Trastornos del espectro autista y su abordaje en pacientes pediátricos Autism spectrum disorders and their approach in pediatric patients

William Eugenio Alcívar Zambrano

e.Wealcivar@sangregorio.edu.ec

https://orcid.org/0000-0003-2436-3175

Universidad San Gregorio de Portoviejo

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) implica problemas del desarrollo cerebral con la posibilidad de provocar inconvenientes en el infante como socialización, comunicación y conducta. Por ello, la Sociedad Psiquiátrica Norteamericana los clasifica en trastorno autista, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil, síndrome de Asperger, y trastornos generalizados del desarrollo no detallado. La presente investigación tiene como objetivo describir la atención odontológica del infante con el trastorno del espectro autista. Los TEA no son sencillos de diagnosticar, por lo tanto, se realiza una evaluación del comportamiento y el desarrollo del infante. Dichos trastornos, no se refieren propiamente a problemas orales, sino de comportamiento, falta de compresión y responsabilidad en la salud bucal por parte del infante con dicho trastorno y de sus cuidadores. Esta situación incrementa las patologías bucales como el índice de caries y patología periodontal. En este trabajo se realizó una revisión bibliográfica, a través de la búsqueda de artículos académicos. Se identificaron 100 artículos, de los cuales se seleccionaron 22. En esta revisión se pudo determinar que los infantes con trastornos del espectro autista desarrollan complicaciones bucales, específicamente caries y patologías periodontales. Además, se determinó que los protocolos de atención usados deben mejorar, poniendo énfasis en las medidas de promoción y prevención de la salud oral, que involucren a los padres y madres, así como a los cuidadores como parte del equipo humano que ayudan a mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras clave: Trastorno del espectro autista; Paciente pediátrico; Manejo dental; Odontopediatría.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) involves brain development problems with the possibility of causing inconveniences in the infant such as socialization, communication and behavior. For this reason, the American Psychiatric Society classifies them as autistic disorder, Rett disorder, infantile disintegrative disorder, Asperger's syndrome, and pervasive developmental disorders not detailed. The present research aims to describe the dental care of infants with autism spectrum disorder. ASDs are not easy to diagnose, therefore, an assessment of the infant's behavior and development is performed. These disorders do not refer properly to oral problems, but to behavior, lack of understanding and responsibility for oral health on the infant with the disorder and their caregivers. This situation increases oral pathologies such as caries index and periodontal pathology. In this work, a bibliographic review was carried out, through the search for academic articles. A total of 100 articles were identified, of which 22 were selected. This review was able to determine that infants with autism spectrum disorders develop oral complications, specifically tooth decay and periodontal pathologies. In addition, it was determined that the care protocols used should improve, placing emphasis on measures for the promotion and prevention of oral health, which involve parents, as well as caregivers as part of the human team that help improve quality of life of these patients.

Keywords: Autism spectrum disorder; pediatric patient; dental management; pediatric dentistry.

CHILD EXCHAS ST

Lic. Mariana Quintero, Mg.Ed. DIRECTORA CENTRO DE IDIOMAS Lic. Karen Resabala, M.TEFL DOCENTE DELEGADA

Introducción

Los trastornos del espectro autista (TEA) son trastornos de origen neurobiológico que suelen iniciar durante la infancia los cuales afectan el desarrollo de las habilidades para la comunicación. Respecto a la conducta de pacientes TEA, esta se caracteriza por comportamientos repetitivos. Su evolución es crónica, y tiene distintos grados de afectación, de adaptación funcional, así como de funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, lo que varía según el caso y la evolución (1,2).

Es una de las discapacidades neuroconductuales de por vida más comunes en todo el mundo, en la que diversas funciones conductuales / cognitivas se ven gravemente comprometidas (3). Además, dentro del espectro autista están comprendidas varias entidades entre las que se pueden mencionar en primer término el autismo clásico, también el síndrome de Asperger, además del trastorno desintegrador infantil, así como el trastorno generalizado del desarrollo, no especificado de otra manera, que difieren en la cantidad y gravedad de los problemas clínicos (4).

Los niños y adolescentes con TEA requieren de atención odontológica preventiva y curativa. Por ello, el odontólogo debe de conocer las actitudes y aptitudes especiales que caracterizan a estos pacientes para poder tratarlos de acuerdo a sus necesidades. Durante el tratamiento dental, el principal desafío es la poca capacidad de los niños autistas para comunicarse y relacionarse con los demás. Otros problemas como la falta de capacidad para manejar sus emociones, los movimientos corporales repetitivos, la hiperactividad asociada con la deficiencia de atención y el bajo umbral de frustración pueden llevar a mal humor y vocalizaciones extrañas. Las sensaciones o problemas sensoriales involucran señales visuales, auditivas, olfativas, gustativas (gusto y textura) y táctiles (5).

Los pacientes con Trastorno del Espectro Autista según Pimienta et al. (6) y Alaniz et al. (7) tienen necesidades de atención odontológica tal como los niños, niñas y adolescentes sin diagnóstico de TEA; sin embargo, para tratarlos se necesita tener una capacidad especial, así como habilidades clínicas bien desarrolladas. Los pacientes con este trastorno representan un reto para el odontólogo por distintas razones, entre ellas, las carencias de conocimiento sobre las entidades incluidas dentro del espectro autista, las particularidades psicológicas y los comportamientos que les caracterizan. En

consecuencia, se necesita conocer un protocolo de los cuadros de nivel psicológico, biológico, social, así como los manejos que conllevan estos pacientes en la atención bucodental.

Musa et al. (8) indican que, ante todo esto, debe plantearse la pregunta sobre la capacidad de los odontólogos y los odontopediatras para atender a pacientes con necesidades especiales, entre ellos los pacientes con TEA. El 10 % de los habitantes del mundo muestra discapacidades, y el tres cuarto, no obtiene atención odontológica, dentro de esto el autismo representa un número significativo. Por lo que los niños con necesidades especiales de salud son los que tienen o están en mayor riesgo de problemas crónicos físicos, condiciones de desarrollo, de comportamiento emocionales que requieren servicios relacionados de salud de un tipo o cantidad adicional a la requerida por los niños.

Este trabajo pretende explicar los trastornos que padecen las personas con autismo y los diferentes problemas que se presenta en la práctica odontológica; además, pretende involucrar a los familiares o cuidadores para que tomen conciencia de las responsabilidades que tienen, y formar parte del equipo de atención. Se aspira que este trabajo sea la motivación de otras investigaciones que resuelva el problema planteado. Por lo tanto, el objetivo es identificar una adecuada atención odontológica de infantes con el trastorno del espectro autista, para mejorar la salud de estos pacientes. Como pregunta de investigación se planteó: ¿Cuáles son las principales características y manifestaciones bucales en los pacientes con el trastorno del espectro autista?

Método

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, mediante una revisión bibliográfica de artículos originales acerca del trastorno del espectro autista y su abordaje en pacientes pediátrico. La búsqueda de información se realizó de diferentes bases de datos tales como PubMed, Redalyc, SciELO, y el metabuscador Google académico. Las palabras clave que se emplearon fueron: trastorno del espectro autista, paciente pediátrico, manejo dental, odontopediatría. Para ello, se empleó la técnica de análisis bibliográfico, a partir de 100 artículos. De los cuales se seleccionaron 22 desde el año 2016 hasta la fecha. Se seleccionaron aquellos artículos que cumplían con los siguientes criterios de inclusión: trastornos del espectro autista y su abordaje en pacientes pediátricos y artículos que abordan el manejo odontológico. Por otro lado, se

excluyen los artículos que no realcen la temática a investigar y que comparen los trastornos de espectro autista con otros trastornos o los manejos sean diferentes a la odontología.

Desarrollo y discusión

Según Suleiman et al. (9) los Trastornos del Espectro Autista son de los desórdenes psiquiátricos más grandes de la niñez y se detectan en la etapa escolar, son trastornos que afecta a miles de niños alrededor del mundo, por lo que el profesional de la salud debe saber cómo tratar estos tipos de pacientes, para poder lograr la atención y colaboración del paciente.

Varios autores refieren que los niños con TEA al momento de realizar algún procedimiento odontológico presentan dificultad para poder llevar a cabo el tratamiento, siendo un reto la consulta, es aquí donde el profesional debe estar preparado para emplear técnicas de manejo de conducta del infante (6,7,10).

Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS) (11) como Cala et al. (12), manifiestan que los Trastornos del Espectro Autista son afecciones neurológicas y de desarrollo que empieza en la infancia. Se le nombra trastorno de espectro ya que diferentes personas con trastorno del espectro autista tienen la posibilidad de tener una extensa variedad de inicios diversos.

Definición

Estos trastornos pueden considerarse como alteraciones biológicas del crecimiento, que produce inconvenientes en la relación social, como en la comunicación. Por esta razón, las habilidades y las necesidades de los individuos con autismo varían y tiene la posibilidad de cambiar con la época. Por otro lado, las propiedades del autismo tienen la posibilidad de detectarse en la primera niñez, sin embargo, constantemente, el autismo no es diagnosticado hasta más tarde. Los individuos con autismo muestran constantemente afecciones comórbidas, como epilepsia, ansiedad, déficit de atención, hiperactividad, y comportamientos que llevan a autolesionarse (1,2).

Síntoma del autismo

Valeria Gómez (14) destaca que Bleuler define que el síntoma autista se basa en una división de la verdad extensa, concomitante a una exacerbación patológica de la vida interior. De esta modalidad, el individuo que padece esquizofrenia (y constantemente según Bleuler) reacciona bastante débilmente a los estímulos del ámbito, que también es percibido con animadversión.

Sin embargo, va más allá en la definición del síntoma autista, y en la misma obra lleva a cabo el termino de pensamiento autista que, tiene su origen en la fragmentación 10 esquizofrénica de la mente. La verdad objetiva es sustituida comúnmente por alucinaciones y el paciente siente su mundo fantasioso como real y la verdad como una ilusión

El autismo como síndrome

El autismo fue descrito por primera vez por Leo Kanner, en el cual exponía la explicación inicial del síndrome autista. En este escrito se describían 11 casos (ocho masculinos y tres femeninos) que, con libertar de sus diferencias interindividuales, presentaban una serie de propiedades fundamentales comunes, concretándose, la variación patognomónica importante en la incapacidad para tener relaciones comúnmente, a partir de un inicio, con personas, y situaciones. Kanner también se refirió al grado cognitivo de dichos estos pacientes, afirmando que expresan ciertos aspectos de sabiduría, como su asombrosa memoria mecánica (3,13).

Siguiendo con las descripciones iniciales del síndrome autista, el trabajo de Hans Asperger que, solamente un año después, desde el artículo de Kanner, divulgó su conocido trabajo de Die Psvchopathen im Kindesalter, en el cual se mostraban una secuencia de casos que compartían los aspectos primordiales de síndrome de Kanner, aun cuando los niveles cognitivos globales eran de manera significativa mejores (14).

En su artículo, Asperger confirma que el trastorno importante del síndrome lo constituye las restricciones de sus interrelaciones sociales, y a la complejidad de dichos sujetos para manifestar y entender los sentimientos y asegura que un aspecto determinante para comprender su personalidad es el de la fuerte discrepancia entre sus niveles de sabiduría y afectividad: entre sus habilidades cognitivas clásicos (en varios casos) y sus de forma notable deficitarios impulsos e instintos (14).

Etiología

Los estudios clínicos según Pimienta et al. (6) describen que las pruebas del embarazo, el parto e inclusive las complicaciones neonatales, tiene la posibilidad de actuar a partir de varios frentes aumentando el peligro de los TGD. Además, se demostró una correlación positiva entre la toma de antidepresivos a lo largo del embarazo y los TEA. La exposición materna de la contaminación del aire a lo largo del embarazo, en especial en el tercer trimestre, se asoció con más grandes probabilidades de que el infante sufra trastornos del espectro autista.

En consecuencia, los riesgos de los que se sospecha que intervienen en la aparición del trastorno del espectro autista son: la edad del padre y la madre, parto pretérmino, recién nacidos de bajo peso y talla, diabetes gestacional o diabetes previa al embarazo, trastornos hipertensivos durante el embarazo (preeclampsia, eclampsia). (1,14).

Epidemiología del trastorno del espectro autista

Se reporta que uno de cada 160 niños tiene TEA. Esta estimación representa una cifra media, por ello, la prevalencia cambia de manera considerable entre los diversos estudios. También se menciona que es mayor la prevalencia entre los niños (23,6 por cada 1000) en comparación con las niñas (5,3 por cada 1000). La estimación de prevalencia de los TEA era significativamente mayor entre los blancos en comparación con los afrodescendientes o latinos (1,11,15).

Clasificación

Musa et al. (8) enfatizan que existe un manual para el diagnóstico y la categorización de la Sociedad Psiquiátrica Norteamericana 4a versión (Diagnostic and Statistical Manual of de la mente Disorders, DSM-IV). Los trastornos del espectro autista comprenden diversas entidades clínicas. Lo clásico es el autismo, y a este se suman otros desórdenes asociados que comparten signos e indicios que son: el autismo clásico, el síndrome de Asperger, el síndrome de Rett, el trastorno desintegrativo de la niñez y el trastorno extendido del desarrollo no específico (3).

Reynoso et al. (13), hacen alusión a una clasificación del autismo bajo los siguientes parámetros: 1) autismo puro, pacientes con TEA que no presentan variantes genéticas específicas sino que su disfunción tiene origen poligénico; 2) autismo sintomático o plus, que abarca síndromes con signos de autismo como el síndrome de Rett, el autismo con marcadores genéticos; y el autismo que se explica por lesiones cerebrales o

traumatismos cráneo-encefálicos donde haya habido hipoxia perinatal o infecciones perinatales. 3) Otros trastornos del desarrollo con signos de autismo.

En este sentido, Musa et al. (8) plantea que hay dificultades para desarrollar las habilidades del lenguaje, les cuesta expresarse, repiten palabras o sílabas (lo que tiene por nombre ecolalia) y sufren relevantes inconvenientes de compresión. A esto se pueden sumar problemas motrices, alteraciones de las relaciones sociales, deterioro de la comunicación y la interacción, suelen producirse comportamientos repetitivos, conductas rígidas, así como poca variedad en las actividades que le gusta hacer y carencias cognitivas en distintas áreas. También se describen dificultades auditivas, de la atención, de la orientación, de los niveles de alerta y del procesamiento del lenguaje. El pronóstico es mejor en los casos en los que la capacidad cognitiva para haber aumentado y las conductas son menos extrañas.

Otra variante de los TEA es el síndrome de Rett que se da exclusivamente en el sexo femenino. En el 60% de los casos se debe a mutaciones del gen MECP2. Su incidencia es de un caso por cada 10 mil a 15 mil nacidas vivas. Sus características clínicas incluyen conducta autista, apraxia de la marcha, demencia, alto umbral del dolor, pérdida de expresión de la cara, falta de percepción sensorial, entre otras. No tiene cura pero puede mejorar con tratamiento farmacológico y fisioterapéutico (16)

Entre los TEA también se ha descrito el Trastorno desintegrativo infantil, también conocido como síndrome de Heller. Su aparición es tardía, los primeros signos suelen aparecer a los tres años; se produce perdida de algunas habilidades previamente adquiridas, acompañado de alucinaciones, retraso en el desarrollo del lenguaje, en la funcionalidad social y en las capacidades motrices. Antes de llegar a la primera década de edad, el niño tiene una perdida significativa de sus capacidades (8).

Por su parte, el síndrome de Asperger, es otro de los TEA. Quienes lo padecen tienen inconvenientes para sus relaciones sociales, de comunicación o ambas. Los pacientes con síndrome de Asperger poseen un aspecto externo usual, suelen ser egocéntricos, tienen inconvenientes para expresar sus sentimientos y emociones, desarrollan conductas repetitivas y un gran apego a ciertos objetos e individuos. No existe un retraso clínicamente importante en las habilidades de comunicación como el habla y el lenguaje y en varias ocasiones expresan una elevada capacidad intelectual. Aún no hay procedimientos específicos para el manejo de este síndrome (14).

Por último, el Trastorno generalizado del desarrollo no detallado o autismo atípico. Este diagnóstico se genera una vez que no puede clasificarse de otro modo por no cumplir con ninguno de los criterios para un diagnóstico específico, a pesar de la existencia de una variación severa y generalizada en los comportamientos que se caracterizan los diversos tipos de autismo. Generalmente, los TEA tienen una elevada variabilidad en relación con las señales y la magnitud del problema, varias personas poseen discapacidades coexistentes, como retraso mental (tres de cada cuatro casos) o epilepsia (alrededor de un tercio de los casos), entre otros (1).

A continuación, se explicarán las técnicas de manejo odontológico en niños con trastorno de espectro autismo.

En el consultorio dental, si la comunicación entre el paciente y el profesional no es fluida implica dificultades. Si el paciente siente dolor o tiene temor, dadas sus limitaciones comunicativas, se puede dificultar que comunique al odontólogo esas sensaciones. Pese a que no existe un protocolo predeterminado, es importante rememorar que con el paciente pediátrico con TEA no hay sitio para la improvisación (7,8).

Para el manejo odontológico de los pacientes con Trastorno de Espectro Autista se tendrá en cuenta las sugerencias documentadas por Mangione et al. (17), Chandrashekhar y Bommangouda (5), Delli et al. (4), entre otros..

Composición de las citas: Gracias a la función de atención reducida de los pacientes con espectro autista, es fundamental que el ámbito del infante no cambie en cada cita. Es primordial comunicarse con el papa o tutor como asistente. Cualquiera que participe en el método debería reducir los movimientos, debido a que un infante autista puede distraerse de forma fácil (4).

Al involucrar a los padres, los papas son los primordiales delegados a tomar elecciones con relación a la atención médica para chicos con trastornos del espectro autista. Poseen un papel clave para poder hacer buenos resultados y conservar la salud bucal de sus hijos. Los papas y los odontólogos principalmente se reúnen previo a la visita dental para tomar una elección sobre el procedimiento dental, incrementar el grado de cooperación de los chicos y asegurar el triunfo del procedimiento. Además, la compañía de los papas a lo largo de la participación dental es eficaz pues los papas mejoran el funcionamiento correcto del comportamiento (8,18)

La desensibilización incluye las próximas tácticas, primero, la composición de citas que se apoya en planear citas cortas y bien organizadas en las que la era de espera debería ser inferior a 15 min. Por último, los sensoriales un ámbito dental adaptado, que involucra conceder melodía de fondo clara, reducir los movimientos de los individuos que participan en el método, podría ser productivo y minimizar las luces brillantes que brillan de manera directa en los ojos del infante (5,9).

La pedagogía visual, es una técnica que familiariza a los chicos con los métodos dentales por medio de imágenes en casa y optimización su cooperación en ámbitos dentales. Incluye imágenes que presentan un procedimiento estructurado y una técnica de limpieza bucal y métodos odontológicos. Su uso permite la comunicación paciente-profesional a lo largo de la visita dental (19,20).

El análisis aplicado de la conducta, es ABA que examina y lleva a cabo tácticas para cambiar comportamientos problemáticos de chicos con trastornos del espectro autista, para mejorar sus capacidades para coadyuvar a lo largo de los tratamientos dentales. Las técnicas de gestión del comportamiento comunicativo, incluye los métodos como decirmostrar-hacer, control de voz y refuerzo positivo que son efectivos con los chicos. La Medicina Alternativa y Complementaria (MAC), emplean la técnica de relajación y de yoga (10).

El uso de dispositivos electrónicos, se han usado diferentes medios electrónicos de pantalla para el control de a los chicos con su salud bucal: un lector de DVD y Google Glass para el control de la ansiedad a lo largo de la visita, aplicaciones digitales para iPad para mejorar la oralidad, la salud oral y facilitar el test dental, fotos digitales del ámbito dental e historias sociales para ambientar a los chicos con el cuidado oral y distraerlos, aplicaciones web para dar a los odontólogos, papas, y chicos varias tácticas para la limpieza bucal en casa y mantener el control de su comportamiento a lo largo de las visitas al dentista. Técnicas de distracción de realidad virtual sobre ansiedad dental y comportamiento a lo largo de métodos dentales no invasivos de rutina (8,21,22).

La Sedación define que el óxido nitroso, el diazepam, la hidroxicina, el hidrato de cloral y la prometazina se aplica a menudo para poder hacer el grado apropiado de sedación que es necesario para realizar tratamientos dentales tanto invasivos como no invasivos. Asimismo, la anestesia general menciona que los infantes con trastorno del espectro autista constantemente poseen un comportamiento poco cooperativo, los métodos

invasivos necesitan anestesia general. También, la estabilización protectora puede evitar el posible comportamiento agresivo y autolesivos (4,17)

Métodos para el abordaje clínico odontológico del infante con trastornos del espectro autista

Durán et al. (16) refieren que en todos los estudios seleccionados experimentales, observacionales y documentales, las técnicas analizadas fueron efectivas para el desempeño odontológico del infante con trastornos del espectro autista. Después, se describen las técnicas que se han empleado exitosamente para atender a pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista en la consulta odontológica.

Reuniones de preconsulta

Durán et al. (16) indican que esta podría ser un paso crítico para evaluar comportamientos e indicios del paciente, diseñar la utilización personalizado de otras técnicas y de los métodos clínicos a hacer.

Capacitación de los padres o cuidadores

La planificación de la atención odontológica es de suma importancia, comenzará con reuniones de trabajo entre el dentista, equipo médico y los padres o cuidadores para sugerir estrategias educativas específicas, que ayuden a mantener una buena salud bucal de los niños: dieta adecuada, cepillado dental, visitas periódicas al odontólogo (16).

Figura Cuidadora

Armas, S Cansignia, P. (19) señalan que la interacción entre el cuidador y el infante es una actividad formal e informal. Esta interacción se ve enriquecida por los instantes de cuidado, los labores y las ocupaciones compartidas y la constancia al cuidado ofrecido; dichos componentes inciden en el desarrollo del parentesco amoroso – afectivo entre los dos.

Además, el cuidador de una persona con autismo debería consumar y cubrir las necesidades especiales, ya que puede incrementar el desarrollo del infante y reducir el retraso con la intención de mejorar la calidad de vida y la relación social.

En este sentido, la figura cuidadora deber ser sensible para poder brindar su destreza a las señales del infante, e interpretarlas de forma correcta. Por ellos, una figura sensible prestará atención no solo a las necesidades físicas del infante, sino además a las necesidades emocionales y sociales. Asimismo, la figura cuidadora sincroniza las ocupaciones del infante con las propias, también con los inconvenientes que presente como los instantes emocionales por los cuales está atravesando y por las particularidades de su fase del desarrollo (19,20).

Citas estructuras

Durán et al. (16) consideran que ciertos estudios han encontrado que se planifiquen las consultas apropiadamente para asegurar que los chicos no tengan que aguardan bastante más 10-15 min en la sala y que la consulta breve, tampoco superior a 20 min. en caso de que amerite más tiempo, se debería pausar la consulta.

Tratamiento odontológico

El paciente con TEA representa un desafío en el campo odontológico. Para cada infante se emplea un manejo acorde a la situación y manejo del paciente, no se puede describir con exactitud porque cada infante tiene una conducta diferente y todo depende de cómo se adapte el niño en la cita dental (8).

Conclusiones

La atención odontológica de niños que padecen el trastorno del espectro autista tiene como finalidad mejorar la salud bucal de estos y, por ende, la calidad de vida. Los odontólogos deben conocer las características de estos pacientes desarrollando actitudes y aptitudes adecuadas para lograr un diagnóstico apropiado y eficaz tratamiento.

Las patologías odontológicas con mayor prevalencia son las caries dentales y enfermedades periodontales, provocadas por una higiene bucal ineficiente, la cual depende de los cuidadores de los pacientes. Esta situación invita al profesional a socializar medidas de promoción y prevención de la salud bucal dirigida a los padres o cuidadores, que se convierte en aliados del odontólogo y parte del equipo de trabajo.

El odontólogo debe adoptar herramientas y estrategias para conquistar al paciente, desde el espacio adecuado con un clima agradable que permita disminuir la tensión y el miedo. Una opción es el uso de juegos y técnicas de distracción audiovisual, todo lo cual permitirá brindar una atención de calidad y con calidez.

Recomendaciones clínicas

Debe realizarse la historia clínica, medica/odontológica. Además, que para lograr un manejo adecuado del paciente TEA el odontólogo debe valerse de todos los recursos que tenga a su alcance, primordialmente el apoyo de los parientes del paciente, por ende, los refuerzos positivos tanto materiales como efectivos según la situación y de otros recursos como la musicoterapia que demostró buenos resultados.

Referencias bibliográficas

- Zúñiga AH, Balmaña N, Salgado M. Los trastornos del espectro autista (TEA).
 Pediatría Integr. 2017;21(2):92–108.
- Gellman M. Autism Spectrum Disorders BT -. In: Gellman MD, editor. Encyclopedia of Behavioral Medicine [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 186. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-030-39903-0 300138
- 3. Herrera-Moncada M, Campos-Lara P, Hernández-Cabanillas JC, Bermeo-Escalona JR, Pozos-Guillén A, Pozos-Guillén F, et al. Autism and Paediatric Dentistry: A Scoping Review. Oral Health Prev Dent. 2019;17(3):203–10.
- 4. Delli K, Reichart PA, Bornstein MM, Livas C. Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. Med Oral Patol Oral Cir Bucal [Internet]. 2013 Nov 1;18(6):e862–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23986012
- 5. Chandrashekhar S, S Bommangoudar J. Management of Autistic Patients in Dental Office: A Clinical Update. Int J Clin Pediatr Dent. 2018;11(3):219–27.
- 6. Pérez NP, Ferrer YG, Martínez LR. Autismo infantil, manejo en la Especialidad de Odontología. Acta medica del Cent. 2017;11(4):56–69.
- 7. Alaniz A, Alvear M, Paredes A. Tratamiento estomatológico multidisciplinario de un paciente con trastorno de espectro autista: reporte de un caso. Odontol Act Rev Científica. 2017;2(1):43–50.
- 8. Musa Herranz S, Mourelle Martínez MR, Real Benlloch I, Perea Gutiérrez I. Pacientes con trastorno del espectro autista en odontopediatría. Cient dent. 2016;13(2):123–8.

- 9. Suleiman SYY, Jiménez CC, Pérez DR, Mendoza AM. Efectividad de las técnicas para el abordaje clínico odontológico del niño con trastorno del espectro autista: revisión sistemática. ODONTOL PEDIÁTR. 2021;29(1):36–52.
- Perales-Terán M, Sabbagh-Haddad A, Juárez-Ibarra KI, Cruz-Fierro N.
 Evaluación de tres técnicas para el manejo de conducta odontológica en pacientes con trastorno del espectro autista. Odontol sanmarquina. 2021;24(1):7–14.
- 11. Organización Mundial de la Salud. Trastornos del espectro autista [Internet]. Ginebra; 2021. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders
- Cala Hernández O, Licourt Otero D, Cabrera Rodríguez N. Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río. 2015;19(1):157–78.
- 13. Reynoso C, Rangel MJ, Melgar V. El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(2):214–22.
- Naranjo R. Avances y perspectivas en Síndrome de Asperger. Nova.2014;12(21):81–101.
- 15. Elsabbagh M, Divan G, Koh Y, Kim YS, Kauchali S, Marcín C, et al. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. Autism Res. 2012;5(3):160–79.
- 16. Ramírez DC, Elu AB, Pulgar SJ, Nieto LP, Nieto VP. Síndrome de Rett. Rev Sanit Investig. 2021;2(3):91.
- 17. Mangione F, Bdeoui F, Monnier-Da Costa A, Dursun E. Autistic patients: a retrospective study on their dental needs and the behavioural approach. Clin Oral Investig. 2020 May;24(5):1677–85.
- 18. Taghizadeh N, Heard G, Davidson A, Williams K, Story D. The experiences of children with autism spectrum disorder, their caregivers and health care providers during day procedure: A mixed methods study. Paediatr Anaesth. 2019 Sep;29(9):927–37.
- 19. Acuña J, Mendoza CI. Uso de Pictograma en paciente con Trastorno del Espectro

- Autista (TEA) en odontología. Relato de caso. Rev Científica Odontológica. 2020;2(1):23–7.
- 20. Nilchian F, Shakibaei F, Jarah ZT. Evaluation of Visual Pedagogy in Dental Check-ups and Preventive Practices Among 6-12-Year-Old Children with Autism. J Autism Dev Disord. 2017 Mar;47(3):858–64.
- 21. Lefer G, Rouches A, Bourdon P, Lopez Cazaux S. Training children with autism spectrum disorder to undergo oral assessment using a digital iPad® application. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2019;20(2):113–21. Available from: https://doi.org/10.1007/s40368-018-0398-9
- 22. Gandhi RP, Klein U. Autism spectrum disorders: an update on oral health management. J Evid Based Dent Pract. 2014 Jun;14 Suppl:115–26.