



**PREFERENCIAS DE LOS PADRES/MADRES Y CUIDADORES DE NIÑOS CON
TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA SOBRE LAS TÉCNICAS DE
MANEJO CONDUCTUAL EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

María Colina¹, Jesús Coronado²

- 1. Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Venezuela**
- 2. Departamento de Odontología Preventiva y social, Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Venezuela**

CORRESPONDENCIA: Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes Calle 24 Rangel, Mérida 5101, Mérida, Venezuela.

EMAIL: malucolina18@gmail.com

RESUMEN

Al analizar las preferencias de los padres/madres y cuidadores de niños con TEA respecto del uso de técnicas de manejo conductual en la atención odontológica de sus hijos. Es un estudio cuantitativo, descriptivo, de diseño transversal. La muestra está constituida por los padres/madres y cuidadores de niños con TEA que completaron voluntariamente un cuestionario en línea. Los datos se analizaron mediante estadísticas descriptivas para referir las características demográficas y socioeconómicas de los padres/madres y cuidadores e

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



identificar sus preferencias sobre el manejo conductual de sus hijos en la consulta odontológica. Están de acuerdo con que previo a la consulta se generen las condiciones para que los niños cooperen con la realización de los procedimientos. Prefieren el uso de técnicas básicas de orientación conductual, como la adecuación del consultorio a las necesidades del niño con TEA, decir-mostrar-hacer, la pedagogía visual, el refuerzo positivo y el control de voz. En cambio, la inmovilización (estabilización protectora), la anestesia general y la sedación fueron las técnicas que prefieren que no se utilicen en la consulta odontológica. Los padres/madres y cuidadores de niños con TEA prefieren que se usen de forma combinada técnicas básicas de orientación conductual en la consulta odontológica y están en desacuerdo con el uso de técnicas avanzadas de orientación conductual en dicha consulta.

PALABRAS CLAVE: Autismo, trastorno del espectro autista, cuidado odontológico de discapacitados, conocimientos, actitudes y práctica de salud bucal, padres, cuidadores.

**PREFERENCES OF PARENTS AND CAREGIVERS OF CHILDREN WITH
AUTISM SPECTRUM DISORDERS ON BEHAVIORAL MANAGEMENT
TECHNIQUES IN THE DENTAL PRACTICE**

ABSTRACT

To analyze the preferences of parents and caregivers of children with ASD regarding the use of behavioral management techniques in the dental care of their children. It is a quantitative, descriptive, cross-sectional study. The sample is made up of parents and caregivers of children with ASD who voluntarily completed an online survey. Data were analyzed using descriptive statistics to describe the demographic and socioeconomic

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



characteristics of the parents and identify their preferences regarding the behavioral management of their children in the dental office. They agree that prior to the consultation, the conditions are generated for the children to cooperate with the performance of the procedures. They prefer the use of basic behavioral guidance techniques, such as adjusting the office to the needs of the child with ASD, tell-show-do, visual pedagogy, positive reinforcement, and voice control. In contrast, immobilization, general anesthesia, and sedation were the only techniques they preferred not to be used in the dental office. Parents and caregivers of children with ASD prefer that basic behavioral guidance techniques be used in combination in the dental office and they disagree with the use of advanced behavioral guidance techniques in dental office.

KEYWORDS: Autism spectrum disorders, dental care for special children, oral health knowledge, attitude, and practice, parents, caregivers.

INTRODUCCIÓN

El autismo se define como un trastorno del desarrollo neurológico caracterizado por deficiencias en la interacción social, habilidades de comunicación, intereses restringidos y comportamientos repetitivos que comienzan en la infancia y

permanecen durante toda la vida (1,2). Fue identificado por primera vez como "autismo infantil temprano" en 1943 por Leo Kanner, un psiquiatra infantil estadounidense (3,4). Simultáneamente, el científico alemán Hans Asperger encontró un tipo intermedio de TEA que se denominó Síndrome de Asperger (5,6).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



En la actualidad el término trastorno del espectro autista (TEA) engloba diferentes diagnósticos, como Autismo, Síndrome de Asperger y Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDD-NOS) (7,8,9,10,11).

En las últimas dos décadas, la prevalencia del TEA ha aumentado (12,13), la Red de Monitoreo de Autismo y Discapacidades del Desarrollo (ADDM) en los Estados Unidos encontró un aumento del 0,67% en 2000 al 1,46% en 2012. La Encuesta Nacional de Salud de EE. UU. reportó que la prevalencia del autismo en niños estadounidenses de 3 a 17 años fue de 2,24% en 2014, 2,41% en 2015 y 2,76% en 2016 (14,15). En cuanto al género, es

cuatro veces mayor en niños que en niñas (16,17,18,19) cursando con mayor severidad en mujeres (20,21,22).

En Venezuela, no existen registros ni estadísticas precisas de la población con TEA (23), pues no fue incluida en el último Censo Nacional realizado en el año 2011 (24,25). En el año 2006, nacieron alrededor de 4 109 niños con autismo. Además, se ha reportado una prevalencia de 1,7/1000 niños con TEA en Maracaibo (26,27).

En el ámbito nacional, esta población es atendida en los Centros de Atención Integral para Personas con Autismo-CAIPA y Centros de Desarrollo Infantil (CDI). También, los familiares y los

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



profesionales del área han creado asociaciones, como CEPIA, SOVENIA, Grupo REDAPSI, Fundación Nuevo Día, entre otras, para ofrecer servicios de atención especializada dirigidos a personas con autismo y a sus familiares.

Las principales manifestaciones conductuales del TEA aparecen en la primera infancia, alrededor de los tres años de edad cuando se logra diagnosticar (28,29,30,31,32). Entre estas se encuentran las dificultades para mantener la interacción social, problemas para establecer la comunicación verbal y no verbal y conductas repetitivas (33,34). Sus procesos de percepción de algunas experiencias sensoriales son diferentes.

También tienen problemas para involucrarse en contextos sociales desconocidos y entornos diferentes con gente nueva (25). Pueden sentirse abrumados por entornos desconocidos y cambios en la rutina, lo que dificulta la comprensión de las interacciones sociales y la comunicación adecuada de sus necesidades y emociones (35).

Estos problemas conductuales generan barreras en la atención odontológica de los niños con TEA (36,37). Los procedimientos dentales suelen ser difíciles, debido a sus problemas para el procesamiento sensorial, la comunicación, la interacción social, por consiguiente, su falta de cooperación en

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



la consulta y, sobre todo, la actitud negativa de los odontólogos para tratar estos tipos de pacientes (38,39). Los estímulos sensoriales, como el tacto, el sabor de la pasta de dientes, los ruidos fuertes y las luces brillantes que a menudo se experimentan en la consulta, pueden generar retraimiento físico, comportamientos agresivos, estrés y ansiedad (40,41). También, suelen tener problemas para cepillarse los dientes, por lo cual es difícil enseñarles adecuadas técnicas de higiene bucal (42).

Por lo antes expuesto, los pacientes con TEA tienen un alto riesgo de desarrollar diferentes problemas de salud bucal, como caries dental, enfermedad

periodontal (43,44), bruxismo y xerostomía (45). Además de los estímulos externos mencionados, existen otros factores de riesgo, tales como: higiene oral deficiente, conductas orales perjudiciales, problemas inducidos por medicamentos, afecciones médicas recurrentes, habilidades cognitivas bajas, reflujo gastroesofágico, malos hábitos alimenticios (preferencia por alimentos blandos o dulces, uso de golosinas dulces para modificar el comportamiento) y necesidad de ayuda para cepillarse los dientes (46,47,48). Esto genera la necesidad de desarrollar prácticas preventivas de salud bucal en el hogar y asistir regularmente a la consulta odontológica (49).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



En la literatura se ha descrito una variedad de técnicas y estrategias para atender adecuadamente a los niños con TEA en la consulta odontológica que han resultado ser efectivas para mejorar la atención odontológica y, en consecuencia, su salud bucal (50).

Técnicas de manejo conductual del paciente con TEA en la consulta odontológica

Elmore et al. (2016) y Limeres et al. (2014) afirman que no hay una técnica totalmente efectiva para tratar a todos los pacientes con TEA. Aunque la mayoría de los estudios han encontrado que las técnicas empleadas con niños TEA para la atención odontológica son efectivas

(40,41), la selección de una técnica depende de las características individuales del paciente, la gravedad de su condición y su capacidad de cooperación con los procedimientos odontológicos.

Se han clasificado en dos grandes tipos, las técnicas básicas de orientación conductual, como son los enfoques de modificación conductual, de comunicación y ambiental, y técnicas avanzadas de orientación conductual, como estabilización protectora, la sedación y la anestesia general (32).

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022



Materiales y métodos

Enfoque, alcance y diseño de investigación

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal (Hernández et al., 2003). Los padres/madres y cuidadores participantes fueron identificados y contactados en línea y telefónicamente entre diciembre del 2020 y enero del 2021, a partir de la información de asociaciones nacionales y regionales relacionadas con el TEA. Por intermediación de los administradores de las redes sociales, se les invitó a participar en el estudio por correo electrónico y mensajería de WhatsApp. Además, regularmente, usando los mismos medios se enviaron recordatorios

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

a los padres/madres y cuidadores para que respondieran el cuestionario.

Becerra et al. (2017), McMahon et al. (2003), Phillips et al. (2016) y Zaretsky (2011) sostienen que el uso de métodos mixtos para contactar a los participantes y distribuir los instrumentos de recolección de datos aumenta la tasa de respuesta.

Muestra

La población de niños con TEA se identificó en las redes sociales y los sitios web de las asociaciones colaboradoras, siendo ellas SOVENIA y UNA LUZ PARA EL AUTISMO. SOVENIA fue contactada por el correo electrónico presente en su página web <https://sovenia.org/> y red social de



Instagram (sovenia_cdta) y UNA LUZ PARA EL AUTISMO fue encontrada por su blog personal <https://unaluzparaelautismo.blogspot.com/> y contactada mediante su red social de Twitter (@UNALUZ_AUTISMO). Posteriormente, se identificó la población de los padres/madres y cuidadores de los pacientes con TEA y se evaluó su elegibilidad considerando los criterios de inclusión y exclusión. La muestra quedó conformada por todos los padres/madres y cuidadores de niños con TEA que accedieron voluntariamente a responder el cuestionario entre diciembre del 2020 y enero del 2021.

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión fueron:

1. Padres/madres y cuidadores de niños diagnosticados con TEA según el DSM-IV-TR o equivalente (DSM- IV- TR o DSM- V- TR de la American Psychiatric Association, 2000, 2013).
2. Padres/madres y cuidadores que hayan dado su consentimiento informado por escrito.

Los criterios de exclusión fueron:

1. Padres/madres y cuidadores que sean médicos, psicólogos u odontólogos.



2. Padres/madres y cuidadores que sean estudiantes de alguna carrera de ciencias de la salud.

Técnica e instrumento de recolección de la información

Se diseñó una encuesta anónima autoadministrada en línea en la aplicación Google Forms. Se tomó esta decisión considerando que, en una investigación previa, se les solicitó a los padres/madres y cuidadores cómo preferían que fuese su participación en futuras investigaciones sobre TEA. La mayoría estaba dispuesta a participar por medio de encuestas en línea o enviadas por correo electrónico. Además, debido al confinamiento por la pandemia del COVID-19, fue imposible contactarlos presencialmente.

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

El enlace del cuestionario y una carta de presentación de invitación a participar en el estudio se enviaron por correo electrónico y mensajería de WhatsApp a los padres/madres y cuidadores de niños con TEA. La carta incluyó una explicación del propósito y la justificación del estudio, el consentimiento informado y una breve descripción del contexto del estudio. A cada cuestionario se le asignó un número de identificación para facilitar su tabulación y procesamiento en Microsoft Excel™.

El cuestionario consta de cuatro secciones. La primera sección incluye información demográfica y clínica



odontológica de los niños. La segunda parte tiene información demográfica de los padres/madres y cuidadores, sus experiencias y conocimientos previos en el cuidado de la salud bucal de sus hijos con TEA. El tercer apartado incluye preguntas relacionadas con las técnicas de

manejo conductual en la consulta odontológica. Finalmente, la última parte, explora sus preferencias para el manejo de la conducta de individuos con TEA en la visita odontológica. En la tabla 1 se describen las variables analizadas en cada apartado del cuestionario.

Tabla 1. Descripción del cuestionario

Secciones del cuestionario	Variable analizada
Consentimiento informado	Acuerdo para participar en este estudio de investigación
Información demográfica de los niños	Edad, sexo, asistencia a la escuela, entorno escolar
Historia clínica infantil	Subtipo de diagnóstico de TEA, edad al primer diagnóstico de TEA, gravedad, comorbilidades y medicación
La experiencia del cuidado de la salud bucal de los niños	Cooperación percibida de los niños en la visita dental, el estado de salud bucal percibido de los niños, la última visita dental del niño y la atención dental en el hogar del niño
Información demográfica de los padres/madres y cuidadores	Edad, sexo, estado civil, nivel educativo, residencia
Experiencias de formación de los padres/madres y cuidadores sobre el TEA	Capacitación en autismo, capacitación en salud bucal, capacitación en atención de salud bucal para niños con TEA, capacitación en manejo dental para niños con TEA

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Eficacia percibida de las técnicas de manejo dental

Técnicas previas a la cita: implicación y formación de los padres/madres y cuidadores, preparación en el hogar de los niños, reunión multidisciplinar para discutir el abordaje terapéutico a utilizar y abordaje sensorial de la cita

Preferencias de los padres/madres y cuidadores por las técnicas de tratamiento dental

Técnicas básicas y avanzadas de orientación conductual

La confiabilidad y validez del cuestionario se evaluaron previamente mediante dos procedimientos complementarios: por un lado, una muestra de padres/madres y cuidadores de niños con TEA obtenida de las redes sociales de las asociaciones participó en un estudio piloto. Por otro lado, el cuestionario fue validado por tres expertos odontólogos y médicos especialistas en el tratamiento de niños con TEA, ninguno de los cuales participó en el diseño del estudio ni en la construcción del instrumento original. A

partir de ambas pruebas, se realizaron cambios relacionados con la estructura, la redacción y las preguntas incluidas en el cuestionario, para mejorar su claridad, en función de sugerencias, correcciones y comentarios de los evaluadores y de los resultados del estudio piloto.

RESULTADOS

Información demográfica de los niños con TEA

Los padres/madres y cuidadores participantes tenían 54 niños. El rango de edad más frecuente de estos niños osciló

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



entre los 3 y 7 años (48%). Se observó un predominio del género masculino (91%). El 76% asistía a la escuela, entre esos

prevalece quienes atienden a la escuela regular con un 59% (Tabla 2).

Tabla 2 Información demográfica de los niños con TEA

Preguntas	Respuestas	Porcentaje (%)
Edad	3-7 años	48%
	8-12 años	31%
	13-17 años	11%
	≥ 18 años	9%
Género	Femenino	9%
	Masculino	91%
Asistencia escolar	Sí	76%
	No	24%
Entorno escolar	Escuela regular	59%
	Escuela integrada	11%
	Educación especial	7%
	Otro	22%

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022



Información clínica de los niños con TEA

En cuanto al subtipo TEA del niño, predominó el autismo, con un primer diagnóstico previo a los 3 años (57%). En relación con la severidad, el 57% es leve. Sólo el 41% tenía alguna comorbilidad y el 46% de los niños tomaba alguna medicación. Según los encuestados, el

41% de los niños eran cooperativos en la consulta odontológica y percibían que el 61% tenían una buena higiene bucal. El 48% de los encuestados refirió que la última consulta odontológica a la que asistió el niño había sido más de un año antes. El 70% de los niños no contaba con un odontólogo pediatra de rutina (Tabla 3).

Tabla 3 Información clínica de los niños con TEA

Preguntas	Respuestas	Porcentaje (%)
Subtipo TEA	Autismo	76%
	Síndrome de Asperger	17%
	PDD- NOS	7%
Edad del primer diagnóstico	> 3años	43%
	< 3años	57%
Gravedad	Leve	57%
	Moderado	33%
	Grave	9%
Otras afecciones médicas	Sí	41%
	No	59%
Medicación	Sí	46%

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



	No	54%
Cooperación del niño	Cooperativo	41%
	Ligeramente cooperativo	33%
	No cooperativo	26%
Estado de salud percibido	Mala	4%
	Regular	28%
	Buena	61%
	Excelente	7%
Última visita al odontólogo	Nunca	15%
	< 1 año	37%
	> 1 año	48%
Tiene un odontólogo de rutina	Sí	30%
	No	70%

Información demográfica de los padres/madres y cuidadores de niños con TEA

La muestra estuvo constituida por 54 padres/madres y cuidadores de niños con TEA que respondieron voluntariamente el cuestionario. En la Tabla 4 se observa que prevalece el género femenino con un

93%. El rango de edad más frecuente es el comprendido entre los 31 y 50 años. Por su parte, considerando el estado civil, predominan casado-unión libre (67%). El 54% refirió tener como nivel educativo más alto el título universitario y vivir en residencia urbana (96%).

Tabla 4 Información demográfica de los padres/madres y cuidadores

Preguntas	Respuestas	%
-----------	------------	---

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Género	Femenino	93%
	Masculino	7%
Edad	20-30 años	9%
	31-40 años	35%
	41-50 años	35%
	≥ 50 años	20%
Estado civil	Soltero	19%
	Casado/ unión libre	67%
	Divorciado	15%
Nivel educativo más alto	Secundaria o menos	9%
	Educación superior incompleta	15%
	Título universitario	54%
	Postgrado	22%
Residencia	Urbana	96%
	Rural	4%

Formación de los padres/madres y cuidadores sobre el autismo y la atención odontológica de niños con TEA

La Tabla 5 muestra que el 78% indicó haber recibido formación sobre autismo.

Pero, al consultarles si habían recibido capacitación sobre la salud bucal o el cuidado y manejo odontológico de niños con TEA, sólo un 15% dijo haber recibido formación al respecto (Tabla 5).

Tabla 5 Formación en TEA de los padres/madres y cuidadores

Preguntas	Respuestas	%
¿Recibió formación en autismo?	Sí	78%
	No	22%

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022



¿Recibió capacitación en salud bucal de niños con TEA?	Sí	15%
	No	85%
¿Recibió capacitación en cuidado odontológico de niños con TEA?	Sí	15%
	No	85%
¿Recibió capacitación en el manejo odontológico de niños con TEA?	Sí	15%
	No	85%

Consideraciones para manejo odontológico de niños con TEA previo a la consulta

La mayoría de los encuestados indicó estar “totalmente de acuerdo” con los enunciados propuestos en el instrumento

sobre algunos aspectos que hay que tomar en cuenta para el manejo odontológico de niños con TEA previo a la consulta odontológica, según los resultados expuestos en la Tabla 6.

Tabla 6 Consideraciones para manejo odontológico de niños con TEA previo a la consulta

Preguntas	%
Dificultad en el manejo de la atención odontológica resulta en una mala higiene y salud bucal	1: 67%
	2: 30%
	3: 4%
Los procedimientos odontológicos deben individualizarse, moldearse y adaptarse a sus características y necesidades	1: 83%
	2: 13%
	3: 4%
Se deben realizar tratamientos diferenciados según el tipo de diagnóstico TEA	1: 67%
	2: 31%
	3: 2%
Los padres deben estar capacitados sobre la preparación de la consulta odontológica en el hogar antes de la cita	1: 72%
	2: 28%
	3: 0
La preparación de la consulta odontológica en el hogar es importante para el éxito del tratamiento	1: 74%
	2: 17%

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Prevía cita odontológica el paciente, los padres y el odontólogo deben reunirse para discutir sobre el tratamiento	3: 9%
	1: 54%
	2: 33%
	3: 7%
El padre/ madre debe participar activamente en la toma de decisiones relacionadas con la atención odontológica del niño	1: 78%
	2: 20%
	4: 2%
La participación de los padres es clave para el éxito de la consulta	1: 70%
	2: 26%
	4: 2%

Nota: 1 = Totalmente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = No estoy seguro, 4 = En desacuerdo, 5 = Totalmente en desacuerdo

Preferencia de padres/madres y cuidadores de niños con TEA de las técnicas de manejo conductual

Como se observa en la Tabla 7, la mayoría de los encuestados indicó estar “totalmente de acuerdo” con los enunciados propuestos en el instrumento sobre las técnicas de manejo conductual en la consulta odontológica de niños con TEA, a excepción del ítem “Se recomienda uso de gafas de sol y auriculares con dispositivos portátiles de

música” que no muestra una clara tendencia.

En cambio, en los ítems relacionados con uso de restricciones físicas, sedación, anestesia general y la combinación de anestesia general y sedación, predominó la opción “no estoy seguro” (Tabla 7).

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022



Tabla 7 Efectividad percibida de las técnicas de manejo conductual de niños con TEA de parte de padres/madres y cuidadores

Preguntas	%
El tiempo de espera en la sala de espera debe ser inferior a 15 minutos	1: 80%
	2: 15%
	3: 4%
La consulta debe ser breve, de unos 30 minutos o menos	1: 65%
	2: 24%
	3: 11%
El consultorio odontológico debe estar adaptado sensorialmente a sus características y necesidades	1: 70%
	2: 26%
	3: 4%
Cualquiera que participe en el procedimiento debe minimizar movimientos bruscos	1: 61%
	2: 35%
	3: 4%
El uso de oraciones simples, breves y claras es importante para la comunicación en la consulta	1: 76%
	2: 19%
	3: 6%
El uso de una voz suave, con explicaciones detalladas de cada procedimiento, con poco contacto corporal es importante para la comunicación en la consulta	1: 65%
	2: 26%
	3: 9%
Debe evitarse el uso de materiales aromatizados y pastas fluoradas	1: 52%
	2: 31%
	3: 13%
Planificar citas breves y bien organizadas en las que el tiempo de espera sea inferior a 15 minutos es beneficioso	1: 80%
	2: 15%
	3: 4%
Una rutina estable puede beneficiar tanto al niño, madre/ padre y representante como odontólogo durante la consulta	1: 72%
	2: 26%
	3: 2%
El control del ambiente en la consulta es beneficioso	1: 67%
	2: 30%
	3: 4%
Se recomienda uso de gafas de sol y auriculares con dispositivos portátiles de música para disminuir los estímulos sensoriales perturbadores durante los procedimientos odontológicos	1: 22%
	2: 37%
	3: 30%
La técnica de decir-mostrar-hacer puede ser beneficiosa para mejorar la comunicación y aumenta su cooperación durante la consulta	1: 44%
	2: 33%
	3: 19%
El uso de tarjetas con imágenes y videos personalizados es útil para evitar comportamientos agresivos durante la consulta	1: 59%
	2: 37%
	3: 4%
El refuerzo positivo puede ser beneficioso para mejorar la comunicación y aumenta su cooperación durante la consulta	1: 50%
	2: 35%
	3: 13%
Los dispositivos electrónicos son útiles para disminuir la ansiedad y lograr colaboración en la consulta	1: 37%
	2: 30%

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



El uso de restricciones físicas es efectivo para prevenir posibles conductas agresivas o autolesivas	3: 28%
	1: 20%
	3: 57%
	4: 15%
La sedación con óxido nitroso es útil para evitar problemas y facilitar el tratamiento	2: 13%
	3: 61%
	5: 15%
La anestesia general puede ayudar a brindar atención odontológica de calidad	1: 15%
	2: 22%
	3: 41%
El uso de anestesia general y la sedación mediante fármacos puede generar hipersensibilidad	1: 20%
	2: 19%
	3: 50%
La combinación de diferentes técnicas es más efectiva para lograr el éxito del tratamiento odontológico	1: 43%
	2: 39%
	3: 17%

Nota: 1 = Totalmente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = No estoy seguro, 4 = En desacuerdo, 5 = Totalmente en desacuerdo

Por otro lado, la anestesia general y la sedación fueron técnicas de manejo conductual de preferencia para las cirugías dentales en un 70% y 44%, respectivamente. El 46% de los padres/madres y cuidadores encuestados no consideraron el uso de la inmovilización como una opción para el manejo de los niños. El uso de la técnica de

decir-mostrar-hacer, adecuar el ambiente y disminuir los estímulos sensorialmente, el uso de dibujos y figuras, el refuerzo positivo, el uso de dispositivos móviles, control de voz y uso de música fueron seleccionados para cada uno de los procedimientos propuestos (Tabla 8).

Tabla 8 Técnicas de manejo odontológico de preferencia según el procedimiento a realizar

Preguntas	Respuestas	(%)
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar anestesia general?	Tratamientos preventivos	24%
	Restauraciones	43%
	Cirugía	70%
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar la sedación en niños con TEA?	Tratamientos preventivos	22%

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



	Restauraciones	33%
	Cirugía	44%
¿Para qué procedimiento es necesario usar la inmovilización?	Restauraciones	19%
	Cirugía	30%
	Ninguna de las anteriores	46%
¿Para qué procedimiento es necesario usar la técnica decir-mostrar-hacer?	Examen intraoral	31%
	Limpieza odontológica	31%
	Todas las anteriores	56%
¿Para qué procedimiento es necesario adecuar el ambiente y disminuir los estímulos sensoriales?	Examen intraoral	7%
	Restauraciones	9%
	Todas las anteriores	80%
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar dibujos y figuras?	Examen intraoral	11%
	Tratamientos preventivos	11%
	Todas las anteriores	74%
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar el refuerzo positivo?	Limpieza odontológica	24%
	Todas las anteriores	48%
	Ninguna de las anteriores	20%
¿Para qué procedimiento es necesario el uso de dispositivos móviles?	Limpieza odontológica	15%
	Restauraciones	11%
	Todas las anteriores	78%
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar el control de la voz?	Examen intraoral	15%
	Limpieza odontológica	15%
	Todas las anteriores	78%
¿Para qué procedimiento es necesario utilizar música?	Examen intraoral	15%
	Toma de radiografías	11%
	Todas las anteriores	74%

Nota: 1 = Totalmente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = No estoy seguro, 4 = En desacuerdo, 5 = Totalmente en desacuerdo.

Como se muestra en la Tabla 9, los encuestados indicaron que la inmovilización (63%), la anestesia general (41%) y la sedación (11%) no se deberían usar en ninguno de los procedimientos propuestos. En cuanto a las técnicas que se deberían usar

se encuentra adecuar el consultorio (78%), decir-mostrar-hacer (76%), la pedagogía visual (72%) y en las técnicas de mayor preferencia prevalecieron, decir- mostrar-hacer (80%), el refuerzo positivo (70%) y el control de voz (69%).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Tabla 9 Preferencias de los padres/madres y cuidadores de niños con TEA de las técnicas de manejo odontológico según el procedimiento

Preguntas	Respuestas	(%)
¿Qué técnica nunca se debería usar en la consulta odontológica?	Inmovilización	63%
	Anestesia general	41%
	Sedación	11%
¿Qué técnica se debería usar en la consulta odontológica?	Pedagogía visual	72%
	Adaptar el consultorio odontológico	78%
	Decir- Mostrar- Hacer	76%
¿Qué técnica prefiere usar en la consulta odontológica?	Refuerzo positivo	70%
	Control de voz	69%
	Decir- Mostrar- Hacer	80%

DISCUSIÓN

Aunque la participación de padres/madres y cuidadores es clave para el mantenimiento de la salud bucal y la atención odontológica de los niños con TEA, se les ha prestado poca atención a las percepciones de los padres sobre el manejo odontológico de los niños con TEA (Capozza y Bimstein, 2012; Guevara y Kasem, 2014; Hernández y Oyarzún, 2014; Lai et al., 2012).

En el presente estudio se encontró en primer lugar, mayor predilección del trastorno por el género masculino como diversos artículos lo confirman, con una relación de 4:1 (Herrera et al., 2019; Orellana, 2013; Richa y Puranik, 2014) y con un predominio de subtipo TEA de Autismo, siendo estos significativamente menos cooperativos que aquellos diagnosticados con Síndrome de Asperger y Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDD-NOS)

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



(AbdAllah et al., 2018; Limeres et al., 2014). La edad del primer diagnóstico concuerda con estudios realizados que indican que, por definición del síndrome del espectro autista, el niño debe estar en una edad donde sus habilidades sociales estén suficientemente desarrolladas para que las deficiencias sean notadas. (Lai et al., 2014; Magoo et al., 2015; Zaretsky, 2011). Se encontró que sólo un 41% presentó comorbilidades, sin embargo, la literatura muestra una alta frecuencia de comorbilidades asociadas al espectro (Elmore et al., 2016; Lai et al., 2014; Magoo et al., 2015; Nelson et al., 2014; Udhya et al., 2014), y toma de medicación que aunque no cure o trate los síntomas, puede ayudar a manejar mejor sus reacciones y actitudes,

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

como agresión, irritabilidad, hiperactividad, conductas repetitivas, depresión y ataques (Akhila y Sharmin, 2015; Becerra et al., 2017; Xu et al., 2019; Zaretsky, 2011).

En el presente estudio observamos que los padres/madres y cuidadores de niños con TEA son en su mayoría mujeres y entre 31 y 40 años de edad. Esto se explica debido a que son las madres las principales cuidadoras de estos niños y las que usualmente los acompañan en sus actividades habituales incluyendo la visita odontológica (De Castro et al., 2013; Hernández y Oyarzún, 2014).

A pesar de que en la literatura no encontramos estudios que relacionen el género y la edad de padres/madres y



cuidadores de niños con TEA con las preferencias en cuanto a las técnicas de manejo conductual en la consulta odontológica, hallamos artículos que relacionan dichos factores con las preferencias de padres/madres y cuidadores de niños sin condición indicando que no hay relación de estos en la toma y preferencias (Eaton et al., 2005; Elango et al., 2012). Por su parte, Castro (2016) estudió la población infantil con necesidades especiales y encontró una relación entre la edad de los padres/madres y cuidadores y su preferencia por el uso de la sedación. Los padres/madres y cuidadores de niños de 1 a 10 años presentaron menos predilección por su uso comparado con padres de niños más grandes (30-40 años).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

Con respecto al nivel de educación y estatus socioeconómico, la mayoría refirió poseer un título universitario y vivir en zona urbana. En estudios previos se ha observado una influencia en las preferencias de padres/madres y cuidadores en relación con estos factores. Los padres con bajo nivel educativo y socioeconómico tienen una mayor aceptación por el uso de técnicas avanzadas de manejo conductual, tanto en población de niños sin discapacidades (Elango et al., 2012; Havelka et al., 1992; Lawrence et al., 1991), como en niños con necesidades especiales (Castro et al., 2016; De Castro et al., 2013). A pesar de esto, los padres/madres y cuidadores siempre deben ser informados sobre las técnicas de manejo conductual seleccionadas,



independientemente de su estatus social o nivel educativo (De Castro et al., 2013).

Hay artículos que sustentan una clara tendencia hacia una mayor aceptación por parte de padres/madres y cuidadores de niños con TEA por técnicas de manejo conductual cuando se les explicaba previamente su uso (Capozza y Bimstein, 2012; Marshall et al., 2008). Dicha tendencia es observada también en otros estudios, aunque no en la misma población (Castro et al., 2016; De Castro et al., 2013; Eaton et al., 2005; Fields et al., 1984; Havelka et al., 1992; Lawrence et al., 1991). En cambio, Brandes et al. (1995) exponen que algunas veces simplemente brindando una explicación de la técnica no es suficiente

para persuadir a los padres/madres y cuidadores de niños de aceptar la técnica, pues en algunos casos conlleva más bien al efecto de disuadir a los padres de dar su consentimiento.

Por otra parte, se encontró que los padres/madres y cuidadores encuestados perciben que sus niños con TEA son cooperadores en la consulta odontológica. En cambio, otros estudios han encontrado que los niños con TEA son poco colaboradores (Elmore et al., 2016; Gandhi y Klein, 2014; Isong et al., 2014; Nelson et al., 2017). Esto se debe a que los pacientes con TEA no puedan comunicar si sienten dolor, incomodidad o frustración. Como resultado de esta incapacidad podría tener

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



una conducta inapropiada u hostil (Weil et al., 2011). Por ello, recomiendan que estas conductas se manejen con las técnicas básicas de orientación conductual y, como segunda opción, con el uso de técnicas avanzadas (Mangione et al., 2019; Marion et al., 2016; Zink et al., 2016, 2018).

Los padres/madres y cuidadores encuestados también consideran que sus niños tienen una buena salud oral. En cambio, la literatura indica que los niños con TEA suelen tener una mala higiene bucal, niveles altos de placa dental y padecer enfermedades bucales, como caries dental y enfermedad periodontal (Akhila y Sharmin, 2015; Loo et al., 2009; Weil et al., 2011; Zink et al., 2018).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

En función al control preventivo odontológico, la mayoría de los encuestados refiere que no tiene consultas periódicas según lo recomendando. Aunque refirieron que sus niños son cooperadores y tienen buena salud oral, está descrito que el mayor problema para los pacientes con TEA no son las enfermedades bucales, sino los obstáculos que rodean la oportunidad de conseguir un apropiado cuidado bucal (Barry, 2012; Taneja, 2018). Entre estos se encuentran: A) factores odontológicos que engloban la falta de suficiente entrenamiento y experiencia por parte de los profesionales para tratar con estos pacientes, generando por parte de ellos una actitud de rechazo frente a la atención de estos niños, B) los padres/madres y cuidadores, donde existe



una relación entre el bajo nivel educativo de padres y el uso reducido de citas preventivas orales (Taneja, 2018), a su vez abarca el alto costo del apropiado cuidado bucal de niños con TEA, la falta de un seguro médico-odontológico, así como la dificultad para transportarse a la consulta y el tiempo reducido de los padres para brindar a sus hijos en dichas consultas, C) los pacientes, incluido el diagnóstico médico del niño, la no cooperación del mismo y el hecho de que los procedimientos a realizarse en niños con discapacidades, en este caso intelectuales consumen más tiempo y requieren un desenvolvimiento físico y emocional mayor tanto de los profesionales como de los padres/madres y cuidadores (Barry et al., 2014; Brickhouse et al., 2009; El Khatib et

al., 2014; Lai, 2011; Nelson et al., 2011; Taneja, 2018).

También se halló que la mayoría de los padres/madres y cuidadores están de acuerdo con que previo a la consulta, en el hogar se generen las condiciones y se entrene a los niños con TEA para que cooperen con la realización de los procedimientos. También, consideran que la participación de los padres/madres y cuidadores es clave, pues se conoce el rol que cumplen para lograr buenos resultados en el tratamiento del niño con TEA (Lewis et al., 2015; Musa et al., 2016). Para esto, estudios previos sugieren realizar una reunión previa a la cita entre padres/madres y cuidadores, terapeutas y odontólogos donde se evalúen los

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



comportamientos y síntomas del paciente, y decidir qué técnicas y procedimientos clínicos se deben realizar (AbdAllah et al., 2018; Akhila y Sharmin, 2015; Chandrashekhar y Bommangoudar, 2018; Gandhi y Klein, 2014; Muraru et al., 2017; Nelson et al., 2014) para aumentar el nivel de cooperación de los niños y asegurar el éxito del tratamiento (Akhila y Sharmin, 2015; Limeres et al., 2014; Musa et al., 2016; Nelson et al., 2014; Townsend y Wells, 2019).

Sin embargo, estos reconocen no tener la formación necesaria sobre la atención odontológica de los niños con TEA. La formación de los padres/madres y cuidadores ha sido considerada, como un

factor vinculado a la calidad de la atención al paciente con TEA. (Weil et al., 2011; Weil e Inglehart, 2012). Por ejemplo, el miedo, vergüenza e incapacidad de los padres/madres y cuidadores para manejar conductualmente a estos pacientes (Gupta et al., 2014; Weil e Inglehart, 2012).

Los padres/madres y cuidadores están de acuerdo con la adaptación del ambiente odontológica a las necesidades sensoriales de los niños con TEA, para que los niños sean más cooperativos y disminuyan sus niveles de ansiedad. Esto se explica dado que estudios previos han resaltado la necesidad de comprender cómo procesan los estímulos los niños con TEA y su efecto en la consulta odontológica (Kuhaneck y

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Chisholm, 2012). Se sabe que los estímulos sensoriales pueden generar problemas en la consulta (Kuhaneck y Chisholm, 2012; Lefer et al., 2018; Stein et al., 2011). Estos pacientes suelen tener una mayor percepción de estímulos táctiles, olfativos, auditivos y visuales (Marshall et al., 2007, 2008; Weil et al., 2011). En el consultorio, la luz de la lámpara de la unidad odontológica, los ruidos de los equipos y el sabor de los materiales odontológicos usados pueden generar actitudes negativas en los pacientes con TEA (Blomqvist et al., 2014; Gandhi y Klein, 2014; Limeres et al., 2014; Marshall et al., 2007, 2008; Stein et al., 2011, 2017; Weil et al., 2011). Se ha descrito que la adaptación del ambiente podría mejorar la cooperación del paciente y permitir mejores

resultados (Cermak et al., 2015a, 2015b; Chandrashekhar y Bommangoudar, 2018; Kuhaneck y Chisholm, 2012; Stein et al., 2011, 2017).

Los padres/madres y cuidadores encuestados prefieren que las citas sean estructuradas, como lo sugieren numerosos estudios previos (Blomqvist et al., 2014; Limeres et al., 2014; Marshall et al., 2008; Musa et al., 2016; 2011; Nelson et al., 2014; Orellana, 2013; Stein et al., 2011, 2017; Udhya et al., 2014), con tiempo de espera de entre 10 y 15 minutos, para evitar generar situaciones estresantes, que les produzcan molestias y ansiedad (Al Mochamant et al., 2015; Loo et al., 2009; Muraru et al., 2017; Nelson et al., 2014, 2017; Udhya et al., 2014).

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



Por otro lado, se encontró que prefieren que en la consulta odontológica se usen las técnicas básicas de orientación conductual, como la pedagogía visual para así mejorar la cooperación de su hijo con TEA en la misma (Gandhi y Klein, 2014; Muraru et al., 2017; Nilchian et al., 2017; Udhya et al., 2014). Se ha sugerido usar imágenes de las técnicas de higiene bucal y procedimientos odontológicos (Musa et al., 2016; Nelson et al., 2014; Pilebro y Bäckman, 2005; Zink et al., 2018), pues los niños con TEA tienen necesidades especiales de comunicación, es decir, incapacidad para hablar, habla ininteligible y habla espontánea o funcional (Al Batayneh et al., 2019; Nazer, 2011; Zink et al., 2016, 2018).

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022

Los encuestados afirmaron que el uso de elementos visuales en formato impreso o digital (fotografía, miniaturas, pictogramas, tarjetas, libros, etc.) es efectivo para el manejo de los niños con TEA en la consulta odontológica, dado que es necesario que ellos sepan qué les van a hacer, cómo, quién y cuánto tiempo va a estar en esa actividad (AbdAllah et al., 2018; Al Mochamant et al., 2015; Delli et al., 2013; Elmore et al., 2016; Herrera et al., 2019; Isong et al., 2014). A su vez, consideran satisfactorio y efectivo el uso de la música como terapia debido a su creatividad y espontaneidad, atrayendo la atención y promoviendo la relajación del paciente con TEA, como lo describe Al Mochamant et al. (2015), Hernández y Oyarzún (2014) y Katta y Mani (2019).



Coincidiendo con estudios previos, los padres/madres y cuidadores consideran como procedimientos viables las técnicas de decir-mostrar-hacer, control de voz y refuerzo positivo, indicando ser efectivos en los niños con TEA (Barry, 2012; Delli et al., 2013; Gandhi y Klein, 2014; Loo et al., 2009). Al hablarles, se deben usar oraciones claras, cortas y simples (Al Mochamant et al., 2015; Barry, 2012; Katta y Mani, 2019; Townsend y Wells, 2019). Este hallazgo es coincidente con la mayoría de los estudios previos que proponen una comunicación asertiva con los niños con TEA, al proyectarles confianza, colaboran con la consulta y permiten que se realicen los procedimientos requeridos. De igual manera, prefieren que se usen de forma combinada

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022

técnicas básicas de orientación conductual en la consulta odontológica. En la literatura, se han identificado los beneficios que propone el uso combinado de algunas técnicas (Akhila y Sharmin, 2015; Elmore et al., 2016; Gandhi y Klein, 2014; Isong et al., 2014; Marshall et al., 2007; Weil et al., 2011).

Adicionalmente, los padres/madres y cuidadores prefieren que la inmovilización, la anestesia general y la sedación no se utilicen en la consulta odontológica. Coincidentemente, estudios sugieren que las técnicas de sedación y anestesia general deberían dejarse solamente para emergencias, o cuando el uso de las distintas técnicas básicas haya fracasado (Al



Mochamant et al., 2015; Elmore et al., 2016; Herrera et al., 2019); por lo tanto, su uso ha ido disminuyendo progresivamente (Elmore et al., 2016).

Esta negativa se podría deber a que se han reportado efectos posquirúrgicos secundarios asociados a la sedación, tales como ataxia, somnolencia, náuseas, vómitos y depresión respiratoria cuando se usan altas concentraciones de Midazolam en conjunto con la sedación inhalada de óxido nitroso (Pisalchaiyong et al., 2005). Dávila y Jensen (1988) y Stein et al. (2017) indican que la sedación puede generar cambios del comportamiento, así como hiposalivación, úlceras orales y enfermedades periodontales (Al Mochamant et al., 2015; Gandhi y Klein,

2014). Similarmente, la anestesia general también puede producir cambios en el comportamiento, alergias, sangramiento, náuseas y vómitos que, además de ser incómodos, podrían generar deshidratación y neumonía (Gandhi y Klein, 2014; Matton y Romeo, 2017; Rada, 2013).

Conclusiones

- Los padres/madres y cuidadores de niños con TEA prefieren que se usen de forma combinada técnicas básicas de orientación conductual en la consulta odontológica, como la adecuación del consultorio a las necesidades del niño con TEA, decir-mostrar-hacer, la pedagogía visual, el refuerzo positivo y el control de voz.

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



- Adicionalmente, están en desacuerdo con el uso de técnicas avanzadas de orientación conductual en la consulta odontológica, como la inmovilización, la sedación y la anestesia general.
- Se recomienda realizar más investigaciones en las que se analicen los conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos respecto del manejo de los niños con TEA en la consulta odontológica.
- Se sugiere, en futuras investigaciones, analizar los conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes de odontología respecto de la atención odontológicas de los niños con TEA.
- Sería conveniente diseñar programas de educación para la salud oral, dirigidos a formar a los padres de niños con TEA para que mantengan una buena salud en los niños y prevengan enfermedades.
- Finalmente, sería positivo para la formación de los estudiantes de odontología incluir en el pensum de estudio, asignaturas, electivas u obligatorias, dirigidas a la formación de los estudiantes de odontología en lo relativo a la salud bucal y la atención odontológicas de los niños con TEA.

REFERENCIAS

1. AbdAllah, E.A., Metwalli, N.E., & Badran, A.S. (2018). Effectiveness of a one-year oral

Recibido 18/01/2022
Aprobado: 25/02/2022



- health educational and preventive program in improving oral health knowledge and oral hygiene practices of a group of Autistic Egyptian children and their caregivers. *Future Dental Journal*, 4(1),23-29. <https://doi.org/10.1016/j.fdj.2018.02.001>
2. Akhila, T., & Sharmin, D. (2015). Dental management and behavioral modifications of children with autism spectrum disorders (ASD). *EC Dental Science*, 1(2),33-55. Disponible en: <https://ecronicon.com/ecde/pdf/ECDE-01-00007.pdf>
3. Al Agili, D.E., Bronstein, J.M., & Greene-McIntyre M. (2005). Access and utilization of dental services by Alabama Medicaid-enrolled children: a parent perspective. *Pediatr Dent.*, 27(5),414-421.
4. Al Agili, D.E., Roseman, J., Pass, M.A., Thornton, J.B., & Chavers, L.S. (2004). Access to dental care in Alabama for children with special needs. *JADA*, 135(4),490–495. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0216>
5. Al Batayneh, O.B., Nazer, T.S., Khader, Y.S., & Owais, AI. (2019). Effectiveness of a tooth-brushing programme using the picture exchange communication system (PECS) on gingival health of children with autism spectrum disorders. *Eur Arch Paediatr Dent.*, 21(2),277-283. <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00485-x>
6. Al Mochamant, I., Fotopoulos, I., & Zouloumis, L. (2015). Dental management of patients with autism spectrum disorders. *Balkan J Dent Med*, 9(3),124-127. <https://doi.org/10.1515/bjdm-2015-0046>
7. Alkhthami, S. (2019). *Current barriers to dental care of Virginia children with autism spectrum disorder (ASD)* (Tesis de Maestría). Old Dominion University,

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



- Norfolk, United States of America.
<https://doi.org/10.25777/2rf5-v869>
8. American Academy of Pediatric Dentistry. (2013). Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent.*, 35(5),E157–164.
9. American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders fourth text revision (DSMD)* (4th ed.). American Psychiatric Association.
10. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth text revision (DSMD)* (5th ed.). American Psychiatric Association.
11. Barry, S.M. (2012). *Improving access and reducing barriers to dental care for children with autism spectrum disorder* (Tesis doctoral). University of Leeds, Leeds, Inglaterra. Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/pdf/9848191.pdf>
12. Barry, S., O’Sullivan, E.A., & Toumba, K.J. (2014). Barriers to dental care for children with autism spectrum disorder. *Eur Arch Paediatr Dent.*, 15(2),127-134.
<https://doi.org/10.1007/s40368-013-0075-y>
13. Becerra, T.A., Massolo, M.L., Yau, V.M., Owen-Smith, A.A., Lynch, F.L., Crawford, P.M., Pearson, K.A.,
14. Pomichowski, M.E., Quinn, V.P., Yoshida, C.K., & Creo, L.A. (2017). A Survey of parents with children on the autism spectrum: experience with services and treatments. *Perm J*, 21,16-19.
<https://doi.org/10.7812/TPP/16-009>
15. Blomqvist, M., Dahllöf, G., & Bejerot, S. (2014). Experiences of dental care and dental anxiety in adults with autism spectrum disorder. *Autism Res Treat.*, 2014, 238764.
<https://doi.org/10.1155/2014/238764>.

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



16. Bondioli, M., Buzzi, M.C., Buzzi, M., Giuca, M.R., Pardossi, F., Pelagatti, S., Semucci, V., Senette, C., Uscidda, F., & Vagelli, B. (2019). MyDentist: Making children with autism familiar with dental care. *In International Symposium on Ambient Intelligence*, 365-372. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01746-0_43
17. Brandes, D.A., Wilson, S., Preisch, J.W., & Casamassimo, P.S. (1995). A comparison of opinions from parents of disabled and non-disabled children on behavior management techniques used in dentistry. *Spec Care Dentist.*, 15(3),119-123. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.1995.tb00493.x>
18. Brickhouse, T.H., Farrington, F.H., Best, A.M., & Ellsworth, C.W. (2009). Barriers to dental care for children in Virginia with autism spectrum disorders. *J Dent Child (Chic)*, 76(3),188-193.
19. Capozza, L.E., & Bimstein, E. (2012). Preferences of parents of children with autism spectrum disorders concerning oral health and dental treatment. *Pediatric Dentistry*, 34(7),480-484.
20. Castro, A.M., Gomes, R.C., Marques, C.A., Campos, T., Santiago, M.A., Santos, D.R., & Sodre, F. (2016). Behavior guidance techniques used in dental care for patients with special needs: acceptance of parents. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic*, 16(1),113-121. <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2016.161.12>
21. Cermak, S.A., Stein, L.I., Williams, M.E., Lane, C.J., Dawson, M.E., Borreson, A.E., & Polido, J.C. (2015a). Feasibility of a sensory-adapted dental environment for children with autism. *Am J Occup Ther.*,

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



- 69(3),6903220020p1-6903220020p10.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2015.013714>
22. Cermak, S.A., Stein, L.I., Williams, M.E., Lane, C.J., Dawson, M.E., & Polido, J.C. (2015b). Sensory adapted dental environments to enhance oral care for children with autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *J Autism Dev Disord.*, 45(9), 2876-2888.
<https://doi.org/10.1007/s10803-015-2450-5>
23. Chandrashekhar, S., & Bommangoudar, J. (2018). Management of autistic patients in dental office: a clinical update. *Int J Clin Pediatr Dent.*, 11(3),219-227.
<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1515>
24. Christensen, D.L., Baio, J., Van Naarden, B.K., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J., Daniels, J., Durkin, M.S., Fitzgerald, R.T., Kurzius-Spencer, M., Lee, L., Pettygrove, S., Robinson, C., Schulz, E., Wells, C., Wingate, M.C., Zahorodny, W., Yeargin-Allsopp, M., & Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2012. *MMWR Surveill Summ.*, 65(3),1-23.
<https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>
25. Czornobay, L.F., Munhoz, E.A., Lisboa, M.L., Rath, I.B., & De Camargo, A.R. (2018). Autism spectrum disorder: review of literature and dental management. *World Journal of Stomatology*, 6(2),11-18.
<https://doi.org/10.5321/wjs.v6.i2.11>
26. Davila, J.M., & Jensen, O.E. (1988). Behavioral and pharmacological dental management of a patient with autism. *Spec Care Dentist.*, 8(2),58-60.
<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.1988.tb00692.x>

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



27. Da Silva, S.N., Giménez, T., Souza, R.C., Mello-Moura, A.N., Raggio, D.P., Morimoto, S., Lara, J.S., Soares, G.C., & Tedesco, T.K. (2016). Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis. *Int J Pediatr Dent.*, 27,388–398. <https://doi.org/10.1111/ipd.12274>
28. De Castro, A.M., De Oliveira, F.S., De Paiva Novaes, M.S., & Araujo, D.C. (2013). Behavior guidance techniques in pediatric dentistry: attitudes of parents of children with disabilities and without disabilities. *Spec Care Dentist.*, 33(5),213-217. <https://doi.org/10.1111/scd.12022>
29. Delli, K., Reichart, P.A., Bornstein, M.M., & Livas, C. (2013). Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. *Med Oral Patol Oral Cir Bu.*, 18(6),e862-8. <https://doi.org/10.4317/medoral.19084>
30. Domínguez, C.L., & Mahfoud, A. (2009). Una mirada a la investigación en autismo en Venezuela. *Revista de Estudios Transdisciplinarios*, 1(2),110-115. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1792/179214945009.pdf>
31. Du, R.Y., Yiu, C.K., & King, N.M. (2018). Oral health behaviours of preschool children with autism spectrum disorders and their barriers to dental care. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2),453-459. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3708-5>
32. El Khatib, A.A., El Tekeya, M.M., El Tantawi, M.A., & Omar T. (2014). Oral health status and behaviours of children with autism spectrum disorder: a case-control

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



- study. *Int J Paediatr Dent.*, 24(4),314-323.
<https://doi.org/10.1111/ipd.12067>
33. Elango, I., Baweja, D.K., & Shivaprakash, P.K. (2012). Parental acceptance of pediatric behavior management techniques: A comparative study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.*, 30(3),195-200.
<https://doi.org/10.4103/0970-4388.105010>
34. Eaton, J.J., McTigue, D.J., Fields, H.W., & Beck, F.M. (2005). Attitudes of contemporary parents toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.*, 27(2),107-113.
Disponible en:
<https://aapd.org/globalassets/media/publications/archives/mctigue-27-2.pdf>
35. Elmore, J.L., Bruhn, A.M., & Bobzien, J.L. (2016). Interventions for the reduction of dental anxiety and corresponding behavioral deficits in children with autism spectrum disorder. *JDH*, 90(2),111-120. Disponible en:
<https://jdh.adha.org/content/jdthyg/90/2/111.full.pdf>
36. Fields, H.W., Machen, J.B., & Murphy, M.G. (1984). Acceptability of various behavior management techniques relative to types of dental treatment. *Pediatr Dent.*, 6(4),199-203. Disponible en:
<https://www.aapd.org/globalassets/media/publications/archives/fields-06-04.pdf>
37. Gandhi, R.P., & Klein, U. (2014). Autism spectrum disorders: an update on oral health management. *J Evid Based Dent Pract.*, 14,115–26.
<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.03.002>
38. Guevara, I., & Kasem, K. (2014). Trastorno del espectro autista: productividad científica, análisis y tendencias en la investigación universitaria en el área metropolitana de Caracas. *Psicología Tercera Época*, 33(2),97-130.

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



39. Guevara, I., & Kasem, K. (2015). *Trastorno del espectro autista: productividad científica, análisis y tendencias en la Investigación universitaria en el área metropolitana de Caracas* (Tesis de Licenciatura). Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
40. Gupta, M. (2014). Oral health status and dental management considerations in autism. *International Journal of Contemporary Dental & Medical Reviews*, 2014,1-6.
<https://doi.org/10.15713/ins.ijcdmr.6>
41. Havelka, C., McTigue, D., Wilson, S., & Odom, J. (1992). The influence of social status and prior explanation on parental attitudes toward behavior management techniques. *Pediatr Dent.*, 14(6),376-381.
Disponible en:
<https://www.aapd.org/globalassets/media/publications/archives/havelka-14-06.pdf>
42. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación* (5ta. ed.). Editorial McGraw Hill.
43. Hernández, P., & Ikkanda, Z. (2011). Applied behavior analysis. *JADA*, 142(3),281-287.
<https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0167>
44. Hernández, C., & Oyarzún, P. (2014). Perceptions of autistic children's parents about dental care: preliminary study. Concepción, 2012. *Journal of Oral Research*, 3(3),162-167.
<https://doi.org/10.17126/joralres.2014.039>
45. Herrera, M., Campos, P., Hernández, J.C., Bermeo, J.R., Pozos, A., Pozos, F., & Garrocho, J.A. (2019). Autism and paediatric dentistry: a scoping review. *Oral Health Prev Dent.*, 17(3),203-210.
<https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a42665>

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



46. Isong, I.A., Rao, S.R., Holifield, C., Iannuzzi, D., Hanson, E., Ware, J., & Nelson, L.P. (2014). Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study using electronic screen media. *Clin Pediatr.*, 53(3),230-7.
<https://doi.org/10.1177%2F0009922813517169>
47. Katta, N., & Mani, S. (2019). Autism Spectrum Disorders - A review on the recent advances in the dental management of autistic children. *AIMDR*, 4(5),31-40.
<https://doi.org/10.21276/aimdr.2018.4.5.DE9>
48. Kuhaneck, H.M., & Chisholm, E.C. (2012). Improving dental visits for individuals with autism spectrum disorders through an understanding of sensory processing. *Spec Care Dentist.*, 32(6),229–233.
49. Lai, B. (2011). *Unmet dental needs and barriers to dental care among children with autism spectrum disorders* (Tesis de Maestría). University of North Carolina, Chapel Hill, United States of America.
Disponible en:
<https://core.ac.uk/reader/210599592>
50. Lai, M.C., Lombardo, M.V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet*, 383(9920),896-910.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1)
51. Lai, B., Milano, M., Roberts, M.W., & Hooper, S.R. (2012). Unmet dental needs and barriers to dental care among children with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.*, 42,1294-303.
<https://doi.org/10.1007/s10803-011-1362-2>

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



52. Lawrence, S.M., McTigue, D.J., Wilson, S., Odom, J.G., Waggoner, W.F., & Fields, H.W. (1991). Parental attitudes toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.*, 13(3),151-155. Disponible en: <https://aapd.org/globalassets/media/publications/archives/lawrence-13-03.pdf>
53. Lefer, G., Rouches, A., Bourdon, P., & Cazaux, S.L. (2018). Training children with autism spectrum disorder to undergo oral assessment using a digital iPad® application. *Eur Arch Paediatr Dent.*, 20(2),113-121. <https://doi.org/10.1007/s40368-018-0398-9>
54. Lewis, C., Vigo, L., Novak, L., & Klein, E.J. (2015). Listening to parents: a qualitative look at the dental and oral care experiences of children with autism spectrum disorder. *Pediatr Dent.*, 37(7),E98-104.
55. Limeres, J., Castaño, P., Abeleira, M., & Ramos, I. (2014). Behavioural aspects of patients with autism spectrum disorders (ASD) that affect their dental management. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 19(5),e467-72. <https://doi.org/10.4317/medoral.19566>
56. Loo, C.Y., Graham, R.M., & Hughes, C.V. (2008). The caries experience and behavior of dental patients with autism spectrum disorder. *J Am Dent Assoc.*, 139(11),1518-1524. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0078>
57. Loo, C.Y., Graham, R.M., & Hughes, C.V. (2009). Behaviour guidance in the dental treatment of patients with autistic spectrum disorder. *Int J Pediatr Dent.*, 19,390-398. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.01011.x>
58. López, S., Lefer, G., Rouches, A., & Bourdon, P. (2019). Toothbrushing training

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022



- programme using an iPad® for children and adolescents with autism. *Eur Arch Paediatr Dent.*, 20(3),277-284.
<https://doi.org/10.1007/s40368-018-0396-y>
59. Magoo, J., Shetty, A.K., Chandra, P., Anandkrishna, L., Kamath, P.S., & Iyengar, U. (2015). Knowledge, attitude and practice towards oral health care among parents of autism spectrum disorder children. *Journal of Advanced Clinical and Research Insights*, 1(4),1-5. <https://doi.org/10.15713/ins.jcri.50>
60. Mangione, F., Bdeoui, F., Monnier-Da Costa, A., & Dursun, E. (2019). Autistic patients: a retrospective study on their dental needs and the behavioural approach. *Clin Oral Investig.*, 24(5),1677-1685.
<https://doi.org/10.1007/s00784-019-03023-7>
61. Marion, I. (2015). *Parent preferences for dental preparatory aids for children with autism spectrum disorders* (Tesis de Maestría). University of Washington, Washington D.C, United States of America.
- Disponible en:
https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/33710/Marion_washington_02500_14512.pdf;jsessionid=E995C0C69230E23EBBE32AD86FCE4A05?sequence=1
[2340&context=gs_theses](https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/33710/Marion_washington_02500_14512.pdf;jsessionid=E995C0C69230E23EBBE32AD86FCE4A05?sequence=1&context=gs_theses)

Recibido 18/01/2022

Aprobado: 25/02/2022