



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO DEL COMPORTAMIENTO EN EL NIÑO
CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA
DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

XAHIL ITZEL RIO DE LA LOZA ABASOLO

TUTORA: Dra. MIRELLA FEINGOLD STEINER

ASESORA: Esp. ALBA ESTELA BASURTO CALVA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Uno de mis sueños más grandes se cumple, después de dedicar años de esfuerzo y sacrificio.

En esta gran meta alcanzada en mi vida, deseo agradecer desde el fondo de mi corazón a las personas que siempre creyeron en mí y me apoyaron en mis sueños y aspiraciones:

A Dios.

Agradezco el don de la vida y su amor infinito hacia mí. Por guiar mis pasos en la profesión y en la vida; sobre todo darme la fuerza para no rendirme y creer en mi misma.

A mi tutora y asesora.

Por brindarme su tiempo y apoyo enfocado a mi tesina, ya que sin su apoyo y conocimientos no hubiera sido posible concluir este proyecto, gracias.

A mi mamá.

Por darme la vida y su amor. Al igual que estar siempre presente apoyándome en mis sueños, incluso siendo mi paciente en múltiples ocasiones. Te dedico este importante logro en mi vida.

A mi padre.

Por brindarme la vida junto con mi madre, porque a pesar de no haber crecido en casa contigo, siempre me has apoyado en mis estudios.

A mis hermanas.

Agradezco a Dios por darme las mejores hermanas mayores del mundo, que para mí son como mis segundas mamás, siempre guiándome por el camino correcto en la vida. Gracias por su apoyo incondicional y su amor.

A la Facultad de Odontología y a la UNAM.

Que me aceptaron y me cobijaron todos estos años, permitiéndome ser parte de esta gran familia, para formarme como profesionista y sobre todo crecer en conocimientos y como ser humano.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

“El éxito llega para todos aquellos que están ocupados buscándolo”.

Henry Thoreau

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	2
Capítulo I GENERALIDADES	
1 Definición	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Prevalencia.....	9
1.4 Etiología.....	10
1.5 Criterios diagnósticos y clasificación.....	11
Capítulo II ALTERACIONES DEL TRASTORNO AUTISTA	
2 Alteraciones de conducta	13
2.1 Alteraciones socio comunicativas.....	14
2.2 Alteraciones sensoriales, comportamientos estereotipados e intereses restringidos.....	15
2.3 Alteraciones del neurodesarrollo	16
2.4 Alteraciones psicológicas.....	18
2.5 Alteraciones cognitivas.....	20
Capítulo III: MANEJO DEL PACIENTE AUTISTA	
3 Manejo conductual del niño autista	22
3.1 El paciente autista y el ámbito odontológico.....	25
3.2 Enseñanza de la higiene oral.....	32
CONCLUSIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

1.INTRODUCCIÓN

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo que afecta las habilidades socioemocionales. Como no existen marcadores biológicos, el diagnóstico se fundamenta en el juicio clínico. Los síntomas aparecen de forma variable a partir de los 18 meses y se consolidan a los 36 meses de edad. La etiología es multifactorial y, con frecuencia, los pacientes tienen antecedentes familiares de trastornos del desarrollo, así como historial de riesgo neurológico perinatal y epilepsia. El tratamiento es sintomático, los pacientes requieren atención médica continua e intervenciones terapéuticas intensivas.¹ (Fig.1)



Fig. 1 Atención odontológica del niño autista

En la consulta odontológica el cirujano dentista se encuentra ante un desafío al manejar a los pacientes autistas, ya que éstos presentan alteraciones en la comunicación, la interacción social, restricción de intereses, dificultad de integración sensorial, patrones repetitivos de comportamiento y falta de cooperación. Como estos pacientes responden

de manera diferente a los estímulos sensoriales, en la consulta dental existe una sobre estimulación sensorial por: los sonidos, la luz, el movimiento del equipo dental, el sabor y olor de los materiales dentales, etc. La presencia del odontólogo y personal de apoyo, puede afectar el comportamiento del paciente y la atención dental. Además, se debe tomar en cuenta que la mayoría de estos pacientes presentan trastornos de ansiedad. Las limitaciones del procesamiento de la información sensorial se pueden reforzar usando técnicas para el control conductual, estableciendo una adecuada comunicación y disminuyendo las emociones negativas durante la atención dental en pacientes con autismo. ²

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar las características del síndrome autista a través del comportamiento, para aplicar los métodos y técnicas adecuados en su manejo dentro del consultorio dental, evitando técnicas invasivas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Reconocer las características del niño autista.
- 2) Referir los diferentes tipos de comportamientos del niño autista.
- 3) Describir las distintas técnicas del adecuado manejo del comportamiento del niño autista en la consulta dental.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 DEFINICIÓN DEL AUTISMO

El trastorno del espectro autista (TEA) es un desorden del neurodesarrollo, caracterizado principalmente por deficiencias en la comunicación y en la interacción social, así como por patrones de comportamiento, intereses o actividades repetidas y restrictivas.³

1.2 ANTECEDENTES DEL SÍNDROME AUTISTA

A través de la historia el conocimiento del autismo se ha prestado para su reconocimiento y diagnóstico, a diversas confusiones y dificultades, que se han ido aclarando a partir de investigaciones y trabajos relacionados. Actualmente, se han logrado grandes avances en la investigación de este trastorno del desarrollo. Sin embargo, aún falta mucho por hacer en este sentido, y aclarar debidamente las causas de dicho trastorno.

El primer testimonio de éste síndrome nos remite al siglo XVI, en el que Johannes Mathesius (Fig.2), cronista del religioso alemán Martín Lutero, describió la historia de un muchacho de aproximadamente 12 años que manifestaba aparentemente un severo cuadro de autismo. De acuerdo con lo descrito por éste teólogo, Lutero, de manera errónea, concluyó que el muchacho no era más que una masa de carne implantada en un espíritu sin alma, poseído por el diablo, respecto al cual sugirió que debería morir asfixiado. Obviamente ésta respuesta hay que considerarla tomando en cuenta la época en que se dio ésta circunstancia.⁴



Fig. 2 Johannes Mathesius (1504-1565)

El término autismo fue utilizado por primera vez en el campo de la psicopatología, por el psiquiatra de origen suizo llamado Eugen Bleuler, en el año de 1911^(Fig.3). El significado proviene etimológicamente de dos palabras griegas «autos», que significa uno mismo e «ismos», que hace referencia al modo de estar. Sin embargo, es introducido por primera vez en un trabajo de investigación titulado: Dementia praecox oder gruppe der schizophrenien, en el año de 1908, que al español se traduce como: Demencia precoz o grupo de esquizofrenia. Esta terminología utilizada por Bleuler creó desafortunadas confusiones, de forma tal, que acuñó el término “autismo” para referirse a aquellas personas que se englobaban dentro del diagnóstico de la esquizofrenia⁴, definiéndolo como una conducta de separación de la realidad, ya que no reaccionaban ante los estímulos externos y se percibían estos como hostiles debido a que lo obligaban (al paciente autista) a salir de su mundo interno. Así mismo introduce un concepto relacionado, al cual llama “Pensamiento Autista”, donde el paciente confunde el mundo real con el fantasioso, creyendo que uno es el de fantasía.⁵



Fig 3. Eugen Bleuler (1857-1939)

Leo Kanner, realizó el primer aporte del cual podemos resaltar su artículo escrito en el año 1943, quién es considerado por muchos especialistas como pionero del autismo actual. Su artículo titulado: Autistic disturbances of affective contact que en español se traduce como: "Trastornos autistas del contacto afectivo". Para la realización de dicho artículo, Kanner inició sus investigaciones a partir del estudio de 11 niños, en los que notó conductas extrañas, no presentes en la clasificación de enfermedades existentes de su época. Una vez que Kanner decide profundizar en los aspectos psicológicos de los niños, tales como la personalidad y la relación entre padres e hijos, que concluye que el autismo es un desorden de carácter personal. En dichos niños, se notó un cuadro clínico caracterizado por la extrema precocidad de su aparición, puesto que se manifestaba desde el primer año de vida; así como con una sintomatología marcada en los niños: por la falta de contacto con las demás personas, ensimismamiento, soledad emocional y retraso importante o ausencia en la adquisición del lenguaje verbal. Fue Kanner quien por primera vez describió el autismo como un síndrome del comportamiento, cuyas particularidades consisten en: alteraciones del lenguaje, relaciones sociales y de los procesos cognitivos⁴. Así como también, se le atribuye él que haya eliminado el término de autismo dentro de la esquizofrenia, logrando que tuviera una entidad clínica propia, denominándolo autismo infantil temprano.⁶

Otro de los aportes de Kanner (el cual produjo mucha polémica), fue la creación de teorías negativas, que involucraban a las madres de los niños que lo padecían, mencionando una carencia de afecto y amor por parte de la madre hacia el niño con TEA. Esta teoría hizo ver a los padres como responsables de la situación por la que atravesaban sus hijos. Por ello se generó una gran incomodidad y molestia en las familias de estos pequeños. Kanner llamó a esta teoría: "Madres refrigerador". Hubo algunas contradicciones al definir el origen de la conducta del niño autista al evitar las relaciones sociales, Bleuler afirmaba que era una conducta intencional

en los pacientes de evitar relacionarse con los demás, mientras que Kanner, aludía a una incapacidad para establecer vínculos relacionales, mediado por la «inafectividad» de los padres.⁴

Kanner fue el pionero en abordar el tema relacionado al autismo y realizar las primeras investigaciones sobre este síndrome.⁴ (Fig.4)



Fig.4 Leo Kanner (1894- 1981)

El segundo aporte fue de Hans Asperger, quién sin conocer nada de lo que había trabajado Leo Kanner, publicó su estudio en el año de 1944, en Viena, titulado: Die autistische psychopathen im kindesalter. al español se traduce: “Los psicópatas autistas en la infancia”. Dicha publicación poseía un estudio realizado a cuatro niños, donde Asperger utilizaba el término autismo, de modo similar a como lo hacía Kanner, siendo esto una coincidencia llamativa. En los pacientes de Asperger, existía: falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para establecer relaciones sociales; esto generaba dificultad para hacer amigos, poseían conversaciones solitarias, lenguaje pedante y repetitivo, pobre comunicación no verbal, torpeza motora y mala coordinación.⁴ (Fig.5)



Fig. 5 Hans Asperger

Kanner y Asperger coincidieron en afirmar que se trataba de entidades nosológicas totalmente diferentes, tanto la esquizofrenia como el síndrome autista. Cabe resaltar que en esa época el psicoanálisis era la tendencia mayoritaria en psiquiatría y se extendió con un gran protagonismo durante todo el periodo en el que se iba configurando la identidad e interpretación del autismo. Por otro lado, en 1966, el pediatra y neurólogo austriaco Andreas Rett(Fig.6), aportó como «autismo de la niña» lo que hoy conocemos como el síndrome de Rett. Él poseía una teoría en la que afirmaba que este síndrome aparece tras el segundo año de vida y afecta al sexo femenino, cuya sintomatología y evolución son muy categóricos y distintos a la de otros trastornos llamados «autísticos»⁴.



Fig. 6 Andreas Rett

En ese contexto, podemos resaltar también la figura de Bruno Bettelheim (Fig.7), quién al igual que Kanner y Asperger, nació en tierras austriacas. Su traumática experiencia en los campos de concentración nazi, fue el punto de partida para desarrollar su tesis. Acuñó la teoría «Madres refrigerador» que hace referencia al trato frío que recibió por parte de sus carceleros, que le habían llevado al aislamiento y a la negación del mundo exterior, haciendo así, un paralelismo con los síntomas del autismo, cuyas ideas aparecen en su libro en el año de 1967: “The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self”, que al español se traduce como “la fortaleza vacía: autismo infantil el nacimiento del yo”. Kanner se adhirió parcialmente, por un tiempo, a la teoría de las «Madres refrigerador», bajo la premisa de que este podía ser un factor que influyera de manera destacada en el autismo.⁴

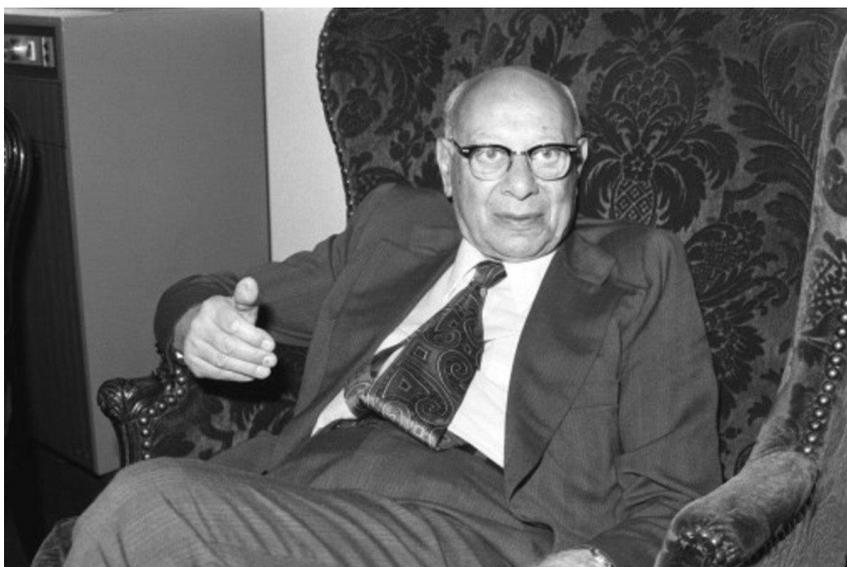


Fig.7 Bruno Bettelheim

Es de importancia mencionar que la obra de Asperger, que está escrita en alemán, no tuvo gran difusión hasta el año 1981, cuando Lorna Wing traduce su obra al inglés.⁶ En el año 1979, Lorna Wing (Fig.8) y Judith Gould (Fig.9) propusieron una nueva apreciación del autismo, logrando identificar una diferencia radical entre el autismo y otros cuadros clínicos, con la ayuda de la tríada que lo define: Alteración de la interacción social, alteración en comunicación e imaginación.⁴



Fig.8 Lorna Wing



Fig.9 Judith Gould

Las características básicas para la detección del autismo ya se describieron hace más de 50 años, pero aun así, en la actualidad seguimos sin disponer de un método diagnóstico infalible, por lo que su identificación se sigue basando en síntomas y conductas observables.⁴

1.3 PREVALENCIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido como promedio mundial un niño con autismo por cada 160 nacimientos. El Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos, en el año 2014 estableció la cifra de un niño con síndrome autista por cada 68 niños.⁷ En el perfil epidemiológico de salud mental en México, el autismo no figuraba en la atención psiquiátrica. Fue hasta el año 2013, cuando se observó que el autismo se encontraba entre las primeras cinco causas de consulta psiquiátrica infantil. En pocos años, el autismo ha pasado de ser una anécdota en los informes oficiales a un problema de salud pública. La prevalencia del autismo antes de 2013 era de 30 a 116 casos por 10 000 habitantes.

Esta enfermedad afecta predominantemente más a los varones que a las mujeres en relación al sexo.¹ Sin embargo, cuando las niñas tienen autismo el cuadro suele ser más severo.⁸ En México, el estudio del autismo se ha

venido dando de una forma históricamente desarticulada. En primer lugar, no se cuenta con un estudio completo del autismo infantil en todo el territorio mexicano, del mismo modo que no se obtienen cifras actualizadas de cuántos niños han tenido autismo y dónde están los adultos con esta condición.⁹

Se realizaron 2 estudios en México, ambos en León Guanajuato, el primero de ellos se realizó en el año 2013, en el cual se estableció que la prevalencia del TEA es de 1 niño con autismo por cada 300. Dando continuidad a dicho estudio, en el año 2016, se publicó un nuevo artículo de investigación, dónde se encontró una prevalencia del TEA, de 1 niño por cada 115 con presencia de autismo. Este dato significó que, en México, existen aproximadamente 400 mil niños con TEA. Debido a que éste es el primer estudio de prevalencia en México, no se puede comparar esto con la prevalencia en años previos.⁷

1.4 ETIOLOGÍA

Muchas han sido las causas propuestas acerca de la aparición del autismo; sin embargo, todas han sido especulaciones acerca del tema, pues no se ha podido demostrar con certeza, el verdadero origen de esta discapacidad. Lo cierto es que la causa real no ha sido aún identificada. Todo esto se encuentra relacionado con el hecho de que el autismo no es un síndrome único y que su etiología es diversa y multicausal, por lo que resulta bastante difícil y confuso establecer una etiología precisa.¹⁰ Aunque no hay genes específicos relacionados, se sabe que el TEA es una enfermedad poligenética con alto índice de heredabilidad.⁸ Se encontraron en datos epidemiológicos, muestras de una mayor prevalencia de casos relacionables al incremento de la edad paterna. Otro signo de riesgo genético, para que el niño padezca de TEA, es el contar con familiares cercanos con trastornos psiquiátricos como la esquizofrenia, la depresión y el trastorno obsesivo compulsivo. Se identificó también una alta prevalencia en niños que fueron prematuros al nacimiento, se reportó que un 30% de

los niños prematuros extremos (menos de 28 semanas de gestación), presentaban síntomas de TEA. Otras condiciones perinatales, como: Bajo peso al nacer, eclampsia, corioamnionitis, hemorragia aguda intraparto, han sido fuertemente asociadas a la predisposición de padecer TEA. La presencia de infecciones virales con temperatura alta, en el curso de la gestación, representa un antecedente frecuente, que incrementa también el riesgo de autismo. Se ha propuesto que no solo es la fiebre, sino los factores infecciosos, sumados a fenómenos inmunológicos, no específicamente relacionados con el agente infeccioso en sí, serían los que alteran el desarrollo normal cerebral. La situación de estrés materno, depresión, y el uso de antidepresivos han sido evocados también, como responsables en la etiología de los niños con TEA.¹¹

1.5 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y CLASIFICACIÓN

Al realizarse la publicación del DSM5 en el 2013 (manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición) (Fig.10), sirvió de ayuda para la nueva clasificación del autismo (Fig.11). Parte del diagnóstico del DSM5 incluye la adición de grados de severidad (en 3 grados) tanto para los síntomas de la comunicación social como de comportamientos restringidos y repetitivos¹² (Fig.12). Con la nueva clasificación del DSM5, se reduce la posibilidad de falsos positivos o un diagnóstico erróneo.¹²



Fig.10 Manual diagnóstico y estadístico

Tabla 1. Criterios de los trastornos del espectro autista del DSM 5

Trastorno del espectro autista

A. Deficiencias persistentes y clínicamente significativas en la comunicación e interacción social que se presentan en diferentes contextos, ya sea actualmente o en el pasado:

- Deficiencias de reciprocidad socioemocional, que puede presentarse desde aproximaciones sociales anormales y fracaso para mantener una conversación bidireccional, a una disminución para compartir intereses o emociones, hasta una falta total en la iniciación de la interacción social
- Graves dificultades en la comunicación no verbal que se hacen presentes en la interacción social; la presentación va desde una baja integración de la comunicación verbal y no verbal, manifestada con el contacto ocular y el lenguaje corporal, a déficits en la comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta una completa falta de expresión facial y gestual
- Interferencia para desarrollar y mantener relaciones sociales adecuadas al nivel de desarrollo (aparte de con los cuidadores); la presentación va desde dificultades para ajustar la conducta social a diferentes contextos, dadas las dificultades para compartir juego imaginativo y para hacer amistades, hasta una falta aparente de interés en las personas

B. Presencia de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos, tal como se manifiesta en dos o más de los siguientes puntos:

- Comportamientos motores, verbales o uso de objetos de forma estereotipada y repetitiva (como una estereotipia motora simple, uso de objetos de forma repetitiva o frases idiosincrásicas)
- Adhesión excesiva a las rutinas, patrones de comportamiento ritualizados de tipo verbal o no verbal o excesiva resistencia al cambio (como rituales motores, insistencia en una misma ruta o comida, preguntas repetitivas o angustia extrema por pequeños cambios)
- Intereses excesivamente fijos y restringidos que son anormales, ya sea en su intensidad u objeto (como una fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales, excesivamente circunscritos o intereses perseverantes)
- Híper o hiporreactividad sensorial o interés sensorial inusual por aspectos del entorno (como aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta negativa a sonidos específicos o texturas, oler o tocar excesivamente los objetos, fascinación por las luces o por dar vueltas a los objetos)

C. Los síntomas deben presentarse en la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades

D. El conjunto de síntomas crea interferencia en el funcionamiento del día a día

Fig.11 Criterios de diagnóstico DSM5

Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista

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.

Fig 12. Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista

2. ALTERACIONES EN LA CONDUCTA

Entre los problemas de conducta más frecuentemente observados en los niños y, en general, en las personas con TEA se incluyen:

- Conductas que amenazan la seguridad propia, como autolesiones (golpearse la cabeza, morderse o arañarse), escapismo (huir sin considerar el peligro) o negativas al comer o dormir.
- Conductas agresivas verbales o físicas que amenazan la seguridad de miembros de la familia u otras personas, fuera del círculo más cercano del sujeto con TEA o destrucción física de bienes materiales.
- Negativas persistentes a las peticiones de los adultos, desde desobediencia hasta extremos máximos de incomunicación.¹⁴
- Ruptura de normas o leyes sociales que, en la mayoría de edad, puede implicar la comparecencia ante la justicia.
- Alteraciones emocionales negativas con extrema irritabilidad, ansiedad o descontrol emocional, a veces desencadenado por una emocionalidad extrema positiva (excitabilidad). (Fig.13)

Es importante mencionar que los problemas de conducta en TEA son muy frecuentes, aparecen en edades tempranas, se incrementan hasta la edad adulta y permanecen a lo largo del tiempo con una prevalencia del 57-90%. La agresividad es uno de los problemas más habituales. En 69% de los casos, son agresivos contra los cuidadores, y en 49%, contra las personas fuera de su círculo más cercano. Cuando van creciendo, la ruptura de normas, en su mayoría relacionadas con dificultades de cognición social y empatía, puede asociarse a conducta delincente, con una frecuencia del 5-26%.¹⁴



Fig.13 Cambios conductuales en niños con autismo

2.1 ALTERACIONES SOCIOCOMUNICATIVAS

En los que padecen el trastorno autista, por lo general existe un escaso deseo por relacionarse y se asocia a la 'no respuesta'(Fig.14). Si se les presiona a relacionarse con las demás personas, pueden reaccionar con escapismo o bien con estados de ánimo negativos. Por el contrario, aquellos que son sociables, pero no saben relacionarse pueden realizar aproximaciones inadecuadas, desde tocamientos o acercamientos verbales inadecuados hasta comportamientos agresivos cuando pretenden ser amigables. Las dificultades en pedir ayuda o comunicarse pueden desencadenar intensas explosiones emocionales.¹⁴



Fig. 14 Alteraciones sociocomunicativas en niños autistas

2.2 ALTERACIONES SENSORIALES, COMPORTAMIENTOS ESTEREOTIPADOS E INTERESES RESTRINGIDOS

Los niños autistas tienden a ser inflexibles al cambio en su rutina o entorno y la ruptura de sus rituales, puede acompañarse de problemas conductuales. Las personas del entorno pueden tener dificultades en identificar los rituales autistas, interpretando que su conducta es un sinsentido. La hipersensibilidad a estímulos sensoriales diversos, puede provocar reacciones conductuales extremas en diferentes lugares y circunstancias, que a veces la familia puede que no las identifique. La hiposensibilidad es un factor de riesgo para las autolesiones, que pueden llegar a ser lesiones físicas importantes sin reacción aparente al dolor (Fig.15). Puede producir una disminución de la identificación de percepciones físicas como son: las sensaciones de hambre, cansancio, plenitud de vejiga o intestino o plenitud gástrica, relacionándose con inanición, insomnio, alteración del control de esfínteres u obesidad.¹⁴



Fig. 15 Alteraciones sensoriales del niño autista

2.3 ALTERACIONES DEL NEURODESARROLLO

Trastorno del lenguaje

Una alteración que manifiestan los pacientes autistas es el retraso del lenguaje de manera permanente y grave. Algunas personas con TEA nunca lo desarrollarán. Estas graves dificultades comunicativas, sin poder compensarlas suficientemente con gestos, predisponen a que la conducta sea su única manifestación expresiva.¹⁴(Fig.16)



Fig. 16 Alteraciones del lenguaje en el niño autista

Discapacidad intelectual

Cerca del 30% de las personas con TEA, representan una discapacidad intelectual asociada.¹⁴

Trastorno por déficit de atención/hiperactividad

Se describe que alrededor del 30% de las personas con TEA tienen un trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) asociado, es decir, síntomas de hiperactividad, impulsividad o inatención. La asociación de

ambos trastornos potencia la gravedad tanto de los síntomas del TEA como del TDAH. A las dificultades en la rigidez cognitiva y habilidad de planificación propias del TEA, se asocian las dificultades de memoria de trabajo e inhibición cognitiva propias del TDAH, lo que afecta a las personas con ambas alteraciones evolutivas, en su capacidad de autonomía, autocontrol, explosiones conductuales, rendimiento escolar y aprendizaje.¹⁴(Fig.17)



Fig. 17 Déficit de atención e hiperactividad

Tics-trastorno de Tourette

Aproximadamente 15-20% de las personas con TEA tienen tics o trastorno de Tourette asociado. Los tics motores, fónicos, conductas compulsivas, ecolalias o ecopraxias propias del trastorno de Tourette se asocian a las conductas repetitivas o rituales propias del TEA, incrementando las conductas estereotipadas y rituales (Fig.18). La asociación incrementa el riesgo de comorbilidades múltiples con trastornos emocionales, trastorno obsesivo compulsivo o TDAH con grave deterioro funcional.¹⁴



Fig. 18Trastorno de Tourette

2.4 ALTERACIONES PSICOLÓGICAS

Ansiedad

En personas con TEA es frecuente la ansiedad social por temor a una evaluación social negativa, pueden presentar ansiedad fóbica ante estímulos a los que previamente se han sensibilizado, o ansiedad generalizada ante situaciones nuevas que no sepan afrontar. Por las dificultades en el reconocimiento de la expresión emocional o la tonalidad de la voz de las personas con TEA, sus cuidadores pueden no identificar la ansiedad; esto dificulta que puedan recibir ayuda en estas situaciones.¹⁴(Fig.19) Los niños con la involucración del TEA y ansiedad, suelen mostrar mayor tendencia al sobrepeso y a la obesidad, se estima que 50% de niños con TEA lo presentan. Es por ello, fundamental, analizar la velocidad en el incremento del peso entre los 2 y 4 años, para establecer medidas de control en la cantidad y calidad del alimento, así como en la promoción de actividad física.¹¹



Fig. 19 Ansiedad en el niño autista

Depresión

En pacientes con TEA el único signo visible notable de la depresión, puede ser un comienzo brusco de irritabilidad y alteración conductual.¹⁴(Fig.20)



Fig. 20 Depresión en niños con autismo

Episodios psicóticos

Ocurren también episodios psicóticos asociados al TEA. Más frecuente es la aparición de ideas sobrevaloradas autorreferenciales o malinterpretación de las intenciones de otras personas, contextos o experiencias sociales, con base en sus dificultades de comprensión social, aunque pueden producirse episodios transitorios psicóticos, en ocasiones relacionados con el estrés.¹⁴ (Fig.21)



Fig. 21 Episodio psicóticos en niños con autismo

Comorbilidad médica

El 20-25% de las personas con TEA tienen epilepsia, que frecuentemente comienza en el primer año de vida o en la adolescencia. A veces, su inicio se asocia a cuadros bruscos de empeoramiento conductual, antes de poder reconocerse los signos visibles de las convulsiones. Estos niños presentan (40-80%) dificultades para dormir. Las alteraciones del sueño y del apetito, cansancio y malestar, también se asocian a empeoramiento conductual. En ocasiones, abruptas reacciones conductuales surgen ante el dolor de cualquier tipo, cuando no son capaces de reconocer la sensación o identificar el lugar del dolor, o no saben comunicarlo.¹⁴(Fig.22) Pueden padecer trastornos alimentarios, como selectividad, patrón muy restringido e incluso raramente anorexia.¹¹



Fig. 22 Presencia de epilepsia en niños con autismo

2.5 ALTERACIONES COGNITIVAS

Alteración en teoría de la mente y cognición social

Las dificultades de entender o malinterpretar intenciones y pensamientos de otras personas, de comprender y adaptarse a las necesidades del entorno, está en la raíz de muchos comportamientos inadecuados de las personas con TEA. La falta de empatía y de comprensión de las repercusiones emocionales que su conducta puede causar en otras personas, puede originar que los niños con TEA presenten conductas inadecuadas, incluso agresivas, pensando que es una experiencia agradable para el otro niño. Cuando son más mayores, estas cogniciones incorrectas pueden conducir a conductas desinhibidas. En personas con TEA está alterada generalmente la empatía cognitiva, entendida como la capacidad de comprender los pensamientos que lleva a otras personas a determinadas emociones, y está más preservada la empatía emocional, entendida como la capacidad de sintonizar emocionalmente con las emociones de otras personas.¹⁴ (Fig.23)



Fig. 23 Complicaciones del niño autista a relacionarse con su entorno

Alteración de la función ejecutiva, hiperreactividad fisiológica y regulación emocional

Las personas con TEA y alteraciones de conducta, suelen mostrar dificultades en su flexibilidad cognitiva, en anticipar situaciones y responder de una manera organizada y planificada ante una situación no esperada. Todos estos aspectos les provoca estrés. Existe una clara interacción entre demandas externas y respuestas fisiológicas, y cuando las demandas del entorno superan las respuestas posibles, la persona con TEA puede responder con estrés y desregulación emocional. En personas con TEA se ha descrito una alterada reactividad fisiológica, tanto hiper como hiporreactividad, con una disminución de la frecuencia cardíaca al hablar en público o una reducida respuesta en la conductancia de la piel. Poseen una menor respuesta al entorno, se encierran en sí mismos, pudiendo llegar a estados mutistas o catatónicos.¹⁴ (Fig.24)



Fig. 24 Ensimismamiento del niño autista

CAPÍTULO III: MANEJO DEL NIÑO AUTISTA DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL

3. MANEJO CONDUCTUAL DEL NIÑO AUTISTA

A pesar de que existen múltiples complicaciones conductuales del niño con TEA, la literatura indica que se han usado de forma exitosa algunas técnicas del manejo de conducta que facilitan su atención y relación con el cirujano dentista:¹⁵

- Decir-mostrar-hacer: se le explica qué procedimientos se le van a realizar, de forma sencilla y que tenga sentido para ellos, para disminuir su ansiedad. Estos pacientes funcionan mejor cuando saben lo que va a suceder.¹⁰
- Control de voz: se trata de una modificación del tono y el volumen de la voz, así como de la velocidad con que se hace, para establecer comunicación y autoridad con el paciente. Puede aplicarse tanto un aumento como una disminución del tono. El niño autista se aborda de forma calmada y amistosa; se cuida su espacio personal.
- Expresarse con frases directas y cortas, hablar pausadamente: Los pacientes con trastornos del espectro autista toman todo de forma literal, así que hay que cuidar lo que se les dice. Evitar palabras o frases con doble significado. Es muy importante la comunicación no verbal, para la que se pueden utilizar pictogramas específicos, previa consulta, con el fin de lograr una mejor comunicación.
- Refuerzo positivo: es importante hacerlo inmediatamente y repetirlo varias veces con el objetivo de condicionar positivamente la buena conducta. Se debe premiar al final del tratamiento.
- Refuerzo negativo: pretende modificar un comportamiento no deseado mediante la expresión de rechazo.
- Distracción contingente: consiste en desviar la atención del paciente durante el procedimiento y, al mismo tiempo, condicionarlo por medio de contingencias para así disminuir su ansiedad.

- Modelado: El paciente observa el comportamiento apropiado que se desea. Se les debe permitir llevar artículos de confort que ayudarán a ocuparlos y a distraerlos (o ambos).

Para los niños que son sensibles a la iluminación el uso de gafas de sol, podría aliviar el resplandor de las lámparas y para los que son sensibles a los sonidos, el uso de audífonos (bien sea para eliminar los ruidos o para escuchar música) podría mitigar sus temores y brindar confort,¹⁰ incluso el uso de aparatos electrónicos pueden ser de ayuda para la eliminación de temores.¹⁵

Se recomienda para el manejo del niño autista el uso de pictogramas: las personas con trastornos del espectro autista son excelentes pensadores visuales, es decir, comprenden, asimilan y retienen mejor la información que se les presenta de manera visual.¹⁰

Esa característica de representar información de manera visual, permanente y concreta se ajusta a las características específicas del pensamiento de una persona con autismo, lo que ha hecho que el empleo de los apoyos visuales se haya convertido en una de las estrategias básicas y fundamentales en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje de las personas con TEA. Los pictogramas deben ser sencillos, concretos y esquemáticos, fáciles de manejar y siempre se deben acompañar de un lenguaje claro y simple. Hay distintos tipos de apoyos visuales y la elección del más adecuado va a depender de la edad y el nivel de abstracción de cada niño. Las características especiales de los dibujos, las fotografías, etc., hacen que sean fácilmente comprendidos y puedan ser utilizados, en unos casos como sistema alternativo a la comunicación y en otros como sistema alternativo a la comprensión.¹⁰(Fig.25).

En el niño con TEA se obtienen diversas ventajas en el uso de pictogramas:

Ventajas de los pictogramas:

1. Se realizan en el momento, con un material muy sencillo.
2. Los puede realizar cualquier persona: padres, hermanos, etcétera.
3. Son muy funcionales. Cuando es necesario los lleva el niño en el bolsillo para así consultarlos cuando quiera.
4. En el caso de las agendas el niño puede planificar lo que quiere hacer, dibujar las actividades que quiere realizar o pedir que se le dibujen.
5. Se puede utilizar para eliminar rigideces de conducta, suponen una alternativa fácil de intervención.¹⁰

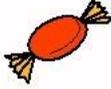
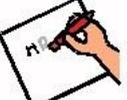
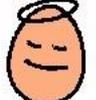
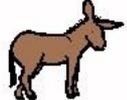
 BATA	 BAÑO	 BALÓN	 BASURA	 BAILE
 BESO	 BEBÉ	 BEBER	 BICI	 BOTELLA
 BOTA	 BOLA	 BOCA	 BODA	 BOTÓN
 BOMBÓN	 BOMBA	 BORRA	 BUENO	 BURRO

Fig.25 Pictogramas

3.1 EL PACIENTE AUTISTA Y EL ÁMBITO ODONTOLÓGICO

El paciente autista representa un reto en el ámbito odontológico, debido a la presencia de ansiedad o miedo que dificultarán su atención. Un problema frecuente al cual se enfrenta el cirujano dentista, es al hacer un diagnóstico diferencial entre lesiones autoinflingidas por el propio individuo o lesiones producidas por otra persona. Las etapas más críticas para la aparición de las conductas autolesivas son la pubertad y la adolescencia porque se producen muchos cambios que pueden confundirlo y desorientarlo, pero

también, existe el riesgo de entrar en fases depresivas, ansiosas o en ataques de pánico. Las personas con autismo son poseedoras de una gran cantidad de manías y hábitos nocivos relacionados con la boca: respiración bucal, morderse la ropa, meterse los dedos en la boca, queilofagia, onicofagia, chupar o morder objetos, conductas autolesivas, cachetearse la cara, golpearse la cabeza y hacerse úlceras traumáticas por mordisqueo. De ahí la necesidad de hacer un buen examen clínico y radiológico para estudiar los resultados y analizar los datos obtenidos en la entrevista a los padres. Como consecuencia de todos estos hábitos nocivos se produce, con mayor frecuencia, una maloclusión, y se presentan problemas en las principales funciones del sistema estomatognático: fonación, deglución y masticación. También se presentan parafunciones como el bruxismo, que desempeña un papel nada satisfactorio para los dientes y que se relaciona con estados de ansiedad y estrés.¹⁰ (Fig.26)



Fig.26 Bruxismo en niños con TEA

En estos pacientes es frecuente encontrar traumatismos dentales, como consecuencia de la hiperactividad que poseen. Los autistas pueden presentar un mayor riesgo de enfermedad oral debido a su capacidad disminuida de entender o participar en su higiene diaria y cooperar con los programas preventivos, sobre, todo en aquellos casos sometidos a tratamientos con fármacos para atacar la ansiedad, los problemas del comportamiento, la esquizofrenia y los episodios maníacos y la epilepsia, entre otros. Estos fármacos producen efectos secundarios que, en lo que se refiere al índice cariogénico, afectan la secreción salival, la disminuyen

y producen sequedad de la boca o xerostomía, lo que deriva en un aumento del riesgo de caries y problemas en las encías como la hiperplasia. Con el objetivo de mejorar su calidad de vida en el futuro, a través de la salud general y, concretamente, la salud oral, los especialistas en odontología tienen pendiente una labor muy importante de acercamiento a estos niños para integrarlos a programas preventivos y de mantenimiento, en colaboración con padres y educadores. Estos niños suelen basar sus vidas en la repetición de rutinas, pautas o rituales y pueden explotar en una rabieta de profunda frustración si se produce un cambio en esta rutina diaria. De este punto se deriva la necesidad de establecer un programa de desensibilización sistemática o protocolo odontológico, previo al tratamiento dental, de tal modo que el niño conozca en todo momento los pasos a seguir y se familiarice con el ámbito y la rutina de trabajo. Estos niños que, en ocasiones, no pueden manifestar sus sentimientos y percepciones, como miedo o dolor, hacen que su manejo sea más complicado; además, el lavado de los dientes, que forma parte de la rutina diaria de higiene de todas las personas, para el autista puede representar un gran reto, pues suele presentar varias dificultades porque le molesta la sensación de tener la cara mojada, la textura o el sabor de la pasta de dientes les es desagradable, a veces no saben escupir, por lo tanto, deberían acudir cuanto antes a la consulta odontológica para tratar de establecer la familiarización y crear una rutina en la higiene oral. Se debe recordar que con ellos no hay lugar a la improvisación. Tanto como para realizar cualquier tratamiento odontológico, como para los posteriores métodos de educación para la salud que se empleen, es de importancia desarrollar un protocolo de actuación; asimismo, se debe enfatizar la figura del educador y los padres, como impulsores del mantenimiento de la correcta salud bucodental.¹⁰

El especialista en odontología se reunirá con los padres o se realizará una telecomunicación sin la presencia del niño, para la realización de una entrevista que será de ayuda en la obtención de información relevante que nos indicará la personalidad del paciente autista, de este modo planteamos

la técnica o técnicas de desensibilización que utilizaremos en el manejo del paciente, y si fuera el caso tomar algunas medidas específicas extras dentro del consultorio dental. Nuestra entrevista o telecomunicación con el padre o educador se basará en: A) La identificación del paciente B) Alergias y comorbilidades C) Perfil psico, sensorial y motor D) Relación con lo dental E) Experiencias y creencias en salud¹⁶(Fig.27); una vez obtenidas, se confecciona el material relativo a la desensibilización consistente en imágenes y vídeos (o ambos) que muestran una visita a la consulta dental. Es un alivio para el niño el que se le presente el equipo dental y al personal de trabajo, para que pueda reconocer a quienes lo asistirán en un futuro, y se le proporciona instrumental básico odontológico, al centro de educación con la finalidad, igualmente, de que el niño lo conozca por adelantado. La desensibilización sistemática se recomienda poner en práctica lo más próximo posible en el tiempo de la visita a la clínica. Es necesario destacar que la compañía de padres o educadores favorece la cooperación del niño, así como el uso de las técnicas adecuadas anteriormente mencionadas. Los niños con autismo suelen ser muy sensibles a factores sensoriales (sonidos fuertes, movimientos repentinos, diversas texturas), lo que puede ocasionar aleteos de los brazos, balanceos y otras alteraciones conductuales, por lo que el especialista en odontología debe estar atento, para que esto no interfiera con su trabajo y que pueda hacerse daño el paciente autista debido a las características del material odontológico. Se debe ocultar cualquier instrumental que pueda aumentar la ansiedad y mantener sesiones cortas, para progresar gradualmente a procedimientos más complejos. Hay que procurar que la primera cita sea breve y positiva, al igual que la última; deben ser atendidos en las primeras horas del día, cuando el profesional y el paciente no estén fatigados, ni física ni mentalmente. Es importante tener en cuenta la forma de vestir del especialista (debe usar colores apagados, pues los fuertes, alteran y distraen la atención del paciente) y que la luz de la consulta sea tenue y suave.(Fig.28) El uso de técnicas restrictivas o de la inmovilización total o parcial del paciente, son necesarios en ciertas situaciones con el fin de

proteger su integridad física, pero se limitará a los casos más graves (es necesario tener en cuenta que la mayoría de ellos requerirán un mayor número de sesiones de desensibilización); la anestesia general se usará como último recurso, cuando existe dificultad para establecer comunicación o de plano la inexistencia de cooperación del niño, dentro del consultorio dental. Podemos concluir que las estrategias de modificación de conducta son fundamentales, debido a que la psicología plantea que el comportamiento de una persona es modificable si se alteran las circunstancias ambientales que la rodean y se basa en el control de sus emociones.¹⁰

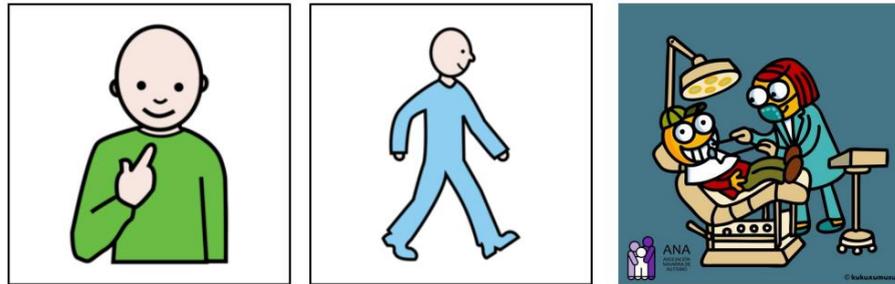


Fig.27 Pasos para la realización de entrevista a padres de niños con autismo



Fig. 28 Hipersensibilidad del niño con TEA a la lámpara del sillón dental

Para el abordaje del niño con trastorno autista dentro del consultorio dental, puede el cirujano dentista apoyarse en el uso de pictogramas para obtener la conducta que deseamos en el paciente con TEA durante su consulta.¹⁰(Fig. 29)



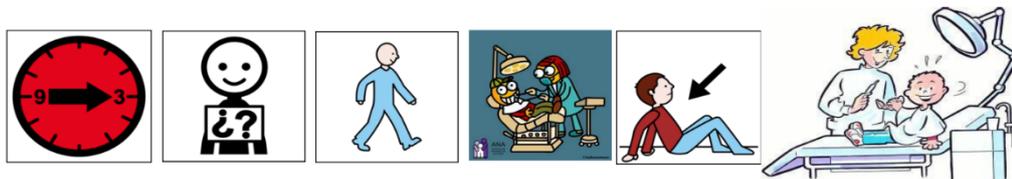
YO

VOY AL

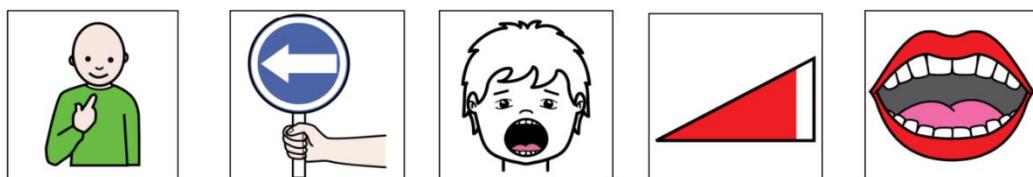
DENTISTA



CUANDO LLEGO SALUDO Y ME SIENTO A ESPERAR HASTA QUE ME LLAMEN



CUANDO ME LLAMAN VOY AL DENTISTA Y ME TUMBO EN LA SILLA DEL DENTISTA



YO

TENGO QUE

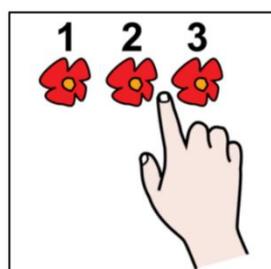
ABRIR

MUCHO

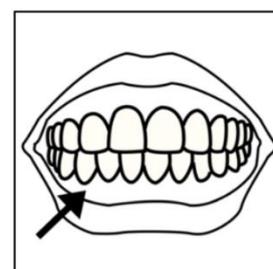
LA BOCA



Gobierno de Navarra **EL DENTISTA**



ME CUENTA



LOS DIENTES



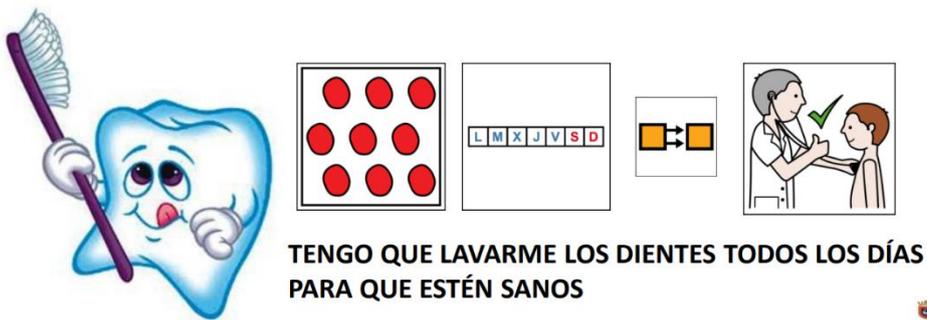
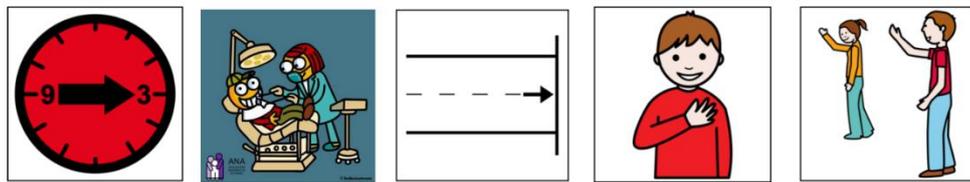


Fig.29 Pictograma para la consulta dental del niño autista

3.2 ENSEÑANZA DE LA HIGIENE ORAL

Existen distintas barreras para el cuidado de la salud oral en estas personas, porque tienen falta de percepción de la enfermedad y de las necesidades de tratamiento.¹⁰

El método de los pictogramas es uno de los programas más efectivos que se usan en la enseñanza estructurada, ofrece a la persona con autismo las guías que necesitan para saber qué es lo que van a realizar, en este caso está plasmada la técnica de cepillado. Este método es de gran utilidad para que el niño se familiarice con el cepillado dental.¹⁷ (Fig.30)

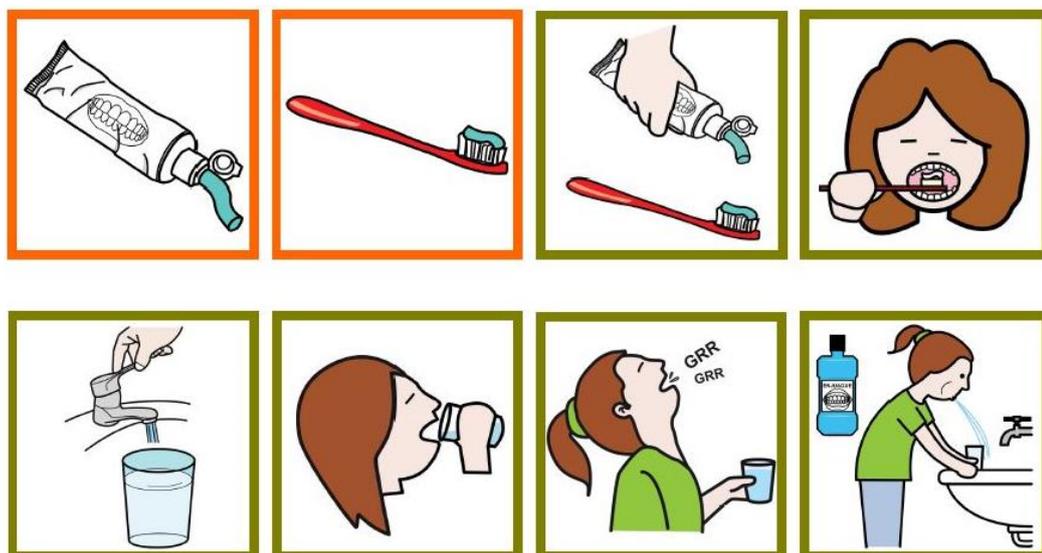


Fig. 30 Pictograma técnica de cepillado

CONCLUSIONES

Es importante conocer e identificar las características del paciente autista para determinar el manejo adecuado en el consultorio dental, tomando en cuenta los métodos y técnicas específicas a este tipo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reynoso C, Rangel MJ, Melgar V. El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. Rev Med Inst Mex Seg Soc 2017;55(2):214-222.

Disponible en:

http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/945/2125

2. Perales-Terán M, Sabbagh-Haddad A, Juárez-Ibarra KI, Cruz-Fierro N. Evaluación de tres técnicas para el manejo de conducta odontológica en pacientes con trastorno del espectro autista. Odontol Sanmarquina. 2021;24(1):7–14.

Disponible en:

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/19692/16346>

3. Robles López LR, Hernández Barrios LR, Peña Rosales B, De la Rosa Arredondo T, Guadarrama Ortiz P. Trastorno del espectro autista: una revisión para el médico de primer nivel de atención. Aten fam. 2019;26(4):150. 150p. Disponible en:

https://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/70790/62773

4. Quiroz FC, de La Cuba LM, Ticona LMC, Mamani DJM, Prado HJA. COMENTARIO: UNA BREVE HISTORIA DEL AUTISMO. psicología. 2018;8(2):125–33.

Disponible en:

<https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/138/134>

5. Escamilla M. Aportes e investigación en psicología. Ediciones de la universidad Autónoma de Yucatán. Mérida Yucatán, México (2017): 190.

Disponible en:

<https://www.uv.mx/redmultiregionalpsicologia/files/2019/07/e-book-RMPPCP-2017-APORTES-E-INVESTIGACION-EN-PSICOLOGIA.pdf>

6. Artigas- Pallares J, Paula I. El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. Rev, Asoc.Esp Neuropsiqui.Vol.32. no.115. Madrid Jul/Sep. 2012. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000300008

7. Fombonne, E., Marcin, C., Manero, A. C., Bruno, R., Diaz, C., Villalobos, M, Nealy, B. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Guanajuato, Mexico: The Leon survey. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46 (2016), 1669–1685. Disponible en:

<https://psicologiadeltea.weebly.com/uacuteltimas-noticias/prevalencia-de-tea-en-mexico-2016>

8. Contreras P. Caso clínico: Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Revista Psiquiatría y salud mental. 2018; i:117.

Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/998496/12caso-clinico-trast-espectro-autista-paulina-contreras.pdf>

9. López M. El devenir del autismo en México. TRAMAS 54, UAM-X (2020) PP. 79-107. Disponible en:

<https://tramas.xoc.uam.mx/index.php/tramas/article/view/921>

10. Pérez NP, Ferrer YG, Martínez LR. Autismo infantil, manejo en la Especialidad de Odontología. Acta Médica del Centro. 2017;11(4):70–80.

Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/823/109>

8

11. Arberas C, Ruggieri V. Autismo. Aspectos Genéticos y Biológicos. MEDICINA (Buenos Aires) 2019; Vol. 79 (Supl. I): 16-21. Disponible en: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/30776274.pdf>

12. Hervás Zúñiga A, Balmaña N, Salgado M. Los trastornos del espectro autista (TEA) *Pediatr Integral* 2017; XXI (2): 92–94.
Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-03/los-trastornos-del-espectro-autista-tea/>

13. Lampert Grassi MP. Trastorno del espectro autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Argentina y España. *Asesoría técnica parlamentaria*. Mayo 2021: 5
Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32200/2/BCN_Politicas_de_apoyo_al_espectro_Autista_2021_Final_comision.pdf

14. Hervás A, Rueda I. Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol* 2018; 66 (Supl 1): S31-38.
Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2018031>

15. Suleiman S, Jiménez C, Pérez D, Mendoza A. Efectividad de las técnicas para el abordaje clínico odontológico del niño con trastorno del espectro autista: revisión sistemática. *Odontol Pediatr*. 2021; 29 (1):37,43
Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/350789250_Efectividad_de_las

tecnicas para el abordaje clinico odontologico del nino con trastorno del espectro autista revision sistematica

16. Dental OVI. WEBINAR: ODONTOPEDIATRÍA Y AUTISMO - Atención Dental en el Paciente TEA - Dra. Cecilia Godoy Velasco [Internet]. Youtube; 2022 [citado el 7 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=QtkxAWSX9Vc>

17. Acuña J, Mendoza CI. Uso de pictograma en paciente con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en odontología. Relato de caso. Revista Científica Odontológica. 2020; 2 (1):24,26. Disponible en: <http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/ReCO-UAA/article/view/917/833>

Referencias de Figuras

Figura 1: <https://psicodontologia.com/el-autismo-en-la-odontologia/>

Figura 2: <https://www.alamy.es/johann-mathesius-image65464998.html>

Figura 3: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bleuler.htm>

Figura 4: <https://peoplepill.com/people/leo-kanner>

Figura 5: https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/asperger-colaboracion-regimen-nazi_135452_102.html

Figura 6: <https://popularbio.com/andreas-rett/>

Figura 7: <https://www.buchenwald.de/en/1193/>

Figura 8: <https://images.app.goo.gl/sstf1M26nkY57mcq9>

Figura 9: <https://mundoasperger.com/antecedentes-e-historia-del-autismo-y/>

Figura10: <https://images.app.goo.gl/GRyBCK8CnR123Ngb9>

Figura 11: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-03/los-trastornos-del-espectro-autista-tea/>

Figura12:[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32200/2/BCN Políticas de apoyo al espectro Autista 2021 Financional comision.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32200/2/BCN_Políticas_de_apoyo_al_espectro_Autista_2021_Financional_comision.pdf)

Figura 13: <https://autismodiario.com/2017/03/27/cambios-conductuales-ninos-autismo-lo-deben-explorar-los-medicos/>

Figura 14: <https://images.app.goo.gl/9anVF35n7u2vz3ub9>

Figura 15: <https://images.app.goo.gl/wyD2woN1kWBrmMkJ6>

Figura 16: <https://images.app.goo.gl/FJr1Y8Q5Qc8g25TG9>

Figura 17: <https://images.app.goo.gl/mQX1ByRZfGqKnkVx7>

Figura 18: <https://images.app.goo.gl/oeiX1eS6Q8S72E296>

Figura 19: <https://images.app.goo.gl/wnbE7W1x1vnMHmvK8>

Figura 20: <https://images.app.goo.gl/y2JxeBohZ4zn6aFX9>

Figura 21: <https://images.app.goo.gl/v13gEUYEy5Fzx8LM6>

Figura 22: <https://images.app.goo.gl/VSGGnHZ9pnRR7gHL6>

Figura 23: <https://images.app.goo.gl/yY7NRr1qotWk9LH2A>

Figura 24: <https://images.app.goo.gl/niRBAUMnqGBdWg1z7>

Figura 25: <https://www.redcenit.com/la-app-que-convierte-la-voz-en-pictogramas-para-personas-con-tea/>

Figura 26: <https://images.app.goo.gl/H2Bui8FMwxaqBXF8>

Figura 27: <https://www.youtube.com/watch?v=QtkxAWSX9Vc>

Figura 28: <https://images.app.goo.gl/U311cnZbEtbaJWpd6>

Fig.29: <https://autismonavarra.com/wp-content/uploads/2014/03/Dentista.pdf>

Fig.30:<http://informaticaparaeducacionespecial.blogspot.com/2015/11/rutinas-para-el-cepillado-de-los.html>