



“Intervenciones psicoeducativas que facilitan la adaptación del
box dental y la aplicación de odontología preventiva de niños y
adolescentes con Trastorno del Espectro Autista”

Por: MARIA FERNANDA SEÑOR ZAPATA

Tesina presentada a la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad del Desarrollo
para optar al Postítulo de Especialidad en Odontopediatría

PROFESOR GUÍA:

Sra. Carmen Gloria Narváez

Diciembre 2023

CONCEPCIÓN

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia por ser un soporte en cada uno de mis proyectos.

Agradezco a mi pareja que me impulsa en cada paso que doy y que no titubeó en apoyarme cuando quise volver a estudiar.

Agradezco a mis amigas por ser un shock de vitaminas y dopamina, las que han estado en cada momento bueno y malo de cada módulo.

TABLA DE CONTENIDO

Páginas

AGRADECIMIENTOS	ii
INDICE DE TABLAS	iv
INDICE DE FIGURAS	v
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Conceptos	3
1.2 Antecedentes	3
1.3 Justificación	4
Capítulo II. SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.1 Pregunta de investigación	5
2.2 Objetivo general	5
2.3 Objetivo específico	5
2.4 Variables	6
Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	
3.1 Descripción de la metodología	7
3.1.1 Tipo de estudio	7
3.1.2 Criterios de inclusión	8
3.1.3 Criterios de exclusión	8
3.1.4 Estrategia de Búsqueda	8
Capítulo V. RESULTADOS	19
Capítulo VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	23
Capítulo VII. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	26
Capítulo VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	28

INDICE DE TABLAS

Tabla n°1	10
Tabla n°2	12
Tabla n°3	20
Tabla n°4	22
Tabla n°5	24
Tabla n°6	25

INDICE DE FIGURAS

Figura n°1	29
Figura n°2	30

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Actualmente “TEA” no se define como un solo trastorno, sino un conjunto de estos, por ello el término “espectro”. Estos individuos tienen un desarrollo atípico: alteraciones en las funciones cerebrales ejecutivas como en la interacción social, comunicación verbal-no verbal y la conducta, actividades e intereses. Es importante que el especialista en odontología pediátrica puedan entender el trasfondo de las características de los individuos con este trastorno y conocer las herramientas existentes para proveer una atención odontológica de calidad adaptada a las necesidades de cada paciente.

OBJETIVO: Identificar las estrategias psicoeducativas facilitadoras de la adaptación del box dental y la odontología promocional y preventiva de niños y adolescentes con TEA.

METODOLOGÍA: se realizó una revisión sistemática narrativa con una búsqueda en la base de datos Pubmed y Cochrane Library, Web of Science, Wiley, de artículos relacionados publicados entre los años 2015 y 2023.

RESULTADOS: De un total preliminar, después de realizada los filtros correspondientes se llegó a un total de 19 artículos seleccionados para esta revisión. Estas intervenciones incluyen Pedagogía Visual, uso de pictogramas, imágenes, tecnología como tablets e imágenes digitales, historias visuales, SADE (Sensory-adapted Dental Environment), PECS o terapia Sensorial.

CONCLUSIONES: El tratamiento con cualquiera de las técnicas facilitadoras antes mencionadas son tratamientos largos que necesitan de varias sesiones tanto en el box odontológico como en la enseñanza de la técnica de cepillado para lograr el éxito. Esto destaca la necesidad del trabajo intersectorial entre salud y educación, especialmente en el campo de la odontología preventiva, para hacer menos costosa la atención ya sea para el Estado o para los propios cuidadores, evitando procedimientos riesgosos de elevado costo como es la atención bajo anestesia general.

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (acrónimo TEA o ASD, en inglés) se define como un conjunto de trastornos del neurodesarrollo con características que pueden ser de leves a graves. Según la OMS (2021), se calcula que en el mundo 1 de cada 100 niños (0,625%) tiene un TEA. Actualmente “TEA” no se define como un solo trastorno, sino un conjunto de estos, por ello el término “espectro”.

La Asociación Americana de Psiquiatría en 2013, propuso que estos individuos tienen un desarrollo atípico: alteraciones en las funciones cerebrales ejecutivas como en la interacción social, comunicación verbal-no verbal y la conducta, actividades e intereses. Además, presentan déficit en aspectos cognitivos, trastornos de integración sensorial u alteraciones en la conducta alimentaria (Zeidan et al., 2022). Es más, puede estar asociado a otros trastornos como Déficit Atencional con o sin Hiperactividad (TDAH), Trastorno Obsesivos Compulsivos (TOC) o Discapacidad Intelectual (DI).

Según Stein, P, et al (2011), algunas de las características de este trastorno son los problemas en el procesamiento sensorial que se manifiestan con hiporeactividad/hiperreactividad auditiva, táctil, reacciones ante la luz, los olores y la propiocepción, las cuales, dadas las condiciones sensoriales particulares de la boca y la cara, son un aspecto relevante a considerar, al momento de realizar la atención odontológica. Los padres de pacientes autistas reconocen estas características, junto a las diferencias en el desarrollo de la conducta, como una barrera para la atención odontológica (Kind, Aartman, van Gemert-Schriks, & Bonifacio, 2021), junto a la falta de entrenamiento de los dentistas para afrontar la atención preventiva y resolutive de pacientes con este trastorno (Floríndez et al., 2021).

Por lo demás, es importante que el odontólogo y el especialista en odontología pediátrica puedan entender el trasfondo de las características de los individuos con este trastorno y conocer las herramientas existentes para proveer una atención odontológica de

calidad adaptada a las necesidades de cada paciente. Esto debe incluir un trabajo intersectorial con otros profesionales de la salud tales como educadores, terapeutas, psicólogos, médicos y fonoaudiólogos, quienes puedan ayudar al odontólogo al coordinar un plan de intervenciones biopsicosociales, basadas en evidencia, para mejorar las aptitudes sociales, comunicacionales y de adaptación de la atención odontológica de estos pacientes (WHO,2021) y así, entregar una atención exitosa y duradera en el tiempo.

Capítulo 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Conceptos

Discapacidad

Según la OMS (2001), la discapacidad se define como “una construcción simbólica, un término genérico y relacional que incluye condiciones de salud y déficits, limitaciones en la actividad, y restricciones en la participación”. Y una persona con discapacidad se define entonces como “Aquellas personas que, en relación a sus condiciones de salud física, psíquica, intelectual, sensorial u otras, al interactuar con diversas barreras contextuales, actitudinales y ambientales, presentan restricciones en su participación plena y activa en la sociedad” (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2023)

Según la Organización Panamericana de Salud, se estima que casi el 12% de la población de América Latina y el Caribe vive con al menos una discapacidad, lo que representa alrededor de 66 millones de personas. (Organización Panamericana de Salud, 2023)

Como se verá más adelante las características propias del Trastorno de Espectro Autista (TEA) constituyen algún grado de discapacidad cuando generan un impacto funcional significativo en la persona a nivel familiar, social, educativo, ocupacional o de otras áreas y que, al interactuar con diversas barreras presentes en el entorno, impida o restrinja su participación plena.

Aunque algunas personas con TEA pueden vivir de manera independiente, hay otras con discapacidades graves que necesitan constante atención y apoyo durante toda su vida.

NANEAS

La Asociación Americana de Odontopediatría (AAPD)(2020) define necesidades especiales como “cualquier impedimento físico, del desarrollo, mental, sensorial,

conductual, cognitivo, deterioro emocional o condición limitante que requiere manejo médico, intervención de atención médica, y/o uso de servicios o programas especializados.

Internacionalmente existe consenso en que el cuidado de NANEAS debe ser entendido desde sus necesidades y no en función de las enfermedades crónicas que presentan, lo que permitiría unificar cuidados y organizar un enfrentamiento independiente de su condición de base. En Chile, sólo existen programas de atención específicos para algunos grupos de NANEAS (Chen, H. Y., & Cisler, R. A. 2011).

El término Necesidades Especiales en Salud se utiliza para definir una amplia gama de diagnósticos, desde los que se resuelven rápidamente hasta los que serán un desafío para la vivencia. Los ejemplos incluyen problemas tales como fibrosis quística, asma, diabetes mellitus, alergia alimentaria, VIH, así como trastornos de habla, lenguaje, aprendizaje y comportamiento (Dyck PC, et al., 2004).

Ley TEA, 21.545:

La “Ley TEA” se aprobó el 2023 y viene a asegurar el derecho a la igualdad de oportunidades y resguardar la inclusión social de los niños, niñas, adolescentes y adultos con trastorno del espectro autista (TEA), y tiene la finalidad de eliminar cualquier forma de discriminación. Además de definir la patología también da cuenta de la existencia del cuidador del paciente con autismo. (Ley n°21.545)

Es importante destacar que esta ley promueve el abordaje integral de los individuos con TEA no solo en el ámbito social sino también en salud y educación. Por lo mismo, el ministerio de salud evaluará, progresivamente, la incorporación de prestaciones y avances concretos en esta materia. Además, se desarrollará la red para mejorar el tamizaje temprano, diagnóstico y atención específica e interdisciplinaria de individuos con este trastorno a través de todo el curso de vida.

Asimismo, la ley incluye en el artículo 15 el derecho de acompañamiento por cuidadores, familiares o personas significativas cuyo número sea suficiente para la adecuada atención de salud, ya sea en las hospitalizaciones o prestaciones ambulatorias.

Prevención de la salud:

Las acciones preventivas se definen como intervenciones orientadas a evitar la aparición de enfermedades específicas, reduciendo su incidencia y predominando en las poblaciones.

Son, medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. Algunos de los procedimientos que incluye:

- Examen
- Profilaxis
- Sellantes:
- Fluoración
- Instrucción de técnica de cepillado
- Instrucciones nutricionales

1.2 Antecedentes

Trastorno del Espectro Autista “TEA”:

La primera vez que comenzó a describirse el término “autismo” fue en la década de 1940, sin embargo, era poco lo que se sabía de él, y así fue hasta estas últimas décadas donde el diagnóstico y tratamiento mejoraron sustancialmente. Además, se pasó de hablar de un solo término a un “espectro” donde los individuos con el diagnóstico pueden tener distintas severidades, por lo mismo no todos tienen las mismas necesidades. Aunque se ha avanzado en esta patología, las causas exactas del “TEA” aún se desconocen (Lord, C et al., 2018).

El manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), el cual sirve como referencia en salud mental en todo el mundo, el DSM-5, hizo en 2013 una nueva actualización, donde se modificó el criterio diagnóstico del Trastorno de Espectro Autista (TEA) eliminando los subtipos (entre ellos el Síndrome de Asperger) y creando una única categoría formal (Lord C y Bishop SL, 2015). Asimismo, según esta actualización, se clasifica el TEA dentro de la categoría de los Trastornos del Desarrollo Neurológico en conjunto con:

- Discapacidades intelectuales
- Trastornos del desarrollo del lenguaje asociado a TEA
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)
- Trastorno específico del aprendizaje
- Trastornos motores.

Este trastorno puede estar asociado a diferentes niveles intelectuales, habilidades de aprendizaje y características conductuales. Estas pueden estar asociadas a dificultades que pueden ir desde pequeñas y simples hasta algunas incapacitantes. Además, este trastorno puede estar asociado a diversas comorbilidades, que es importante que el odontólogo conozca, tales como las que se exponen a continuación (MINSAL, 2011):

1. Deficiencia Cognitiva (29,8%)
2. Epilepsia de aparición precoz o tardía (33%)
3. Trastornos de la Integración Sensorial (69% 16 a 90% 17)
4. Problemas Gastrointestinales (reportes desde 9 a 70% de los casos)
5. Trastornos del Sueño (40 al 86%)
6. Dispraxias motoras
7. Alteraciones auditivas Alteraciones motoras
8. Alteraciones Conductuales
9. Trastornos de Lenguaje y habla
10. Alteraciones del procesamiento sensorial

Los trastornos del sueño y en especial el insomnio en los niños con TEA suele ocurrir a distintos niveles intelectuales, y la prevalencia puede llegar hasta el 86%, lo que es hasta tres veces más alto que lo encontrado en niños con un desarrollo normal. Hay que destacar, que este problema afecta secundariamente a los padres de estos niños lo que sería una de las primeras razones de consulta con el pediatra. Cabe destacar también la alta prevalencia de ansiedad y Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) que se ha relacionado con los individuos con TEA (Antshel, K. M., y Russo, N, 2019).

Después de la actualización de 2013 de la DMS-5, se pudo observar un aumento de los diagnósticos de TEA y TDAH por separado y sobrelapados. Se ha identificado una alta prevalencia de ambos cuadros en pacientes con Trastorno del Espectro Autista. (Antshel, K. M., y Russo, N, 2019)

En un estudio realizado por Frazier TW, et al (2011) se encontró una mayor incidencia de uso de medicación psicotrópica cuando los pacientes eran diagnosticados con TEA y TDAH como comorbilidad. La mayoría de los adolescentes encuestados toman múltiples medicamentos y tenía alta incidencia de medicación antipsicótica, antidepresiva/ansiolítico y estimulantes que los pacientes que solo eran TEA o solo eran TDAH.

Según un estudio realizado por Lukmanji S., et al (2019) Se ha encontrado en la literatura una incidencia de epilepsia y autismo que va hasta un 30%.

El trastorno de Espectro Autista está también asociado a dificultades en el procesamiento sensorial, ya sea hiper o hiporeactivo a los estímulos sensoriales del ambiente que los rodea. El procesamiento sensorial se refiere a la habilidad de registrar, procesar y organizar la información sensorial y así poder ejecutar de forma apropiada una respuesta a las demandas del medio. Se ha reconocido que en el “autismo” se observa una ocurrencia de hasta un 90% (Tomchek, S. D y Dunn, W, 2007). Por otro lado, los desórdenes disfuncionales de alimentación pueden ser particularmente críticos para estos individuos, quienes están más propensos a evitar la comida comparado con niños con desarrollo típico, esto dado los problemas sensoriales y sus intereses restrictivos y comportamientos.

El término “selectividad alimentaria” define un amplio rango de comportamientos o situaciones relacionadas con hábitos alimenticios, tales como: restricción de la ingesta de calorías, rechazo alimentario, rituales relacionados con la comida u obsesiones, problemas de comportamiento relacionados a las comidas, restricción en las variedades de comida y una dieta restrictiva a tipos específicos de comidas (lácteos o productos ricos en proteína) (Leiva-García, B, et al., 2019).

Una razón relacionada a la selectividad alimentaria son las patologías gastrointestinales por lo que se recomienda un examen médico para descartar patologías como intolerancias alimentarias, alergias, diarrea, constipación, reflujo gastroesofágico, etc... Estas patologías podrían expresarse con comportamientos infrecuentes relacionadas a la selectividad alimentaria tales como: posturas infrecuentes, comportamiento auto lesivo, bruxismo o expresiones faciales extrañas y selectividad alimentaria.

Cabe destacar que los niños con reflujo gastroesofágico, el cual está dentro de los trastornos gastrointestinales, tienen como comorbilidad los trastornos del sueño. Por lo

tanto, estas alteraciones pueden jugar un rol importante en la calidad de vida de estos individuos.

Una revisión sistemática realizada por Granja G. L, et al (2022), encontró que hay una tendencia a presentar más bruxismo entre los individuos con autismo, sin embargo, la evidencia aún sigue siendo de baja calidad.

Según lo anteriormente mencionado, se puede inferir que las necesidades de atención en salud de las personas que pertenecen al Espectro Autista puede ir desde simples a complejas y varían entre cada individuo que esté diagnosticado dentro del Espectro. Estos pacientes necesitan de servicios integrados que abarquen la promoción, atención en salud y rehabilitación y además tengan cohesión y trabajo interdisciplinario entre los servicios que los atienden ya sea de salud, educación o asistencia social.(OMS, 2023) Los niños con este trastorno suelen empezar sus tratamientos desde temprana edad con profesionales de todo tipo como por ejemplo: fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales, psicólogos y neurólogos pediátricos.

Severidades del TEA

Es importante conocer la severidad del trastorno y sus comorbilidades para poder situarse en un contexto y entender la capacidad de entendimiento del paciente en una futura atención odontológica. Es indispensable consultar a los cuidadores sobre esto.

Según lo descrito en el DSM-V, se establecen 3 niveles de gravedad del trastorno, los que se pueden apreciar en la tabla a continuación:

Tabla n°1: Severidad del TEA

Nivel de Severidad	Comunicación Social	Intereses Restringidos y Conducta Repetitiva
Nivel 3 Requiere un apoyo muy sustancial	Déficits severos en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones severas en el funcionamiento, inicia muy pocas interacciones y responde mínimamente a los intentos de relación de otros.	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad afrontando cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos, interfieren marcadamente en el funcionamiento en todas las esferas. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.
Nivel 2 Requiere un apoyo sustancial	Déficits marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; los déficit sociales son aparentes incluso con apoyos; inician un número limitado de interacciones sociales; y responden de manera atípica o reducida a los intentos de relación de otros.	El comportamiento inflexible, las dificultades para afrontar el cambio, u otras conductas restringidas/repetitivas, aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvios a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.
Nivel 1 Requiere apoyo	Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes. Muestra dificultades iniciando interacciones sociales y ofrece ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia

FUENTE: Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría DSM-V. (American Psychiatric Association, 2022).

Medicamentos usados en el tratamiento de TEA

Existen diferentes medicamentos que son usados para acompañar las terapias conductuales de los pacientes con “Autismo” con la finalidad de manejar ansiedad y el comportamiento. Estos suelen indicarse en niños pequeños en la presentación de jarabes que además de tener un efecto terapéutico específico suelen contener azúcar entre sus componentes. Algunos de los medicamentos usados incluyen antipsicóticos, antidepresivos y anticonvulsivantes. Algunos de estos medicamentos generan efectos secundarios en la cavidad oral que incluye xerostomía, sialorrea, disfagia, sialoadenitis, disgeusia, estomatitis, gingivitis, agrandamiento gingival, glositis, bruxismo, edema y decoloración de la lengua (Loo CY, et al., 2008).

Actualmente, la risperidona es el único medicamento aprobado por la FDA (FDA Consumer, 2007) para tratar síntomas específicos del autismo, por lo mismo, es común encontrarse con pacientes pediátricos TEA con en tratamiento con este antipsicótico. Este medicamento puede tener múltiples efectos secundarios, pero el más destacado en la cavidad oral es la xerostomía por su incidencia en la progresión de la enfermedad de caries (Cockburn, N., et al., 2017) (Mc Cracken, K.T, et al., 2002)

Cabe destacar que la lista de medicamentos que los niños con TEA están ocupando va creciendo dependiendo de las comorbilidades que padezcan, por lo mismo, es imprescindible para el odontólogo que los cuidadores del paciente con TEA tenga claro las indicaciones médicas y el tratamiento al día (y el paciente compensado) para así poder realizar una atención odontológica eficiente.

Cada tratamiento farmacológico de estos individuos es diferente dada las características particulares que se manifiestan en cada persona que tiene este trastorno. En la siguiente tabla se expresan algunos medicamentos comúnmente usados en el tratamiento de comorbilidades presentes con el diagnóstico de TEA.

TABLA 2: Medicamentos utilizados para pacientes infantiles en el tratamiento del TEA y sus comorbilidades

Medicamento	Efecto
Risperidona	Xerostomia, hiposalivación
Aripiprazol	Xerostomia, hiposalivación
Clobazam	–
Melatonina	–
Benzodiacepinas	Xerostomia, hiposalivación
Ac valproico	hiposalivación
Carbamazepina	hiposalivación
Levetiracetam	hiposalivación
Fenobarbital	hiposalivación
Fenitoina	—
Quetiapina	hiposalivación

Fuente: Elaboración propia, en base a Fortuna G., et al (2023) (MINSAL 2019, *Orientación técnico administrativa Población en Control con Enfoque de Riesgo Odontológico “Programa CERO”* (pp.10))

Funciones Ejecutivas y TEA

Según el trabajo de Ozonoff et. Al (1991), las funciones ejecutivas se definen como “el constructo cognitivo usado para describir las conductas con un fin, orientadas en el futuro y que se cree son mediadas por los lóbulos frontales”.

Los seres humanos realizamos acciones que son inconscientes tales como respirar, parpadear o alejarnos del peligro y el dolor. Otras acciones más complejas necesitan ayuda de sectores del cerebro que toman responsabilidades llamadas “funciones ejecutivas”. Éstas están diseñadas para ayudar en la toma de decisiones y funciones tan diversas como

la habilidad de planificar, tener metas, hacer referencia a experiencias pasadas, completar tareas, manejar y controlar nuestras emociones. Estas habilidades se desarrollan desde el primer año de vida y presentan dos picos principales de maduración, a los 4 y 18 años (Du, R. Y, et al., 2015).

Las habilidades comprometidas en el trastorno del espectro autista son principalmente la flexibilidad cognitiva, la capacidad de planeación, el control inhibitorio y la memoria de trabajo, herramientas fundamentales para el desarrollo de las actividades cotidianas (Talero-Gutiérrez. C., et al 2023).

Se ha visto que estas características comprometidas se pueden observar también en el desarrollo de la atención odontológica. Algunas de las conductas que se pueden observar y que son una demostración del compromiso de aquellas habilidades son (Limeres-Posee J, et al., 2014):

- Poca interacción que se produce durante la consulta entre el niño y el dentista
- Emitir respuestas ausentes a las muestras de acercamiento por parte del odontólogo o cuando se les llama por su nombre
- Evitan el contacto visual
- Sin intención de relacionarse con el dentista
- Ausencia del lenguaje hablado (según edad)
- Repetición de palabras que han escuchado anteriormente sin motivo aparente
- También hipersensibilidad al tacto cuando el dentista intenta realizar la inspección intraoral

En un estudio realizado por Rennan Y. Du., et al (2015), donde se comparó la capacidad de realizar un examen odontológico con las habilidades conductuales de los niños con TEA se concluyó que esta depende de los niveles de funcionamiento cognitivo y conductas desafiantes del individuo

Problemas de Integración Sensorial y TEA

Según la destacada Terapeuta Ocupacional Dra. Jean Ayres en 1989: “la integración sensorial es un proceso neurológico que está encargado de organizar la sensación de nuestro cuerpo y del ambiente y hacer posible el uso del cuerpo en forma efectiva de este”.

En otras palabras, es la capacidad que posee nuestro sistema nervioso central para interpretar y organizar la información entregada por los diversos sentidos de nuestro cuerpo. Los órganos sensoriales informan al cerebro de lo se siente y hace nuestro cuerpo y el cerebro se encarga de elaborar una respuesta. La integración sensorial es también llamada Procesamiento Sensorial.

Las dificultades con el procesamiento sensorial es una cualidad reconocida en el TEA, existiendo reportes que indican la presencia de este entre un 80 a 95% de los pacientes (Robertson, C. E., y Bron-Cohen, S. 2017). Algunos sugieren que la sobre respuesta sensorial es un factor importante que influye en la habilidad del niño para recibir una adecuada atención odontológica. Algunos estímulos del box odontológico que pueden generar una respuesta negativa por hiperreactividad:

- Luces fluorescentes
- Luces de la lámpara de fotocurado
- Tocar alrededor de la boca (zona perioral)
- Sabor de materiales dentales
- Olor de materiales dentales

Selectividad Alimentaria

Los desórdenes disfuncionales de alimentación pueden ser particularmente críticos para los individuos con TEA, quienes están más propensos a evitar la comida comparado con niños con desarrollo típico, esto dado los problemas sensoriales, sus intereses restrictivos y comportamientos disruptivos.

La selectividad alimentaria puede deberse a varias razones, una de ellas siendo la dificultad en el procesamiento sensorial y de la rigidez de comportamiento de los individuos con TEA. Esta selectividad se puede manifestar en la consistencia (suave, gelatinoso, crujiente, duro), la apariencia o aspectos visuales (forma, color, presentación), sabor, olor (no solo de la comida, sino también de las personas alrededor) y/o temperatura (al tocar el alimento) de los alimentos y también a los estímulos sensoriales del entorno en el cual la comida se consume. Los niños autistas rechazan más la comida (aceptan más alimentos de consistencia blanda como el puré) que los niños con desarrollo típico.

Además, los niños autistas consumen menos fruta, productos lácteos, vegetales, proteínas y almidón que los niños sin este diagnóstico. En un estudio en niños entre 3 a 5 años se mostró que los niños con autismo, en comparación a los controles, prefirieron alimentos de cierta consistencia, eran más exigentes, más reticentes a probar nuevas comidas y asumen una dieta con alimentos más restrictivos.

Epidemiología

Según la OMS en 2023, 1 de cada 100 niños tendría autismo. Se han realizado estudios de prevalencia alrededor del mundo que han considerado distintos factores tales como etnia, geografía y/o niveles socioeconómicos (OMS, 2019).

En un estudio realizado por Zeidan J et al. (2021), se encontró que la media de prevalencia de autismo a nivel global varía entre 100/10.000 o 1/100. La media de prevalencia de TEA con discapacidad intelectual corresponde al 33%. Algunos estudios como el de Lyall K, et al. (2017) recientes también han hablado de una prevalencia un poco mayor de entre 1 al 5 %.

Estos diversos resultados reflejan cambios en la definición de autismo y las diferentes metodologías y contexto de los estudios de prevalencia.

En España, la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria (2009), da cuenta de una estimación de la

incidencia ajustada de 8 por cada 10.000 para el grupo de autismo y trastorno de Asperger en el grupo de 0-4 años, y 3,5 por 10.000 en el grupo de 5-9 años y 1,4 por 10.000 en el grupo de 10-14 años.

Según los datos entregados por National Health Statistic Reports, para el año 2011-2012 la mayoría de los niños con TEA (58,3%) lo presenta a un nivel leve, mientras el 34,8% lo presenta a nivel moderado y un 6,9% severo.

Por otro lado, las cifras entregadas en 2014 por el Centro de Control y Prevención de la Enfermedad (CDC, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, la prevalencia en ese país sería de 1 a 59 niños a los 8 años de edad. (Zablotsky B, et al., 2015). En Chile no se han realizado estudios epidemiológicos a nivel país, sin embargo en un estudio realizado en dos comunas de la ciudad de Santiago en 2021 por Yañez C. et al (2021). Se encontró que la prevalencia de niños con TEA era de 1,95%, relativamente superior a lo señalado por la OMS.

Cabe destacar que según datos entregados por National Health Statistic Reports, para el año 2011-2012 la mayoría de los niños con TEA (58,3%) lo presenta a un nivel leve, mientras el 34,8% lo presenta a nivel moderado y un 6,9% severo. Además, se ha observado que los hombres tienen más riesgo que las mujeres de padecer este trastorno, estimándose una ratio de 4:1.

Situación bucodentaria

En relación a la enfermedad de caries y el Trastorno de Espectro Autista y su prevalencia de lesiones, la evidencia no es aún concluyente, en especial porque los individuos con TEA suelen ser más reacios al examen oral. La diferencia en salud oral estaría en la pobre mantención de la higiene que se presenta en los niños con este trastorno, muchas veces producto de su bajo nivel de comunicación, sus dificultades de aprendizaje asociadas, comorbilidades y sensibilidad sensorial en la cavidad oral.

En un estudio retrospectivo realizado en Canadá por Hasell, S. et al., (2022) con casos y controles de niños entre 4 a 17 años, se encontró que los niños con TEA tenían

mayor índice de caries y una mayor severidad de éstas. Otro factor que se exploró en este estudio era que los niños con TEA iban más “viejos” a la primera consulta con dentista que los niños neurotípicos. Además, se encontró que los niños con TEA tenían una menor frecuencia de cepillado y una mayor posibilidad de tener bruxismo.

Por otro lado, un estudio de Kalyoncu I.Ö. y Tanboga I. (2017) encontró datos opuestos en relación a COPD, encontrando incluso menos daño en pacientes con TEA al compararlos con sus pares neurotípicos.

Otro parámetro que se ha comparado es la incidencia de enfermedad periodontal. En una revisión sistemática realizada en Madrid por Bartolomé-Villar, B et al. (2016), se observó que al comparar la higiene y el estado periodontal de individuos autistas y personas neurotípicas, se llegó a la conclusión de que era deficiente en los primeros.

En cuanto a la exposición al azúcar, no hay evidencia estadísticamente significativa de que haya mayor exposición de azúcar en niños con TEA que los niños sin este trastorno, como se puede ver en el estudio de Moorthy L, et al (2022). Por otro lado, en un estudio realizado por Uhaib F, et al, (2019) si se ha reportado que prefieren los alimentos suaves y pegajosos por su consistencia lo que lo que podría hacerlos mas susceptibles a presentar lesiones de caries.

Impacto del TEA en las familias y sus barreras en la Atención Odontológica

Los cuidadores, familiares y personas significativas de estos pacientes juegan un rol central en sus vidas y viceversa. Algunos individuos con esta condición, pueden necesitar asistencia de por vida, lo que implica una carga en sus propias vidas y la de sus cuidadores, pudiendo presentar estos últimos también enfermedades, distrés, baja calidad de vida y dificultad para realizar sus propias actividades diarias (Bromley, J et al., 2014). Dada las particularidades de cada individuo con este trastorno, es de suma importancia que el profesional pueda realizar una anamnesis exhaustiva para averiguar el contexto de nuestro paciente, así como también, el nivel intelectual, la severidad del trastorno, los

medicamentos indicados, comorbilidades, alteraciones del procesamiento sensorial, entre otros.

En la literatura se ha encontrado que algunas barreras para la atención odontológica y su salud oral expresada por los cuidadores está asociado a: rechazo de atención por parte del dentista, dificultad para encontrar especialista que atiendan pacientes TEA, dificultad para realizar el cepillado por los cuidadores, nivel socioeconómico, educación de los cuidadores en salud oral, severidad del trastorno, comportamiento del paciente, ambiente donde se realiza el examen, entre otros. Cabe destacar que uno de los puntos relevantes de las barreras expresadas por los padres y cuidadores era la importancia de encontrar un dentista capacitado en la atención específica de estos pacientes, que entendiera las necesidades y características de estos individuos. (Mansoor, D., et al., 2018).

1.3 Justificación

La atención odontológica no sólo debe apuntar a la atención intervencionista de los niños, adolescentes y adultos con Trastorno del Espectro Autista. Asegurar la entrega de información hacia la familia y el entendimiento por parte de los cuidadores de la importancia de realizar y mantener una buena higiene oral, considerando las complicaciones que conlleva realizar procedimientos invasivos en algunos de estos pacientes, es esencial. Cuando las características del trastorno, las comorbilidades y la severidad del tratamiento lo amerita, es necesario realizar procedimientos complejos e invasivos bajo sedación o bajo anestesia general lo que implica un alto riesgo para los pacientes con el fin de devolver la salud oral (Rada R. E, et al., 2013). En un estudio realizado por Marinho, M. A. et al (2022), se encontró que la mayor proporción de pacientes NANEAS que necesitaba atención bajo anestesia general eran los pacientes con TEA. La mantención de la salud oral es fundamental para evitar un ciclo interminable de estos procedimientos invasivos derivados de comportamientos no cooperadores y disruptivos (Stein, L. I., (2014), que finalmente llevan al odontólogo a considerar métodos

de restricción física, estabilización protectora, nuevamente anestesia general, que finalmente provoca frustración para la familia y abandono de la atención odontológica.

Es por esto motivo, que es imprescindible como tratante, aportar directamente en la promoción de la salud oral y en la prevención de enfermedades bucales de pacientes con Trastorno de Espectro Autista en base a evidencia científica actualizada sobre las nuevas técnicas innovadoras que van apareciendo, en especial, al considerar que muchos de estos pacientes tienen hiper o hiposensibilidad y problemas de integración sensorial que se describe como una barrera para la atención odontológica en todo sus niveles. Asimismo, EL tratamiento de los pacientes con este trastorno es multidisciplinario y es importante que el o la odontopediatra se incluya en este equipo con conocimientos sobre las diversas alternativas de tratamientos e intervenciones no farmacológicas, frecuentemente manejados por profesionales ligados a la psicoeducación, y que mejoran la experiencia y el éxito en la atención odontológica y así incrementar y mantener el acceso a la atención de estas personas.

Capítulo II. SUPUESTO DE INVESTIGACIÓN

2.1. Pregunta de Investigación:

Para determinar la pregunta de investigación y la estrategia de búsqueda se utilizó la estructura PICO, con la finalidad de identificar los principales temas en los que se concentra la investigación en las bases de datos. Este es un método en el cual la pregunta clínica puede ser correctamente formulada y deriva de EBM o enfoque Evidence Based Medicine usado también para escribir revisiones sistemáticas.

TABLA N°3: Estructura PICO

P	POBLACION	Niños y adolescentes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista
I	INTERVENCION	Intervenciones psicoeducativas
C	COMPARACION	Descripción de la literatura
O	DESENLACE	Adaptación del box odontológico y la aplicación de odontología preventiva

Fuente: Elaboración propia

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las intervenciones psicoeducativas que que facilitan la adaptación del box odontológico y la aplicación de odontología promocional y preventiva en niños y adolescentes con TEA?

2.2. Objetivo General: Describir intervenciones que faciliten la adaptación del box odontológico y la aplicación de odontología preventiva de niños y adolescentes del espectro autista.

2.3. Objetivos Específicos:

- Describir intervenciones psicoeducativas encontradas en la literatura revisada
- Describir las intervenciones para adaptar el box odontológico realizadas para facilitar la atención odontológica de niños y/o adolescentes con TEA
- Describir intervenciones psicoeducativas para facilitar la atención preventiva de niños y/o adolescentes con TEA

2.4 Variables:

- Intervenciones Psicoeducativas de la literatura
- Intervenciones psicoeducativas facilitadoras de la adaptación del box odontológico
- Intervenciones psicoeducativas facilitadoras de la atención odontológica preventiva

Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

A continuación, se exponen el diseño, población, criterios de selección, variables del estudio y recolección de datos.

3.1 Descripción de la metodología

3.1.1 Tipo de estudio: Revisión sistemática narrativa

Tabla n°4 Diseño de Investigación

Tipo de diseño	Clasificación Temporal	Clasificación de intervención	Identificación de grupos a estudiar
Descriptivo	Retrospectivo	Observacional	Niños y adolescentes con TEA

3.1.2 Criterios de Inclusión: Estudios relacionados con intervenciones en la adaptación del box dental y la odontológica promocional y preventiva en pacientes con Trastorno del Espectro Autista

3.1.3 Criterios de Exclusión: Estudios relacionados con otros trastornos de procesamiento sensorial y funciones ejecutivas, estudios con participantes adultos con TEA

3.1.4 Estrategia de Búsqueda:

Límites:

- De Tiempo: Estudios desde 2015 hasta la fecha
- Sujetos: Estudios relacionados con niños y adolescentes con TEA diagnosticados según la clasificación de DMS-V

Filtros:

- Con diseño: revisión narrativa, , experimental, casos y controles, reporte de caso, ensayo aleatorio controlado, literatura gris
- Acceso al artículo: free full text, full text
- Sujeto de estudio: niños y adolescentes con TEA, hombres y mujeres
- Idioma: ingles

Criterios de exclusión

- Artículos bajo la clasificación DSM-IV
- Edad: Adultos

Estrategia de búsqueda**Se realizó en los siguientes buscadores**

- Medline-PubMed (2015-2023)
- WebofScience (2015-2023)
- Cochrane Library (2015-2023)
- Wiley Online Library (2015-2023)

El análisis fue llevado a cabo por solo 1 revisor**Palabras claves:**

Las palabras claves en ingles usadas para esta revisión fueron: ASD “AND” DENTISTRY, PREVENTIVE DENTISTRY “AND” ASD, ORAL CARE “AND” ASD, SADE “AND” ORAL CARE, VISUAL PEDAGOGY “AND” ORAL CARE “AND” TOOTHBRUSHING, “TOOTHBRUSING “AND” ASD FLUORIDE THERAPY “AND” ASD. “AUTISM “AND” ORAL HEALTH”

Terminos booleanos: “AND”

Capítulo IV: RESULTADOS

A partir de la búsqueda realizada en las diferentes bases de datos, se obtuvieron de forma primaria filtrando por tema y términos: 360 artículos en PubMed, 60 en Web of Science, 4 en Cochrane Library. Al momento de desarrollar la primera selección de estudios, se realizó el filtro según título y criterios de inclusión, del cual se obtuvo un total de 43 artículos. Luego de realizar la eliminación de los artículos duplicados. Y finalmente filtrar según la lectura del texto completo, resultando la selección de **16** artículos.

Después de una lectura minuciosa de los artículos, se identificaron distintas estrategias psicoeducativas facilitadoras de la atención odontológico promocional y preventiva para personas con TEA, a partir del cual, se confeccionó el siguiente esquema resumen (Anexo n°1).

Estas estrategias encontradas reúnen acciones interdisciplinarias desde la psiquiatría, psicología, pedagogía, educación y trabajo social, terapia ocupacional que van desde proveer educación sobre las sensibilidades y crear un ambiente sensorialmente amigable hasta asistir con el desarrollo de estrategias para mejorar la realización de tareas específicas de la prevención como son la profilaxis, la fluoración tópica o la higiene oral, usando soporte visual, historias sociales y el uso de video o tecnología virtual, entre otros.

En la siguiente tabla se puede resumir el número de artículos que abarcan los procedimientos preventivos

Tabla n°5: Número de artículos que abarcaban procedimientos preventivos

Procedimiento	N° artículos que abarcaban procedimientos
Cepillado	6
Examen	9
Profilaxis	7
Fluor	3

Las intervenciones utilizadas en los artículos de esta revisión fueron las que se expresan en la siguiente tabla n°5

Tabla n°6: intervenciones encontradas en esta revisión sistemática narrativa

Adaptación del box odontológico	Odontología Preventiva: profilaxis, instrucción de técnica de cepillado, aplicación de barniz de flúor
SADE	Pedagogía Visual
PECS	Desensibilización sistemática
Terapia Sensorial	Uso de Tecnología: Apps

Fuente: Elaboración propia.

Según la literatura revisada, la estrategia más utilizada para la enseñanza de higiene oral es la pedagogía con soporte visual. Por otro lado, la estrategia que más se investiga para la adaptación del ambiente odontológico es SADE. Hay algunos artículos que reportan que las estrategias realizadas en conjunto con Terapeutas Ocupacionales podrían tener más éxito que una estrategia realizada solo por un odontólogo.

Aunque se aprecia una asimetría en la edad de los participantes en los artículos revisados, la mayoría de ellos seleccionaban niños desde los 5 años, solo 3 de ellos fueron exclusivamente para preescolares (Du, R.Y., et al. 2021; Zhou, N et al 2020^a, 2020b) y 2 de ellos fueron artículos con participantes exclusivamente adolescentes (Krishnan, L et. al. 2021; Zink, A. G. et al)

Dentro de las intervenciones para la adaptación del box odontológico se pueden apreciar:

SADE (Sensory-Adapted Dental Environment)

Es una técnica enfocada en reducir la ansiedad en los niños a la atención odontológica. Tiene como finalidad promover el procesamiento sensorial y la regulación emocional, promover la función de adaptabilidad del paciente y regular la respuesta a estímulos externos.

Esta técnica incluye un box odontológico especial con estímulos multisensoriales controlados como con luz tenue o música relajante. Algunas modificaciones típicas de esta técnica incluyen (Kittur, S et al., 2022):

- **Modificación Visual:** luz ambiental tenue, evitar encender lámpara de sillón, evitar luz directa de lámpara de fotocurado. Uso de lámpara personal en la frente para apuntar solo a la boca de los pacientes. Colocar una TV en el cielo con efectos de colores en “slow-motion”. Camuflar los instrumentos odontológicos como turbina o micromotor con juguetes.
- **Modificación Auditiva:** Uso de música rítmica a través de parlantes, priorizar el uso de técnicas sin instrumental rotatorio.
- **Modificación Táctil:** Uso de mantas con decoración con alusión a mariposas que envuelva el niño para producir calma. Estas mantas son usadas también para dar un sentido de orientación a la persona cuando están en una posición horizontal en el sillón odontológico.

Las Estrategias que utilizaban SADE no solo medían la ansiedad de los niños y adolescentes con TEA entre box odontológicos normales y adaptados (SADE) sino que también al realizar acciones de profilaxis y terapias de fluor barniz (Stein Duker, L. 2023; Cermak, S. A et al., 2015; Kim, G. et al., 2019). Hubo 1 estudio que relacionó el SADE con tratamiento de operatoria (Fallea, A et al., 2022)

PECS (Picture Exchange Communication System)

Es una herramienta frecuentemente usada donde se usan tarjetas con imágenes para enseñar comunicación funcional a niños que no hablan o con habla limitada. Es necesario realizar una capacitación en un programa de hasta 6 fases que tiene la finalidad de enseñar el uso de los símbolos para comunicarse. Es una herramienta que ocupa técnicas específicas y se deben identificar los intereses y refuerzos de cada niño en específico para motivar a la persona a comunicarse. (Zink, A. G et al)

Terapia ocupacional y terapia de integración sensorial

Los terapeutas ocupacionales (T.O) se dedican a trabajar con personas y sus cuidadores para alcanzar habilidades en su cuidado personal, ocio y acceso a su educación. Se dedican a vislumbrar y a entender el procesamiento sensorial y el desarrollo de habilidades motoras para generar soluciones y estrategias de trabajo específicas para cada persona. La finalidad es permitir al individuo a maximizar su mayor potencial en sus actividades diarias siendo incluso un objetivo disminuir el impacto de las sensibilidades sensoriales si es necesario. Uno de los enfoques de la terapia ocupacional son las actividades diarias, lo que incluye la Higiene Oral y es uno de los servicios más utilizados en pacientes con TEA. Estos profesionales trabajan ya sea en las escuelas, en las casas o en las comunidades donde evalúan factores sensoriales, motores, cognitivos y de comunicación, trabajando directamente con estos.

Esta disciplina puede ayudar a los niños en el cuidado de su salud oral ya sea durante el tratamiento clínico usando regulación emocional (habilidad para monitorear y modular emociones) o antes de la visita realizando estrategias de desensibilización o historias sociales. Se puede incluso planear junto a los T.O modificaciones ambientales

del box odontológico para adaptarlos para disminuir las barreras sensitivas asociadas al Trastorno (Como, D. H., et al., 2020)

En un estudio realizado por la Universidad de California del Sur de Stein Duker L. et al (2022) participaron 151 niños con trastorno del Espectro Autista entre los 6 a 12 años. En este estudio hubo una participación conjunta entre terapeutas ocupacionales (T.O) y odontólogos para realizar la adaptación del ambiente del box odontológico y modificar los estímulos visuales, auditivos y táctiles con la finalidad de probar si estas modificaciones disminuían la ansiedad previa a la atención de niños con autismo. Dentro de los resultados se puede comprobar que tanto la experiencia de los cuidadores como la de los niños fue mejor cuando se utilizó el box con modificaciones sensoriales tanto para el examen, profilaxis y aplicación de fluor barniz.

Con respecto a las intervenciones de apoyo a la odontología promocional y preventiva realizadas para facilitar la atención odontológica promocional y/o preventiva de niños y/o adolescentes con TEA se encontraron las siguientes estrategias:

Desensibilización Sistemática

Esta es una técnica usada en psicología que causa buenos resultados modificando el comportamiento de los pacientes ansiosos en la consulta dental. Consiste en sesiones donde el paciente gradualmente es expuesto a componentes del box dental que podrían causarle ansiedad. A medida que pasa el tiempo, se genera una habitualidad a estos componentes, generándose aproximaciones exitosas y por lo tanto proceder con una atención odontológica normal (Nelson, T.M., et al., 2015).

Se ha intentado usar la desensibilización sistemática con pacientes con TEA, pero a diferencia de lo que sucede con individuos neurotípicos esta estrategia funciona dentro de un contexto de un programa de terapia integral y solo en metas específicas como incrementar el éxito de la examinación odontológica. Los programas que han incluido la

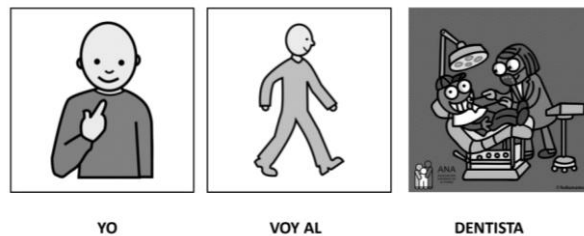
desensibilización sistemática en pacientes con TEA han demostrado tener éxito. (Primeau M, et al., 2016).

Pedagogía con soporte Visual:

Se define como la habilidad para reconocer y entender ideas a través de acciones visibles o imágenes y puede ser usado para permitir o aumentar las habilidades en los niños (LaBelle, C., 2012). El método involucra el uso de imágenes, pictogramas ya sean impresas o a través de aparatos digitales ya sean computadores, celulares inteligentes, tablets, etc.

Como los individuos con TEA pueden tener dificultades para entender y seguir instrucciones, también pueden tener dificultades para expresar lo que quieren o necesitan. Algunas características de los individuos con este trastorno son la interacción social, el uso de lenguaje, tener poco interés o comportamiento repetitivo, y la Pedagogía Visual puede ayudar en estas tres áreas especialmente porque estas personas suelen procesar mejor los estímulos sensoriales visuales que auditivos. Por otro lado, la visualización puede ayudar a los padres a comunicar lo que ellos esperan. Esto disminuye las frustraciones y ayuda a disminuir problemas de comportamiento que son resultado muchas veces de una mala comunicación (Cirio, S, et al., 2022).- Algunos tipos de pedagogía visual encontrados en la literatura pueden ser:

Figura n°1: Ejemplo de Pedagogía Visual - pictograma

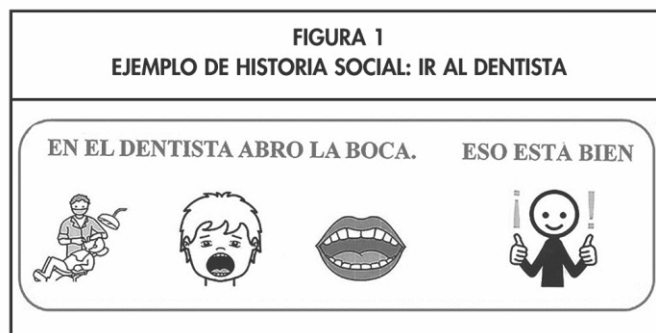


Fuente: Asociación Navarra de Autismo (ANA), Pictogramas de Arasaac y de Kukuxumusu.

Historia Social:

La historia social es una herramienta terapéutica utilizada en psicología y educación para ayudar a aquellos con trastornos del espectro autista (TEA) u otras dificultades sociales, a comprender y aprender habilidades sociales de manera estructurada y visual. Consiste en relatos detallados, secuenciados y guiones altamente estructurados, formados por frases o historias individualizadas que especifican cómo debe actuar una persona en determinados contextos o situaciones, pudiendo incluir las consecuencias que se obtendrán por el comportamiento (como un refuerzo positivo). Estas historias sociales están diseñadas específicamente para el individuo, considerando sus intereses, habilidades y desafíos particulares. (Ginestar Rodriguez, M., et al 2019) a continuación se ejemplifica una historia social relacionada con la visita al dentista:

Figura n°2: Ejemplo de Historia Social: Ir al dentista



Fuente: EFECTIVIDAD DE LAS HISTORIAS SOCIALES EN LA INTERVENCIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN Papeles del Psicólogo, vol. 40, núm. 3, pp. 217-225, 2019

El pictograma, el reloj calendario, la historia social y algunas estrategias novedosas con imágenes o tecnología digital, fueron las estrategias de pedagogía visual más utilizadas para facilitar el cepillado dental, profilaxis y fluoración en niños y adolescentes con TEA, todos los estudios seleccionados relataban en sus hallazgos el éxito de estas intervenciones

(Nilchian, F et al 2017; Smutkeeree A. et al.2020; Krishnan, L et. al.2021; Yanlin Du. R, et al., 2021; Carli, E. et al 2022)

En el estudio de por Yanlin Du. R, et al (2021) se elaboró una pedagogía con apoyo visual que realiza una modificación de una historia social de 13 pasos, específica para el cepillado de dientes, su principal hallazgo encontró que hubo un cambio significativo en la habilidad de realizar el cepillado en el grupo de casos (pacientes que recibieron la pedagogía visual elaborada). En otro estudio realizado por Smutkeeree, A. et al., (2020), se utilizó un set de imágenes en formato de un calendario de mesa. En este estudio también se encontró un cambio positivo significativo en los pacientes que utilizaron una pedagogía visual. Cabe destacar que en este estudio se excluyeron aquellos niños con TEA que tuvieran comorbilidades psiquiátricas severas o problemas de comportamiento severo y solo se realizó en niños que tuvieran TEA leve y moderado.

Existe una modificación de la pedagogía visual que puede utilizar video, video modelado, imágenes digitales o aplicaciones digitales específicas para la adaptación de pacientes con TEA.

En el estudio realizado en Francia por Lopez Cazaux, S. et al. (2019) donde participaron niños y adolescentes de 3 a 19 años que cumplían con el diagnóstico de TEA, apuntaba a enseñar el cepillado dental a través de un dispositivo IPAD. Es interesante destacar que en este dispositivo se usó una aplicación diseñada específicamente para personas con TEA llamada çATED y que a través de pictogramas es capaz de ordenar tareas complejas en pasos simples para los usuarios. Los resultados encontrados incluyeron que hubo una mejora en el cepillado de los niños y adolescente, pero esto fue posible cuando eran ayudados por sus cuidadores.

Capítulo V: DISCUSIÓN

Las intervenciones destinadas a mejorar la experiencia odontológica en niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) son cruciales en el ámbito de la salud bucodental. Los estudios revisados presentan una diversidad de enfoques, como se puede ver en el anexo n°1, la mayoría se centró en ver la efectividad de la intervención SADE y Pedagogía Visual. Estas intervenciones pueden realizarse en conjunto con otros especialistas en el tratamiento del TEA como educadores, psicólogos y/o terapeutas ocupacionales.

Una arista interesante encontrada en esta revisión es la opción que existe de trabajar con terapeutas ocupacionales y la terapia de integración sensorial que apunta a las dificultades sensoriales y las habilidades motoras. Los niños y adolescentes con TEA podrían beneficiarse de esta terapia para adaptarse a ambientes, nuevas actividades y rutinas.

Otra técnica utilizada también para la adaptación del box odontológico es PECS. Dentro de los resultados se puede destacar que, aunque los niños con TEA pudieron mejorar su experiencia en la atención odontológica, los pacientes con TEA tardaron más sesiones para lograr el objetivo. Lo que en la práctica puede significar más tiempo de tratamiento y adaptación que pueden generar frustraciones tanto para el dentista como los cuidadores de los niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista.

Por otro lado, había diferencias en la metodología utilizada para la selección de los participantes con Trastorno del Espectro Autista. Esto probablemente se debe por la variedad en que se expresa el trastorno y sus diferentes comorbilidades, lo que trae desafíos metodológicos para seleccionar a los participantes para los estudios. La inclusión selectiva de individuos con diagnóstico de severidad leve y la exclusión de moderado y severo puede influir en la obtención de los hallazgos, lo que finalmente dificulta la obtención de evidencia de buena calidad. Esto sugiere la necesidad de una comprensión

más detallada de las características específicas que podrían contribuir al éxito de estas estrategias adaptativas en entornos dentales.

Es crucial resaltar que, a pesar de las variaciones metodológicas y la heterogeneidad en los estudios revisados, existe una tendencia general que apunta hacia el potencial beneficioso de la Pedagogía Visual en la mejora de las habilidades de examen de salud, higiene oral, profilaxis, fluoración y la cooperación durante las visitas odontológicas en niños y adolescentes con TEA. Sin embargo, aún se requiere mayor investigación y una comprensión más detallada de las características específicas de cada técnica y de los pacientes con TEA para diseñar estrategias más efectivas y personalizadas en entornos dentales, como es el caso de los estudios de Zink, A. G. et al (2018) y Krishnan, L et. al. (2021) donde se realizaron comparaciones entre el éxito de distintas estrategias psicoeducacionales.

Esto último está en relación a lo descrito en una revisión sistemática con meta análisis llevada a cabo por Balian, A. et al. (2021) donde se evaluaba el uso de la pedagogía visual para el mejoramiento de la higiene oral y la cooperación de niños con TEA. Se pudo concluir que, aunque existía una gran heterogeneidad en los estudios y no se pudo obtener evidencia concluyente, existiría una tendencia unilateral de que esta técnica pedagógica si genera mejoras tanto en las habilidades para realizar la higiene oral como en la cooperación en la atención odontológica.

CAPITULO VI: CONCLUSIÓN

Los problemas de comunicación, interacción social y procesamiento sensorial hacen que el examen intraoral o cualquier tipo de intromisión dentro de la cavidad oral pueda ser percibido como amenaza que generan ansiedad y comportamientos disruptivos en los niños y adolescente con TEA, es por esto que es necesario entrenarlos y dirigirlos, así como también, adaptar nuestra atención a sus necesidades y a las características de su trastorno. Para esto se han creado estrategias e intervenciones no farmacológicas en el ámbito de la psicoeducación y de la rehabilitación, que ayudan al odontólogo a mejorar la adaptación de estos niños al ambiente del box dental que podría parecerles amenazante, a realizar la higiene oral diaria y a adaptarse a procedimientos sencillos como la profilaxis o la fluoración tópica con barniz.

Estas intervenciones incluyen Pedagogía Visual, uso de pictogramas, imágenes, tecnología como tablets e imágenes digitales, historias visuales, SADE (Sensory-adapted Dental Environment), PECS o terapia Sensorial. En esta revisión se encontró que todas tenían efectos positivos en los pacientes con Trastorno con Espectro Autista, y es posible que tengan efecto también en pacientes neurotípicos con problemas de adaptación o en aquellos individuos con otras patologías que también presenten problemas de modulación sensorial.

El tratamiento con cualquiera de las técnicas facilitadoras antes mencionadas son tratamientos largos que necesitan de varias sesiones tanto en el box odontológico como en la enseñanza de la técnica de cepillado para lograr el éxito. Sus múltiples pasos, la repetición de las imágenes o videos, puede hacer que una estrategia para adaptar al niño o adolescente, dure meses. Es por esto que, en la realidad chilena, sea difícil encontrar un manejo biopsicosocial del TEA en la atención odontológica, ya que conlleva un gran costo monetario y de tiempo para los padres y cuidadores de los pacientes.

Por lo mismo, es necesario que las investigaciones se centren en buscar cual intervención es más apropiada para cada tipo de TEA, y que compare las distintas técnicas

(Krishnan, L et. Al., 2021) (Zink, A. G. et al., 2018), dado la naturaleza heterogénea de los síntomas de cada niño o adolescente con el trastorno. Así mismo, dado la aparición de la “ley TEA” en marzo de 2023, el Ministerio de Salud está en la obligatoriedad de garantizar el acceso y oportunidad de estos pacientes tanto en su diagnóstico como en su tratamiento multidisciplinario de forma adecuada y digna. Esto destaca la necesidad del trabajo intersectorial entre salud y educación, especialmente en el campo de la odontología preventiva, haciendo menos costosa la atención ya sea para el Estado o para los propios cuidadores, manteniendo la salud oral de los pacientes con acciones sencillas, menos costosas, y evitando procedimientos riesgosos de elevado costo como es la atención bajo anestesia general.

Capítulo VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association Publishing.

AlBhaisi, I. N., Kumar, M. S. T. S., Engapuram, A., Shafiei, Z., Zakaria, A. S. I., Mohd-Said, S., & McGrath, C. (2022). Effectiveness of psychological techniques in dental management for children with autism spectrum disorder: a systematic literature review. *BMC oral health*, 22(1), 162. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02200-7>

Antshel, K. M., & Russo, N. (2019). Autism spectrum disorders and ADHD: Overlapping phenomenology, diagnostic issues, and treatment considerations. *Current Psychiatry Reports*, 21(5). <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1020-5>

Autismo. (s/f). Who.int. Recuperado el 27 de noviembre de 2023, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Autismo | NIH: Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. (s/f). Espanol.nichd.nih.gov. Recuperado el 27 de noviembre de 2023, de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/autism/informacion/medicamentos>

Balian, A., Cirio, S., Salerno, C., Wolf, T. G., Campus, G., & Cagetti, M. G. (2021). Is Visual Pedagogy Effective in Improving Cooperation Towards Oral Hygiene and Dental Care in Children with Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 789. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020789>

Bartolomé-Villar, B., Mourelle-Martínez, M. R., Diéguez-Pérez, M., & de Nova-García, M. J. (2016). Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: Sensory

disorders and autism spectrum disorder. Systematic review II. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 8(3), e344–e351. <https://doi.org/10.4317/jced.52923>

Lord, C., & Bishop, S. L. (2015). Recent advances in autism research as reflected in DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. *Annual review of clinical psychology*, 11, 53–70. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112745>

Carli, E., Pasini, M., Pardossi, F., Capotosti, I., Narzisi, A., & Lardani, L. (2022). Oral Health Preventive Program in Patients with Autism Spectrum Disorder. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(4), 535. <https://doi.org/10.3390/children9040535>

Cermak, S. A., Stein Duker, L. I., Williams, M. E., Dawson, M. E., Lane, C. J., & Polido, J. C. (2015). Sensory Adapted Dental Environments to Enhance Oral Care for Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(9), 2876–2888. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2450-5>

Chen, H.-Y., & Cisler, R. A. (2011). Assessing health-related quality of life among children with special health care needs in the United States. *Children's Health Care: Journal of the Association for the Care of Children's Health*, 40(4), 311–325. <https://doi.org/10.1080/02739615.2011.617239>

Cirio, S., Salerno, C., Mbanefo, S., Oberti, L., Paniura, L., Campus, G., & Cagetti, M. G. (2022). Use of Visual Pedagogy to Help Children with ASDs Facing the First Dental Examination: A Randomized Controlled Trial. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(5), 729. <https://doi.org/10.3390/children9050729>

Cockburn, N., Pradhan, A., Taing, M. W., Kisely, S., & Ford, P. J. (2017). Oral health impacts of medications used to treat mental illness. *Journal of Affective Disorders*, 223, 184–193. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.037>

Como, D. H., Stein Duker, L. I., Polido, J. C., & Cermak, S. A. (2020). Oral Health and Autism Spectrum Disorders: A Unique Collaboration between Dentistry and Occupational Therapy. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 135. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010135>

Como, D. H., Stein Duker, L. I., Jolette, C., Vigen, C., Gong, C. L., Williams, M. E., Polido, J. C., Floríndez-Cox, L. I., & Cermak, S. A. (2023). Sensory Adaptations to Improve Physiological and Behavioral Distress During Dental Visits in Autistic Children: A Randomized Crossover Trial. *JAMA network open*, 6(6), e2316346. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.16346>

Consejo Nacional de Niños con Discapacidades, Sección de Pediatría del Comportamiento del Desarrollo, Comité Directivo de Bright Futures, & Comité Asesor del Proyecto de Iniciativas Médicas para Niños con Necesidades Especiales. (2006). Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: An algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*, 118(1), 405–420. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1231>

Du, R. Y., Yiu, C. K., King, N. M., Wong, V. C., & McGrath, C. P. (2015). Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: A case-control study. *Autism : the international journal of research and practice*, 19(6), 746–751. <https://doi.org/10.1177/1362361314553439>

Du, R. Y., Yiu, C. K. Y., Wong, V. C. N., & McGrath, C. P. (2016). Erratum to: Autism developmental profiles and cooperation with oral health screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 1131–1131. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2604-5>

Dietary Sugar Exposure and Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder: A Case-control Study Moorthy, L., Dixit, U. B., Kole, R. C., & Gajre, M. P. (2022). Dietary Sugar Exposure and Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder: A Case-control Study. *Journal of autism and developmental disorders*, 52(6), 2523–2534. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05151-0>

van Dyck, P. C., Kogan, M. D., McPherson, M. G., Weissman, G. R., & Newacheck, P. W. (2004). Prevalence and characteristics of children with special health care needs. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 158(9), 884–890. <https://doi.org/10.1001/archpedi.158.9.884>

Fortuna, G., Whitmire, S., Sullivan, K., Alajbeg, I., Andabak-Rogulj, A., Pedersen, A. M. L., Vissink, A., di Fede, O., Aria, M., Jager, D. J., Noll, J., Jensen, S. B., Wolff, A., & Brennan, M. T. (2023). Impact of medications on salivary flow rate in patients with xerostomia: a retrospective study by the Xeromeds Consortium. *Clinical oral investigations*, 27(1), 235–248. <https://doi.org/10.1007/s00784-022-04717-1>

Frazier, T. W., Shattuck, P. T., Narendorf, S. C., Cooper, B. P., Wagner, M., & Spitznagel, E. L. (2011). Prevalence and correlates of psychotropic medication use in adolescents with an autism spectrum disorder with and without caregiver-reported attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 21(6), 571–579. <https://doi.org/10.1089/cap.2011.0036>

Granja, G. L., Lacerda-Santos, J. T., Firmino, R. T., Jiao, R., Martins, C. C., Granville-Garcia, A. F., & Vargas-Ferreira, F. (2022). Occurrence of bruxism in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the*

Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry, 42(5), 476–485. <https://doi.org/10.1111/scd.12707>

Kopycka-Kedzierawski, D. T., Auinger, P., & Billings, R. J. (2008). We Need Better Dental Coverage for Children with Special Health Care Needs. *Pediatric dentistry*, 30(5), 399–405.

Kopycka-Kedzierawski, D. T., Bell, C. H., Billings, R. J., & Stone, M. E. (2012). Dental care in children with developmental disabilities: Attention deficit disorder, intellectual disabilities, and autism. *Pediatric dentistry*, 34(6), 417–423.

Kumari, P., Mathur, A., Faruqi, S., Gupta, N., & Dang, A. (2017). A case-control study to assess salivary and dental parameters among autistic children. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 9(9), e1156–e1160. <https://doi.org/10.4317/jced.54126>

Kumari, P., Mathur, A., Faruqi, S., Gupta, N., & Dang, A. (2017). Salivary parameters and oral health status in children with autistic spectrum disorder. *Journal of clinical pediatric dentistry*, 41(4), 277–281. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.4.277>

López-Rubio, N., Biescas, E., Fernández-Pérez, A., & Alfonso-García, E. (2021). Dental health status in children with autism spectrum disorder: A case–control study. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(1), 104–114. <https://doi.org/10.1177/1744629519866411>

Loo, C. Y., Graham, R. M., Hughes, C. V., Dibble, C. F., & Bowers, L. D. (2008). Pediatric Dental Patients with Special Health Care Needs: A Survey of General Dentists. *Journal of the American Dental Association* (1939), 139(3), 329–340. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0165>

Lukmanji, S., Manji, S. A., Kadhim, S., Sauro, K. M., Wirrell, E. C., Kwon, C. S., & Jetté, N. (2019). The co-occurrence of epilepsy and autism: A systematic review. *Epilepsy & behavior : E&B*, 98(Pt A), 238–248. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.07.037>

Marino, R., Schofield, M., Wright, C., Calache, H., Minichiello, V., & Morgan, M. (2010). The impact of a community-based oral health promotion programme for Australian seniors. *Gerodontology*, 27(2), 137–146. <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2009.00340.x>

McCracken, J. T., McGough, J., Shah, B., Cronin, P., Hong, D., Aman, M. G., Arnold, L. E., Lindsay, R., Nash, P., Hollway, J., McDougle, C. J., Posey, D., Swiezy, N., Kohn, A., Scahill, L., Martin, A., Koenig, K., Volkmar, F., Carroll, D., McMahon, D. (2002). Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *The New England Journal of Medicine*, 347(5), 314–321. <https://doi.org/10.1056/nejmoa013171>

Niemelä, M., Uhari, M., Mäki, R., & Richardson, M. (1997). Oral health of patients with juvenile idiopathic arthritis. *Journal of Rheumatology*, 24(5), 921–924.

Peltz, R., Sejdic, E., Green, J. R., & Kurillo, G. (2020). Machine Learning to Predict the Need for Adaptive Treatment Strategies for Children With Autism Spectrum Disorder. *JAMA network open*, 3(12), e2027178. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.27178>

Reinhardt, J. W., Kreisel, S. H., Kappes, K. L., Cermak, S. A., Williams, M. E., & Green, D. (2021). A Coordinated Approach to Addressing Oral Health in Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 148(Suppl 3), S237–S242. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-050700>

Reinhardt, J. W., Kreisel, S. H., Kappes, K. L., Cermak, S. A., Williams, M. E., & Green, D. (2021). Coordinated Approaches for Oral Health Management in Pediatric Patients with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Dentistry*, 43(6), 430–434.

Stein Duker, L. I., Como, D. H., Gong, C. L., Polido, J. C., Williams, M. E., & Cermak, S. A. (2021). Parent and Caregiver Perspectives on Oral Health Care for Children with Autism Spectrum Disorder: A Qualitative Study. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(10), 3469–3479. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04846-8>

Stein Duker, L. I., Como, D. H., Gong, C. L., Polido, J. C., Williams, M. E., & Cermak, S. A. (2021). Parent and Caregiver Perspectives on Oral Health Care for Children with Autism Spectrum Disorder: A Qualitative Study. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(10), 3469–3479. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04846-8>

Weintraub, J. A., Prakash, P., Shain, S. G., Laccabue, M., Gansky, S. A., & Marshall, S. (2013). Mothers' caries increases odds of children's caries. *Journal of dental research*, 92(5), 376–381. <https://doi.org/10.1177/0022034513481607>

Weintraub, J. A., & Stearns, S. C. (1987). Dental caries in older children: variations among subgroups of American children. *Journal of public health dentistry*, 47(1), 5–12.

ANEXOS:

Se presentan los siguientes anexos:

ANEXO N°1: Tabla resumen de los artículos estudiados en esta revisión narrativa

n°	Título	Autor	Año	n° participantes	Edad participantes	Intervención psicoeducacional	Odontología preventiva	objetivo
1	Developing a Toothbrushing Visual Pedagogy (TBVP) for Preschool Children with Autism Spectrum Disorder	Du, R. Y. et al.	2021	148	2 a 6 años	pedagogía visual: historia social	cepillado	Desarrollar una pedagogía visual para el cepillado de dientes (TBVP) para ayudar a padres/cuidadores a enseñar a niños preescolares con TEA a cepillarse los dientes de manera gradual y paso a paso, y evaluar su viabilidad y efectividad a través de evaluaciones cualitativas y cuantitativas.
2	The Effectiveness of Visual Pedagogy for Toothbrushing in Children with Autism Spectrum Disorder	Smutkeeree A. et al.	2020	30	5-17 años	pedagogía visual: pictograma	cepillado	Evaluar la efectividad del cepillado de dientes en niños con niveles leves y moderados de TEA después de utilizar pedagogía visual.
3	Effectiveness of two sensory-based health education methods on oral hygiene of adolescent with autism spectrum disorders: An interventional study	Krishnan, L et. al.	2021	60	13-17 años	Pedagogía Visual: pictograma vs. Uso de App	cepillado	Evaluar la efectividad de dos intervenciones basadas en los sentidos, a saber, la pedagogía visual y la aplicación móvil (Brush Up), en la educación sobre salud bucal para promover el estado de salud bucal en adolescentes de 13 a 17 años con TEA que asisten a la escuela en la ciudad de Chennai.
4	Evaluation of visual pedagogy teaching method for improving oral hygiene practice in children with Autism: An interventional study	Mahajan, A et. al	2023	100	5-12 años	Pedagogía visual: uso de video	cepillado	El objetivo fue evaluar la pedagogía visual en la práctica de higiene bucal en niños autistas.

5	Use of a Picture Exchange Communication System for preventive procedures in individuals with autism spectrum disorder: pilot study	Zink, A. G et al	2016	26	5- 19 años	PECS	profilaxis y examen	Evaluar el uso del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) en individuos con TEA con el fin de facilitar la comunicación paciente-profesional durante procedimientos preventivos.
6	Use of Visual Pedagogy to Help Children with ASDs Facing the First Dental Examination: A Randomized Controlled Trial	Cirio, S. et al	2022	84	3-14 años	pedagogia visual: imágenes vs video	dental examination	Fue evaluar qué herramienta pedagógica era la mejor para preparar a niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) para su primera consulta dental, ya sea mediante videos o ayudas visuales fotográficas.
7	Communication Application for Use During the First Dental Visit for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders	Zink, A. G. et al	2018	49	9- 18 años	App vs PECS	profilaxis y fluor	Desarrollar y evaluar una aplicación (app) que facilite la comunicación entre profesionales y pacientes en individuos con TEA y compararla con el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS).
8	Toothbrushing training programme using an iPad® for children and adolescents with autism	Lopez Cazaux, S. et al	2019	52	5-19 años	App	cepillado	Para mejorar la salud bucal de niños y adolescentes con TEA mediante un programa de entrenamiento basado en iPad®.
9	Efficacy of Social Story Intervention in Training Toothbrushing Skills Among Special-Care Children With and Without Autism	Zhou, N et al	2020	181	preeschool	pedagogía visual: historia social	cepillado	La eficacia de la intervención de "Historias Sociales" en el entrenamiento de habilidades de cepillado de dientes entre niños con necesidades especiales, tanto con como sin autismo.

10	Oral Health Preventive Program in Patients with Autism Spectrum Disorder	Carli, E. et al	2022	100	7 a 16 años	pictograma, video modelling, Decir, Mostrar Hacer)	examen, profilaxis, fluoración	Evaluar la eficacia de programas preventivos con la ayuda de software dental para mejorar los parámetros clínicos y la colaboración del paciente en pacientes pediátricos con Trastorno del Espectro Autista (TEA).
11	Evaluation of Visual Pedagogy in Dental Check-ups and Preventive Practices Among 6–12-Year-Old Children with Autism	Nilchian, F et al	2017	50	6-12 años	pedagogía visual: pictograma	fluor	Evaluar el impacto de la pedagogía visual en revisiones dentales y prácticas preventivas entre niños con autismo de 6 a 12 años.
12	Impact of sensory adapted dental environment on children with developmental disabilities	Kim, G. et al	2019	22	6 - 21 años	SADE	profilaxis	Evaluando el impacto de un entorno dental adaptado sensorialmente (SADE) en niños con discapacidades del desarrollo (DD) que reciben atención dental de rutina
13	Sensory Adapted Dental Environments to Enhance Oral Care for Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Pilot Study.	Cermak, S. A et al	2015	44	6-12 años	SADE	profilaxis	El impacto de un entorno dental adaptado sensorialmente (SADE) para reducir la angustia, la incomodidad sensorial y la percepción del dolor durante la profilaxis oral en niños con trastorno del espectro autista (TEA).
14	Sensory Adaptations to Improve Physiological and Behavioral Distress During Dental Visits in Autistic Children: A Randomized Crossover Trial	Stein Duker, L.	2023	162	6-12 años	SADE	profilaxis	Determinar si un entorno dental adaptado sensorialmente (SADE) reduce la angustia fisiológica y conductual en niños autistas sometidos a limpiezas dentales, en comparación con un entorno dental regular (RDE).

15	Oral Health and Autism Spectrum Disorders: A Unique Collaboration between Dentistry and Occupational Therapy	Como, D. H. et al	2020	0	0	SADE y terapia ocupacional	examen	Discute colaboraciones interprofesionales únicas entre odontólogos y terapeutas ocupacionales
16	Interprofessional Collaboration of Dental Hygiene and Communication Sciences & Disorders Students to Meet Oral Health Needs of Children with Autism	Anderson, K. L	2017	4	7 a 9 años	SADE y terapia ocupacional	profilaxis	Introducir una experiencia auténtica de educación interprofesional con estudiantes de Ciencias de la Comunicación y Trastornos del Habla, y de Higiene Dental, para desarrollar y aplicar estrategias en niños con TEA con el fin de disminuir su ansiedad y mejorar su capacidad para participar en una cita de revisión bucal y profilaxis.

Fuente: Confección propia en base a estudio seleccionados