

# ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO PREVENTIVO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA. REVISIÓN DE LA LITERATURA

PREVENTIVE TREATMENT ALTERNATIVES IN PEDIATRIC PATIENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER IN THE DENTAL PRACTICE. LITERATURE REVIEW

Vianca E. Valdez-Zambrano<sup>1</sup>   
viancavz99@hotmail.com

Adriana Romo-Cardoso<sup>1</sup>   
aromoc@ucacue.edu.ec

## RESUMEN

La palabra autismo procede del griego *auto*, que significa 'uno mismo'. El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del desarrollo neurológico que se presenta con anomalías en la interacción social y la comunicación. El tratamiento dental en pacientes con TEA puede resultar complejo por el comportamiento de estos pacientes. Por lo tanto, este artículo de revisión analiza las técnicas preventivas de tratamiento en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista en la consulta odontológica, ya que la prevalencia de niños con autismo parece ser cada vez más alta. Por ello, los odontólogos encuentran un número mayor de estos pacientes en su práctica clínica cotidiana. Con respecto a los protocolos de tratamiento, requerirán consideraciones especiales en el manejo odontológico. Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos PubMed, SciELO, Redalyc, Elsevier e International Association Paediatric Dentistry (IAPD). Los descriptores utilizados fueron los siguientes: pediatric dentistry, autism, TEA, trastorno del espectro autista, manejo del paciente autista.

**Palabras clave:** trastorno del espectro autista, medidas de seguridad, mantenimiento preventivo

## ABSTRACT

Autism comes from the Greek word *auto*, which means "self." Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by impairments in social interaction and communication. Dental treatment in patients with ASD can be challenging due to their behavior. Therefore, this review discusses preventive treatment techniques for pediatric patients with ASD at the dental office, as the prevalence of children with autism is growing. Thus, dentists would face more patients with autism in their daily practice. Regarding treatment protocols, they would require specialized attention in dental management. Information was searched in the following databases: PubMed, SciELO, Redalyc, Elsevier, and the International Association of Paediatric Dentistry (IAPD). The descriptors used were: Pediatric Dentistry, Autism, ASD, Autism Spectrum Disorder, and Management of the autistic patient.

**Keywords:** autism spectrum disorder, safety measures, preventive maintenance

**Artículo recibido:** 19/07/2023  
**Arbitrado por pares**  
**Artículo aceptado:** 01/02/2024  
**Artículo publicado:** 30/03/2024

\* **Autor correspondiente:**  
Vianca E. Valdez-Zambrano  
viancavz99@hotmail.com



©Los autores, 2023. Publicado por la  
Universidad Científica del Sur (Lima, Perú)

**Citar como:** Valdez-Zambrano VE, Romo-Cardoso A. Alternativas de tratamiento preventivo en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista en la consulta odontológica. Revisión de la literatura. Rev Cient Odontol (Lima). 2024;12(1):e189. doi: 10.21142/2523-2754-1201-2024-189

<sup>1</sup> Facultad de Odontología, Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

## INTRODUCCIÓN

La palabra *autismo* proviene del término griego *auto*, el cual significa ‘uno mismo’. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018), el trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración en el desarrollo neurológico que ocurre con frecuencia en la infancia y produce dificultad en la interacción social y la comunicación. Las personas que lo presentan tienen reacciones extremas cuando su espacio personal es invadido (1,2).

Perales-Terán *et al.* (2) señalan que las personas que padecen TEA presentan características cognitivo-conductuales específicas y fisiológicas. Su conducta cambia dependiendo del deterioro del coeficiente intelectual, que se clasifica como severo cuando el coeficiente intelectual está por debajo de la media, leve cuando el coeficiente intelectual se encuentra en un nivel normal y trastorno del espectro autista de gran rendimiento cuando el coeficiente intelectual supera el promedio.

A pesar de la discapacidad psicomotora que presentan los niños con TEA, no están limitados a recibir un tratamiento odontológico (1). Las visitas al consultorio odontológico de pacientes con TEA son muy comunes por el alto riesgo de desarrollar caries y enfermedad periodontal. En ellos, el daño que dejan estas patologías es mayor, ya que tienen la costumbre de mantener alimentos en la cavidad oral por mucho tiempo, consumen en su mayoría alimentos blandos y altos en carbohidratos, y a esto se suman las limitaciones que tienen en cuanto a la higiene bucal, por lo que presentan mayor complejidad en los tratamientos odontológicos. Por eso, es importante conocer las técnicas para tratar con éxito a estos pacientes; de lo contrario, podrían sentirse incómodos o lastimar a los profesionales que los tratan e, incluso, a ellos mismos (2).

La prevalencia del TEA es de 1 por cada 160 personas a nivel mundial, según datos de las OMS, lo que demuestra una estimación de cifra media. La prevalencia varía en distintos estudios realizados previamente, ya que en unos tiene valores elevados, mientras que en otros es baja. Las manifestaciones clínicas de este trastorno se desarrollan

en los primeros años de vida. En un estudio desarrollado por Montagut *et al.* (3), la prevalencia del trastorno del espectro autista según el sexo se manifiesta hasta cuatro veces más en el género masculino en comparación con el femenino, debido a la teoría del sesgo de género, la cual nace de una concepción social acerca de que las niñas son más introvertidas que los varones; por ello, los síntomas del TEA pasan desapercibidos y las niñas no son diagnosticadas (2,3). Por lo tanto, este artículo tiene el propósito de evaluar las técnicas preventivas de tratamiento odontológico en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista en la consulta dental, mediante una revisión de la literatura.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para esta investigación bibliográfica fueron revisados 70 artículos, utilizando las bases de datos PubMed, SciELO, Redalyc, Elsevier, Cochrane y International Association Paediatric Dentistry (IAPD). Se revisaron artículos en español e inglés, a través de los términos “pediatric dentistry”, “autism”, “TEA”, “manejo del paciente autista”, “autismo en odontología” y “trastorno del espectro autista”.

Para los criterios de inclusión se tomaron 36 artículos que contenían concepto, etiología, manifestaciones clínicas y manejo del paciente con TEA en la consulta odontológica. Se descartaron 34 artículos de acuerdo con el criterio de exclusión, que fue que no contuvieran la información necesaria del tema tratado.

### Estado del arte

#### *Trastorno del espectro autista*

El trastorno del espectro autista (TEA) fue presentado por primera vez en 1943 por el reconocido psiquiatra austriaco Leo Kanner. Por otro lado, Wing, en 1996, presentó un estudio que fue aplicado en algunos niños y que dio como resultado que el autismo es una composición de síntomas.

En la actualidad, el término correcto para hablar del autismo es *síndrome del espectro autista*. Se trata de una alteración del neurodesarrollo, en la cual se ven comprometidas las actividades sociales, emocionales y se presenta una contención de la conducta repetitiva, es decir, se presenta una interacción a nivel social disminuida, así como una afectación del lenguaje verbal y no verbal <sup>(1,4,5)</sup>.

### *Etiología*

La etiología del autismo aún no se da a conocer por completo; sin embargo, existen posibles indicadores que implican tanto factores genéticos como ambientales, exposición frente a químicos, infecciones causadas por virus, complicaciones neonatales y perinatales, desequilibrios metabólicos, además de factores emocionales y psicosociales <sup>(6-8)</sup>.

Diversos estudios han demostrado que un gran número de casos de pacientes con TEA se han desarrollado por un factor genético, el cual incrementa la probabilidad de padecer este trastorno de un 60% a un 92% en embarazadas de gemelos <sup>(9)</sup>. Se le ha asociado también a la ingesta de fármacos durante el periodo de gestación, como los antidepresivos.

Por tanto, el TEA es considerado una alteración de origen multifactorial, causado por la interacción de factores genéticos y ambientales <sup>(9)</sup>.

### *TEA según niveles de gravedad*

**Autismo leve.** El niño necesita poca ayuda para adecuarse a los ambientes sociales e interpretar señales. La ayuda que requieren puede ser brindada por los familiares y profesionales relacionados con este trastorno. La mayoría de los pacientes con este grado de autismo pueden llevar una vida independiente <sup>(10)</sup>.

**Autismo moderado.** En este caso, la ayuda requerida es notable, pues no solo necesita la de sus familiares, sino también asistir a terapias de lenguaje y apoyo profesional de manera frecuente <sup>(10)</sup>.

**Autismo severo.** Este nivel de autismo impide que el niño desarrolle sus actividades diarias (cuidarse por sí mismo, asistir a la escuela). Una persona debe estar pendiente en todo momento y la ayuda profesional es indispensable para que vaya adquiriendo algunas habilidades y así sea más independiente <sup>(10)</sup>.

### *Signos y síntomas intra y extraorales del niño autista*

La sintomatología del trastorno del espectro autista se inicia antes del tercer año de edad y, en la mayoría de los casos, sigue una evolución persistente sin remisión mientras va creciendo. Las características del paciente autista, como el marcado deterioro en el uso de muchas formas de comunicación no verbal, imposibilidad para crear vínculos sociales y compartir experiencias e intereses, y retraso o falta total o parcial del desarrollo lingüístico, pueden coexistir con discapacidades sensoriales, epilepsia o retraso mental, lo cual dificulta la visita odontológica profesional y domiciliaria, y coloca a los pacientes con TEA en una situación de alto riesgo de padecer enfermedades bucodentales <sup>(1,6,8)</sup>.

Entre los síntomas conductuales presentes en el autismo se encuentran las alteraciones en las habilidades sociales, físicas y problemas con el lenguaje, y se ven afectados también la vista, el tacto, equilibrio, el olfato, el gusto, el oído y su reacción al umbral del dolor <sup>(1,11,12)</sup>.

Los pacientes que padecen trastorno del espectro autista presentan alteraciones del comportamiento como lesionarse a sí mismos, agresividad y rabietas. Asimismo, pueden presentar características como parálisis cerebral, síndrome del cromosoma X frágil, esclerosis tuberosa, entre otras <sup>(13)</sup>.

Se conocen algunas características de los pacientes con autismo como las siguientes:

- Alteración al momento de relacionarse con los demás
- Actividades restringidas repetitivas

- Problemas en la interacción laboral y social
- Retraso del lenguaje <sup>(13)</sup>

Al hablar de las características extraorales, la información es limitada. Se han encontrado estudios enfocados en el crecimiento del cerebro y la cabeza en el autismo severo, lo que causa alteración en el tamaño, velocidad y dirección del crecimiento <sup>(14)</sup>.

### *Patología oral en el niño autista*

El cuidado de la salud bucodental es un problema importante de salud pública, ya que ha sido identificado como un indicador de salud líder. Dada la alta prevalencia de los pacientes con este trastorno, es probable que cada vez más odontólogos se encuentren con niños que padecen TEA en su consulta; por lo tanto, es de suma importancia considerar cómo la sintomatología y la gravedad de un diagnóstico de TEA pueden afectar a la salud, y cómo los enfoques interprofesionales podrían mejorar la atención en esta población <sup>(15,16)</sup>.

Investigaciones han demostrado un serie de factores que contribuyen a una mala salud bucodental en los niños con TEA, como la dificultad para tolerar los cuidados orales, ya sean caseros y profesionales; las actitudes poco cooperativas de estos pacientes; las deficiencias en la comunicación; y las dificultades para encontrar y acudir al tratamiento profesional del cuidado oral <sup>(15,16)</sup>.

Estudios previamente realizados han concluido que existe una alta prevalencia en los niños con TEA de padecer caries, por el hecho de que algunos de los fármacos que usan son estimulantes del sistema nervioso central, antihipertensivos, anticonvulsivos, antidepresivos, entre otros, que contienen edulcorantes y también pueden desencadenar una disminución de flujo salival, glositis y disfgia <sup>(17)</sup>.

En los pacientes de TEA, los traumatismos se encuentran con frecuencia, exactamente entre el 70% y el 75%. Se presentan traumatismos craneales, lesiones en las encías, úlceras y queilofagia causadas por episodios autolesivos,

que producen alteraciones en la fisiología bucal y la oclusión. En un estudio realizado en Hong Kong por Ni Zhou *et al.* <sup>(14)</sup> sobre traumatismos dentales, se halló que los niños que padecen TEA corren un alto riesgo de padecer estas afecciones en las piezas dentales anteriores, como los incisivos y caninos.

### *Tratamiento odontológico preventivo en el paciente autista*

Según un estudio presentado por Como *et al.* <sup>(15)</sup>, solo el 50% de los pacientes pediátricos con TEA se cepillan los dientes dos veces al día, y el 61% de los padres con niños con TEA afirman que cepillarse los dientes es un reto grande para ellos.

En casa, el niño puede tener problemas y dificultades con el sabor o la textura de la pasta dentífrica, o con la sensación de las cerdas del cepillo dental en boca. En la consulta odontológica, puede presentar dificultades con el gusto o el aroma de la pasta o el flúor; con que el profesional le toque la cara; las luces brillantes que causan molestia en la vista del niño; el ruido del equipo dental y con los olores inusuales presentes en el consultorio, que provocan en el paciente conductas poco cooperativas <sup>(4, 15,18)</sup>.

Para evitar que el paciente presente patologías a nivel de la cavidad oral, es necesario contar con un plan de salud bucodental completo y atención odontológica preventiva <sup>(18,19)</sup>.

Es importante enfocarse en una correcta técnica de cepillado y en tratar las lesiones iniciales de inmediato, a fin de prevenir enfermedades bucales futuras que sean más complejas de sanar <sup>(8,19)</sup>.

Para los niños con TEA, es importante buscar el cepillo dental con el que mejor se acoplen; pueden resultar desconocidos para estos pacientes, por eso se debe tener en cuenta que tenga cerdas suaves o sea de silicona, ya que estos elementos resultan de gran ayuda para desensibilizar las encías y la boca del niño, y de esa manera acostumbrarlo a la sensación del cepillado <sup>(20)</sup>.

Según la Asociación Dental Americana (ADA), el cepillo ideal debe cumplir con ciertas cualidades, entre ellas las siguientes: cerdas de la misma longitud, mango largo (10-13 cm), cerdas de nailon y cabeza pequeña. El cabezal debe ser reducido para que pueda cubrir de 2 a 3 dientes adyacentes y las cerdas deben tener durabilidad y flexibilidad, así como estabilidad y rigidez para que no lastimen los tejidos bucales <sup>(21)</sup>.

Al escoger un cepillo dental, este debe ser suave o extra suave para que sea efectivo en la remoción de la placa dental, sin lastimar la unión cemento-esmalte y, como consecuencia, una recesión gingival <sup>(21)</sup>.

Últimamente, los cepillos eléctricos han sido muy vendidos en el mercado. Estos instrumentos tienen una cabeza con cerdas que gira en una dirección y luego en la dirección contraria, por lo que ofrecen una mayor remoción de placa dental; sin embargo, el resultado clínico es incierto <sup>(21)</sup>.

Por el alto costo de este cepillo, su uso debe restringirse a pacientes en quienes el uso del cepillo manual no sea eficaz, ya sean niños que no posean habilidad o destreza, o aquellos que no tengan afinidad con el cepillo manual <sup>(21)</sup>.

Distintos autores han propuesto diversas técnicas de cepillado, pero no existe una específica para los niños con TEA, ya que la más adecuada es aquella con la que el paciente se sienta cómodo. Sin embargo, se deben conocer las técnicas más recomendables para pacientes pediátricos <sup>(21)</sup>:

- **Técnica de Bass.** El cepillo se coloca en un ángulo de 45° y se realizan movimientos circulares y vibratorios en las piezas dentales de dos en dos, así como movimientos anteroposteriores en las caras oclusales y los bordes incisales. La desventaja de esta técnica es que es muy compleja para el paciente pediátrico.
- **Técnica de Starkey.** Consiste en poner al niño de pie, de espaldas a la madre y con la cabeza recostada en su pecho. Se realizan movimientos circulares y anteroposteriores en las caras lisas y oclusales,

respectivamente, con la mano de la persona que esté a cargo del niño. Se separan los tejidos bucales y, con la mano contraria, se sostiene el cepillo para realizar la limpieza.

- **Técnica de Fones.** Se realizan movimientos circulares en todas las caras de las piezas dentales, excepto en los bordes incisales y las caras oclusales, en las cuales se hacen movimientos anteroposteriores. Dicha técnica es recomendable para bebés y también en niños por la simpleza de sus movimientos <sup>(21)</sup>.

Es indispensable que los padres pongan al niño frente al espejo, mientras que ellos deben ponerse detrás, colocar en el cepillo una cantidad pequeña de pasta dental, como el tamaño de un guisante, y ayudar al menor guiando el cepillo en las piezas dentales y la lengua <sup>(20)</sup>.

Se debe brindar toda la información posible a los responsables de estos pacientes para que el cambio en la rutina del niño sea lo menos impactante posible, y se deben ofrecer una o dos advertencias antes de un cambio de actividad <sup>(18,22)</sup>.

Las indicaciones se pueden entender fácilmente si se explican con claridad, usando frases cortas y sencillas. Lo importante es recalcar a los padres que este debe ser un momento de relajación para el paciente, y que un ambiente tranquilo resulta de gran ayuda para que el cepillado se convierta en un hábito que perdure <sup>(21-23)</sup>.

Debido al alto nivel de dificultad percibida durante el tratamiento dental, los niños con TEA siguen corriendo un alto riesgo de desarrollar enfermedades bucodentales, por lo que una atención preventiva desde temprana edad sería la opción más eficaz para reducir el porcentaje de cualquier patología bucal <sup>(5,23)</sup>.

La Herramienta de Evaluación del Riesgo de Caries (CAT) debe ser utilizada regularmente para identificar los indicadores de riesgo y presentar una estrategia o adecuar un plan de prevención para cada niño con TEA <sup>(14)</sup>.

### *Protocolo en el paciente con TEA*

Para empezar, se procede con un buen llenado de la historia clínica; a continuación, se realiza una evaluación clínica que incluya radiografías, fotografías y modelos de estudio<sup>(9,19)</sup>.

Durante la consulta, se debe obtener información necesaria como el motivo de la misma, las enfermedades que presenta el paciente y su condición actual, el nombre del médico tratante del paciente pediátrico, los medicamentos que toma, y las cirugías, alergias u hospitalizaciones<sup>(8,12)</sup>.

Si el paciente asiste por primera vez al consultorio, es conveniente llevarlo a que conozca al equipo, mostrarle cuál es su función y que, de esta manera, el niño se familiarice con el consultorio, el instrumental y el personal que lo va a tratar, lo que reducirá su ansiedad y miedo<sup>(24,25)</sup>.

En situaciones en las que se considere necesario, el profesional odontológico debe planear la atención del paciente en interconsultas con otros profesionales, con el fin de saber qué tipo de medicamento le ha prescrito al paciente o consultarle si tiene algún inconveniente para ser sometido a anestesia general o sedación<sup>(13,26,27)</sup>.

Es fundamental requerir el consentimiento informado a los tutores a cargo del niño con TEA. Estos deben conocer los riesgos y beneficios del tratamiento, y debe quedar demostrado legalmente por escrito si aprueban que el niño sea sometido al mismo<sup>(1,27)</sup>.

Al efectuar el examen clínico, este debe ser intraoral y extraoral. Por lo general, tomar una impresión para los modelos de estudio suele ser difícil por las condiciones que presenta el paciente con TEA; en consecuencia, es importante que las cubetas sean confeccionadas con acrílico personalizado, el uso de silicona liviana, pesada y sin cubeta<sup>(19,26)</sup>.

Es necesario realizar las pruebas necesarias para obtener un diagnóstico ortodóncico, como modelos de estudio con su análisis, fotografías, cefalometrías y radiografía panorámica. Esto dependerá de cada paciente, ya sea

por presentar alteraciones tanto sensoriales como conductuales o cognitivas<sup>(28,29)</sup>.

Los profesionales deben brindar recomendaciones y enfocarse en la educación bucodental, dirigida a los tutores y educadores. Se deben considerar para la prevención la dieta, las malposiciones dentarias, si el paciente es respirador bucal y los problemas al adoptar técnicas de cepillado<sup>(9)</sup>.

Existen recomendaciones que se deberían implementar en la consulta a pacientes con TEA, como someter al niño a anestesia general siempre y cuando no hayan funcionado otros métodos menos invasivos; mantener el ambiente odontológico con menos estímulos olfatorios, gustativos y sobre todo auditivos, para no poner nervioso al paciente; tener sesiones cortas por la limitada capacidad de atención de los niños con TEA, y planear adecuadamente las citas para que el paciente no tenga que esperar más de 10 a 25 minutos, lo que puede generar que ya no asista a la consulta<sup>(8,9,30)</sup>.

Los factores ambientales también son elementos importantes para determinar el nivel de comodidad de los pacientes con TEA. La luz y la música pueden resultar beneficiosas. En cuanto a los ruidos, deben ser mínimos, al igual que los movimientos del profesional, ya que estos pacientes suelen distraerse fácilmente<sup>(8)</sup>.

### *Técnicas utilizadas en la consulta odontológica del niño con TEA*

La literatura describe técnicas importantes que ayudan a controlar el comportamiento del paciente autista durante las citas. Las principales incluyen técnicas de comunicación con el control de la voz y el silencio, la distracción, el estímulo y la presencia de los tutores encargados del paciente, así como métodos de óxido nítrico, sedación intravenosa y anestesia general<sup>(2)</sup>.

Se han tomado en cuenta varias técnicas iniciales de orientación conductual para preparar la terapia dental en niños con TEA, las cuales se describen a continuación<sup>(2)</sup>:

**Decir-Mostrar-Hacer.** Es una técnica que forma parte de un programa conocido como SON RISE, el cual fue creado en 1970, técnica con mayor trayectoria y de mayor uso en la odontología pediátrica para controlar la ansiedad. Su objetivo es modelar el comportamiento del niño en la consulta odontológica. La primera acción consiste en explicarle al paciente el procedimiento que se llevará a cabo, y para ello se le familiariza con los aspectos olfativos, táctiles, auditivos y visuales. Finalmente, se realiza el procedimiento de manera continua, sin interrupciones en la demostración ni la explicación. Este tratamiento puede ser beneficioso para algunos pacientes y para otros no, por la limitada comunicación verbal que padecen algunos de ellos <sup>(2,21,31)</sup>.

La etapa de mostrar se puede presentar primero con un peluche, para después hacerlo en la mano y, por último, en la boca del niño. Es entonces cuando se comprueba si el paciente aceptó el instrumento que se le mostró <sup>(21)</sup>.

**Técnica de desensibilización sistemática.** Asistir a la consulta odontológica puede ser sinónimo de miedo y dolor para algunos niños con TEA, lo que dificulta el procedimiento dental a causa de comportamientos no cooperativos. Esta técnica se usa en pacientes que han pasado por consultas traumáticas o han presentado fobias. Para que sea efectiva, se pueden seguir estas recomendaciones:

- Sentarlo en el sillón odontológico durante periodos cortos, hasta que el paciente se vaya adaptando.
- Llevar al paciente al sillón y hacer que abra la boca.
- Pedirle al niño que le permita al profesional contarle los dientes.
- Sentar al niño en el sillón odontológico mientras el odontólogo procede a cepillarle los dientes <sup>(9)</sup>.

Es importante reconocer el buen comportamiento del paciente con alguna recompensa, para que se sienta bien y siga aceptando asistir a la consulta sin inconvenientes <sup>(2,6,32)</sup>.

**Técnica TEACCH.** Esta técnica fue diseñada por el Dr. Schopler en 1966. Su sigla en inglés significa Tratamiento y Educación para Autistas y Niños con Discapacidades relacionadas con la Comunicación. Se enfoca en comprender el autismo, su manera de pensar y experimentar el mundo. Se diseñó para ser aplicada en pacientes con TEA, y utiliza pictogramas que muestran al paciente lo que se debe hacer, la secuencia en la que realizará y cuándo finaliza. Algunos de los pictogramas llevan frases como “Yo voy al dentista” y “Me cepillo los dientes”. Según algunos estudios, este método ha sido satisfactorio para los padres que ayudan a que sus hijos se cepillen los dientes y lo conviertan en un hábito <sup>(6,8,33)</sup>.

**Análisis del comportamiento aplicado (ABA).** Es la rama de la psicología que, a través del análisis de la relación entre el comportamiento y el entorno, pretende modificar las conductas para conseguir los efectos deseados <sup>(2,9)</sup>.

Con esta técnica se refuerza al niño para que adopte el comportamiento por iniciativa propia, como que el niño se siente por él mismo en el sillón odontológico. También se lo puede reforzar o motivar para que permanezca quieto durante un periodo determinado; por ejemplo, contar de 0 a 10 e interrumpir la intervención, para luego repetir el conteo <sup>(12,18)</sup>.

Este método contempla una serie de pasos que se deben ir enseñando por separado y, a medida que el niño cumpla con cada uno, se le recompensará. Algunos de los pasos que se pueden incluir son coger el cepillo, sostener la pasta de dientes, colocar la pasta de dientes en el cepillo dental, cepillar los dientes, escupir, lavar el cepillo, guardar el instrumento dental y guardar la pasta <sup>(2,6)</sup>.

**Control de voz.** Este método se basa en la alteración controlada del tono y el volumen de la voz para influenciar el comportamiento del niño llamando su atención, con el objetivo de llevarlo a un estado de confort y tranquilidad. Para tratar al paciente autista se lo debe abordar de una manera calmada y amistosa, no invadir su espacio personal. Se debe considerar que las frases usadas con estos pacientes no se digan con el fin de infundir miedo o que se sientan amenazados. En el caso

de que el paciente con TEA se altere en la consulta o sea necesario terminarla, siempre se debe mantener una actitud natural y terminar con un aspecto positivo para intentar calmar al paciente <sup>(1,9,21)</sup>.

**Musicoterapia.** Es una técnica de distracción que produce relajación y reduce el nivel de ansiedad del paciente, lo que produce un efecto en la reducción del dolor. El objetivo de esta técnica es desviar la atención del paciente a través de canciones. La música ha sido señalada como una buena opción para reducir la ansiedad durante la visita odontológica. Se obtienen mejores resultados cuando el paciente escoge la música que le gusta y lo hace sentir cómodo. Hay estudios que muestran que la música instrumental tiene un mejor efecto para disminuir la ansiedad antes que la música vocal. Los pacientes con TEA se benefician mucho de la musicoterapia a fin de que la consulta odontológica sea menos tensa para ellos <sup>(21)</sup>.

## DISCUSIÓN

Algunos autores mencionaron que el análisis conductual aplicado es la técnica que mejores resultados ha mostrado al no considerar el autismo como una enfermedad, sino como un retraso mental que puede ser rectificado <sup>(1,2)</sup>. Por otro lado, Orellana *et al.* <sup>(27)</sup> apoyan la fiabilidad del programa TEACCH como una intervención basada en la evidencia. Mientras tanto, Ocanto *et al.* <sup>(29)</sup> señalan que el método más eficaz fue la técnica de análisis de comportamiento aplicado (ABA), tal como lo señaló Amaral en su investigación.

Por otro lado, para Perales *et al.* <sup>(2)</sup>, la técnica TEACCH y la técnica de desensibilización sistemática fueron aceptadas satisfactoriamente, mientras que la técnica Decir-Mostrar-Hacer produjo una conducta negativa y una respuesta que refleja tensión emocional. La técnica TEACCH arrojó mejores resultados, ya que consigue un mejor método de comunicación y adaptación al ambiente odontológico a través de soporte visual, mediante pictogramas y apoyo auditivo. La desensibilización sistemática probó ser eficaz para tratar las fobias y la ansiedad en los pacientes con TEA al ser expuestos a

varios estímulos durante la visita odontológica. Por otro lado, la técnica DMH demostró ser más invasiva generando incomodidad y tensión muscular <sup>(1,2,7,27,29,33)</sup>.

Delli *et al.* <sup>(6)</sup> establecieron que la relación del niño que presenta TEA con el profesional debe iniciarse lo antes posible, sin presentar dolor, para construir un vínculo de confianza en la que el niño acepte libre y espontáneamente el tratamiento dental. Por esta razón, es importante que la persona que esté a cargo del paciente y también la familia tengan educación y conocimiento sobre los problemas que pueden afectar la cavidad oral y las formas, para que estas no se presenten de manera aguda en la boca del paciente con TEA. La relación entre los padres, el paciente y el odontólogo, según la información obtenida por investigaciones como la de Barragán-Ordóñez *et al.* <sup>(9)</sup>, es importante para conseguir resultados con éxito en cuanto al tratamiento. Esta relación motiva a los padres a que ayuden a sus niños en casa con instrucciones de higiene oral. También hará que la visita al odontólogo sea una experiencia más llevadera y dé buenos resultados en la conservación de la salud oral y general, a fin de brindarle un buen nivel de vida de calidad al paciente <sup>(1,4,9,16,31)</sup>.

Como mencionan Ghandi y Klein <sup>(35)</sup> hay pacientes que presentan trastorno del espectro autista, los cuales se niegan a colaborar con el tratamiento debido a la hipersensibilidad sensorial, el comportamiento autolesivo del niño y su hiperactividad, lo cual impide que el profesional pueda proceder con el tratamiento dental. Sin embargo, ScharDOSim, en el artículo de Tasso *et al.* <sup>(34)</sup>, considera que, según lo planteado anteriormente y los inconvenientes que presenta el abordaje con niños que presentan TEA en el consultorio dental, este procedimiento se debe realizar en múltiples ocasiones bajo el uso de anestesia general. Por otro lado, Iosig-Grigorios *et al.* <sup>(8)</sup> manifiestan que el tratamiento en el quirófano con anestesia general se debe considerar solo si los métodos por control de voz, TEACCH y DMH fracasan, debido al alto riesgo de mortalidad y morbilidad que presentan los pacientes con TEA. Otra alternativa para evitar el uso de anestesia general o que esta sea contraindicada es la administración de fármacos sedantes <sup>(8,9,13,19,34)</sup>.

El Khatib *et al.* <sup>(14)</sup> concuerda con Como *et al.* <sup>(15)</sup> y Hermida *et al.* <sup>(36)</sup> en que las anomalías más comunes en individuos con TEA son la presencia de caries, enfermedad periodontal, bruxismo y malos hábitos orales. La caries por el alto consumo de azúcares, la falta de higiene oral y los medicamentos, que por lo general son jarabes que contienen altos niveles de azúcar, producen una acumulación excesiva de placa dental que causa enfermedad periodontal <sup>(14,15,36)</sup>.

## CONCLUSIONES

La técnica de tratamiento óptima para llevar a cabo un tratamiento odontológico en pacientes con síndrome del espectro autista es la técnica TEACCH, que se maneja a través de pictogramas y el uso frases cortas sobre lo que el niño debe realizar. Asimismo, es importante considerar la prevención, acompañada por visitas continuas al odontólogo desde pequeños para que pueda crearse un vínculo de confianza y así las patologías no avancen hasta un grado en el que sea traumático el tratamiento para el paciente con TEA.

El uso de anestesia general en pacientes con este trastorno debe ser aplicado como último recurso, en caso de que el paciente lo necesite o no acepte ninguna técnica menos invasiva.

Los pacientes pediátricos con TEA presentan una mayor posibilidad de padecer caries y enfermedad periodontal en comparación con los que carecen de este trastorno, ya sea como consecuencia de los fármacos que se les administra o la falta de charlas de prevención y una buena higiene oral. En la actualidad, existe una prevalencia importante de autismo, por lo que es necesario que los profesionales dentales conozcan el manejo de estos pacientes en la consulta odontológica para obtener un tratamiento menos invasivo y eficaz.

**Financiamiento:** Ninguno.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Contribución de los autores:** Vianca Valdez y Adriana Romo participaron en la conceptualización, búsqueda de datos, adquisición de fondos y recursos, así como en la redacción, revisión y edición final.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pérez N, González Ferrer Y, Rodríguez Martínez L. Autismo infantil, manejo en la Especialidad de Odontología. *Acta Médica del Centro*. 2017. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>
- 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 Feb 15;24(1):7-14. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v24i1.19692>.
- Montagut M, Mas RM, Fernández MI, Pastor G. Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión. *Escritos Psicol*. 2018;11(1):42-54. doi: [10.5231/psy.writ.2018.2804](https://doi.org/10.5231/psy.writ.2018.2804).
- Thomas N, Blake S, Morris C, Moles DR. Autism and primary care dentistry: parents' experiences of taking children with autism or working diagnosis of autism for dental examinations. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(2):226-38. doi: [10.1111/ipd.12345](https://doi.org/10.1111/ipd.12345).
- Tong HJ, Lee HY, Lee YT, Low Y, Lim CR, Nair R. Factors influencing the inclusion of oral health education in individualized education plans of children with autism spectrum disorders in Singapore. *Int J Paediatr Dent*. 2017;27(4):255-63. doi: [10.1111/ipd.12257](https://doi.org/10.1111/ipd.12257).
- 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*. 2013 Nov;18(6). doi: [10.4317/medoral.19084](https://doi.org/10.4317/medoral.19084).
- Pilebro C, Bäckman B. Teaching oral hygiene to children with autism. *Int J Paediatr Dent*. 2005 Jan;15(1):1-9. doi: [10.1111/j.1365-263X.2005.00589.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2005.00589.x).
- Iosif-Grigorios M, Fotopoulos I, Zouloumis L. Dental management of patients with autism spectrum disorders. *Balk J Dent Med*. 2015;19(3):124-7. doi: [10.1515/bjdm-2015-0046](https://doi.org/10.1515/bjdm-2015-0046)
- Barragán Ordóñez A, Llerena Samaniego JV, Guillén Gordillo D, González Yaguana J, Castillo Gordillo L. Manejo odontológico en pacientes con trastorno del espectro autista. *Recimundo*. 2022;6(4):170-80.
- Velarde-Incháustegui M, Ignacio-Espíritu ME, Cárdenas-Soza A. Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista- TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Rev Neuropsiquiatr*. 2021;84(3):175-82. doi: <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4034>
- Junnarkar VS, Tong HJ, Hanna KMB, Aishworiya R, Duggal M. Occupational and speech therapists' perceptions of their role in dental care for children with autism spectrum disorder: A qualitative exploration. *Int J Paediatr Dent*. 2022; 32(6):865-76. doi: [10.1111/ipd.13009](https://doi.org/10.1111/ipd.13009).
- Khrautiao T, Srimaneekarn N, Rirattanapong P, Smutkeeree A. Association of sensory sensitivities and toothbrushing cooperation in autism spectrum disorder. *Int J Paediatr Dent*. 2020;30(4):505-13. doi: [10.1111/ipd.12623](https://doi.org/10.1111/ipd.12623).
- Vallogini G, Festa P, Matarazzo G, Gentile T, Garret-bernardin A, Zanette G, et al. Conscious Sedation in Dentistry for the Management of Pediatric Patients with Autism: A Narrative Review of the Literature. 2022;9(4):460. doi: [10.3390/children9040460](https://doi.org/10.3390/children9040460).
- El Khatib AA, El Tekeya MM, El Tantawi MA, Omar T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: A case-control study. *Int J Paediatr Dent*. 2014;24(4):314-23. doi: [10.1111/ipd.12067](https://doi.org/10.1111/ipd.12067).
- Como DH, Duker LIS, Polido JC, Cermak SA. Oral health and autism spectrum disorders: A unique collaboration between dentistry and occupational therapy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(1):1-10. doi: [10.3390/ijerph18010135](https://doi.org/10.3390/ijerph18010135).
- Medina AC, Sogbe R, Gómez-Rey AM, Mata M. Factitious oral lesions in an autistic paediatric patient. *Int J Paediatr Dent*. 2003;13(2):130-7. doi: [10.1046/j.1365-263x.2003.00440.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.2003.00440.x).
- Álvarez-Cruces DJ, Flores-Cartes R, Sanhueza-Lesperguer E. Inclusión de la práctica colaborativa interprofesional para la promoción y prevención de la salud bucal. *CES Odontol*. 2021;34(2):173-87. doi: [10.21615/cesodon.6018](https://doi.org/10.21615/cesodon.6018).
- Cariology and Preventive Dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2021 Sep;31(S2):86-157. doi: [10.1111/ipd.12867](https://doi.org/10.1111/ipd.12867)
- Oliva-Olvera KI, Badillo-Barba M, Díaz-Romero R, Ensaldó-Carrasco E. Manejo e integración estomatológica del paciente pediátrico con trastorno de Asperger. *Rev Asoc Dent Mex*. 2021;78(2):100-5. doi: [10.35366/99286](https://doi.org/10.35366/99286).
- Morales-Chávez M, Villarroel-Dorrego M. Índice de caries y de higiene oral en un grupo de pacientes autistas. *Rev Estomatológica Hered*. 2018;28(3):160. doi: <https://doi.org/10.20453/reh.v28i3.3393>
- Pires Correa MSN. Odontopediatría en la primera infancia. Una visión multidisciplinaria. 4.a ed. Lima: Amolca; 2022.
- Preventive Dentistry. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2019 Jul 6;29(S1):49-62. doi: [10.1111/ipd.12521](https://doi.org/10.1111/ipd.12521)
- da Silva SN, Gimenez T, Souza RC, Mello-Moura ACV, Raggio DP, Morimoto S, et al. Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*. 2017 Sep 1;27(5):388-98. doi: [10.1111/ipd.12274](https://doi.org/10.1111/ipd.12274).
- Hu S, Meyer B, Lai BWP, Chay PL, Tong HJ. Parental acceptance of silver diammine fluoride in children with autism spectrum disorder. *Int J Paediatr Dent*. 2020 Jul 1;30(4):514-22. doi: [10.1111/ipd.12624](https://doi.org/10.1111/ipd.12624).
- Du RY, Lam PPY, Yiu CKY, McGrath CP. Evaluation of visual pedagogy in improving plaque control and gingival inflammation among preschool children with autism spectrum disorder: An interventional study. *Int J Paediatr Dent*. 2021;31(1):89-105. doi: [10.1111/ipd.12688](https://doi.org/10.1111/ipd.12688).
- Loo CY, Graham RM, Hughes C V. Behaviour guidance in dental treatment of patients with autism spectrum disorder. *Int J Paediatr Dent*. 2009 Nov;19(6):390-8. doi: [10.1111/j.1365-263X.2009.01011](https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.01011).

27. Ocanto R, Levi-Minzi MA, Chung J, Sheehan T, Padilla O, Brimlow D. The development and implementation of a training program for pediatric dentistry residents working with patients diagnosed with ASD in a special needs dental clinic. *J Dent Educ.* 2020 Apr 1;84(4):397-408. doi: [10.1002/jdd.12049](https://doi.org/10.1002/jdd.12049).
28. Van Eyndhoven L, Chussid S, Yoon RK. Knowledge, Attitudes, and Practices of Pediatric Dentists Regarding Speech Evaluation of Patients: Implications for Dental Education. *J Dent Educ.* 2015;79(11):1279-85. doi: [10.5005/jp-journals-10005-1745](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1745).
29. Orellana LM, Martínez-Sanchis S, Silvestre FJ. Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(4):776-85. doi: [10.1007/s10803-013-1930-8](https://doi.org/10.1007/s10803-013-1930-8).
30. Special Needs Patients. *Int J Paediatr Dent.* 2021 Sep;31(S2):399-427. doi: [10.1111/ipd.12881](https://doi.org/10.1111/ipd.12881).
31. Marulanda J, Aramburo E, Echeverri A, Ramírez K, Rico C. Dentistry for the Autistic Patient. *CES Odont.* 2013;26(2):120-6.
32. Teixeira Antunes V, Bellet Dalmau L, Guinot Jimeno F. Técnicas de modificación de la conducta en Odontopediatría. Revisión bibliográfica. *Odontol Pediátrica.* 2008;16(2):108-20. doi: [1113-5181/06/16.2/108](https://doi.org/1113-5181/06/16.2/108).
33. De Castro AM, De Oliveira FS, De Paiva Novaes MS, Araújo Ferreira DC. Behavior guidance techniques in Pediatric Dentistry: Attitudes of parents of children with disabilities and without disabilities. *Spec Care Dent.* 2013 Sep;33(5):213-7. doi: [10.1111/scd.12022](https://doi.org/10.1111/scd.12022).
34. Tasso MG, Ferracine SA, Hoshino RA, Tasso MG. Atendimento odontológico e técnicas de manejo para pacientes diagnosticados com transtorno do espectro autista. *Interciência.* 2022;1(9):37-46.
35. Gandhi R, Klein, U. Trastornos del espectro autista: una actualización sobre el manejo de la salud bucal. *J Evid Base Dent Pract.* 2014;145:115-26.
36. Hermida Acosta MC, Pino Larrea JF. Manejo del paciente con síndrome de espectro autista en clínica odontológica. *Rev Científica Espec Odontológicas UG.* 2022;5(2). doi: <https://doi.org/10.53591/eoug.v5i2.9>.