M. J.¹; Furlán, M.²

¹Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.

²Forma Dental. Training Center. Madrid

Introduction: Orthodontics and dentofacial orthopedics make up the branch of dentistry related to the study of growth of the orofacial structures, as well as their treatment in patients with occlusal and cranial discrepancies or asymmetries. Class II malocclusion is the most prevalent sagittal skeletal discrepancy. In early treatment, the approach is made in two phases: first at the age of 7-11 years and then at around 12-16 years. Late treatment (in one phase) consists only of the second stage. These two different therapeutic approaches are under debate. The aim of this study was to emphasize the importance of early treatment, showing how early diagnosis and treatment are key to correcting malocclusions, as future complications can be avoided, and treatment simplified.

Objectives: To analyze what the scientific literature says about the appropriate time to start treating Class II Div. 1 malocclusion, and to compare the efficacy of treatment performed in two phases (mandibular advancement and later brackets) versus treatment performed in one phase (extraction and brackets).

Method: A systematic review was performed of the literature after 1987 in dental scientific journals with an impact factor greater than 1,549 in the databases: PubMed, Medline and Cochrane. Languages: English and Spanish. Keywords: "class II treatment", "Division 1", "Children", "Effectiveness", "Mandibular advancement".

Results and discussion: The results of the research indicate that correctly used functional appliances have fewer iatrogenic effects and produce less bone resorption, decalcification and temporomandibular dysfunctions than fixed appliances. Early intervention has benefits such as harmonizing skeletal pattern and growth, limiting the extraction of permanent teeth, and reducing the duration of phase II treatment and the risk of incisal trauma. Those who advocate monophasic treatment argue that it: decreases the total treatment time, avoids the period of containment between phase I and II, and reduces costs. This review shows that early treatment produces statistically significant skeletal changes in the relationship between the bone bases of the maxilla and mandible. However, considering the results obtained after the second phase of treatment, no significant differences were found between those treated in two phases and those treated later in just one phase.

Conclusions: Both the treatment in one and two phases is effective for correcting class II malocclusion, and the differences in the results were not significant with the exception of incisor trauma, which was significantly lower for the early treatment group.