



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

USO DEL MÉTODO TEACCH EN ODONTOPEDIATRÍA.

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:

LAURA REBECA ACOSTA BAUTISTA

TUTORA: Esp. CLAUDIA NAGUHELY TOCHIJARA CORONA

ASESORA: Mtra. ROSINA PINEDA Y GÓMEZ AYALA

MÉXICO, D.F.

2016



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.

A la Universidad Nacional Autónoma de México la máxima casa de estudios por abrirme sus puertas y brindarme el honor de formar parte de ella todos estos años.

A la Facultad de odontología por llevarme de la mano todo este tiempo y darme la oportunidad de aprender y de tomar los conocimientos de sus profesores para poder ejercer esta hermosa profesión.

A mi tutora, la Dra. Claudia Tochijara por darme su apoyo en la realización de este trabajo y ayudarme a cumplir uno de mis sueños.

A mi asesora la Dra. Rosina Pineda que aun teniendo mucho trabajo se dio el tiempo para revisar el mío y darme sugerencias.

Al Jurado y personas que se toman la molestia de leer este trabajo, espero les agrade. Muchas gracias.

A mis profesores de toda la carrera, a los que conocí en clase o simplemente tuve el privilegio de conocer, gracias por sus enseñanzas.

A mis padres:

Ana Laura Bautista, gracias mamá por estar todos estos años conmigo, por andarme trayéndome para todos lados, por ser una amiga más con la que puedo contar y por nunca dejarme sola, gracias por tu amor y dedicación.

A mi papá Pedro Acosta, por ser siempre el sustento de la casa porque siempre me demuestras tu amor y cariño y me das ánimos de seguir adelante y superarme. Por tus sacrificios y hacer todo lo posible para que yo llegara hasta dónde estoy. Son lo más valioso que tengo, los amo.

A Rodrigo Acosta, mi hermano y amigo, porque sé que a pesar de todo siempre estarás a mi lado, gracias por tu apoyo y tu amor, tú sigues. Te amo.

A mi abuelita Josefina Gil, por estar conmigo desde que era pequeña y cuidarme siempre. Te amo.

A mis tíos Silvano Bautista y Margarita Piña y mi prima Natalia, por estar siempre conmigo cuando los necesito y darme siempre su apoyo y cariño. Sé que siempre podré contar con ustedes. Muchas gracias.

A mis tíos, primos y amigos, por todo su apoyo y cariño.

A Julián González por aparecer en mi vida y estar conmigo en todo momento. Por darme tu apoyo, tu amor y ánimos para seguir adelante. Te amo.

A la familia Gonzáles-De La Guardia, por permitirme entrar en sus vidas y hacerme sentir un miembro más de su familia y darme todo su apoyo y a usted, porque, aunque ya no se encuentra entre nosotros siempre estará en nuestros corazones. Los quiero.

A mis amigos de la carrera, del servicio social y del seminario de titulación, por compartir momentos tan especiales conmigo. Nunca los olvidare. Los quiero.

A los integrantes del Ballet Folklórico Miztlícalli por formar parte de este momento. Muchas gracias

Al Centro de Autismo Teletón y Adrián Gutiérrez por el apoyo que me dieron al abrirme sus puertas para conocer sus instalaciones y el sistema que manejan.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES	7
1. AUTISMO	
1.1. Definición	9
1.2. Características psicológicas del paciente autista	12
2. CRITERIOS DIAGNOSTICOS DEL TRANSTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	15
3. NIVELES DE GRAVEDAD	17
4. TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN NIÑOS NO AUTISTAS	19
4.1. Síndrome de Asperger	19
4.2. Síndrome de Rett	20
4.3. Trastorno generalizado del desarrollo no especificado	21
5. FACTORES A CONSIDERAR PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO	22
6. INTERVENCIÓN PRECOZ	25
7. MODELOS DE INTERVENCIÓN DEL AUTISMO	26
7.1. Clasificación de los modelos de intervención	26
7.1.1. Intervenciones psicodinámicas	26
7.1.2. Intervenciones biomédicas	26
7.1.3. Intervenciones psicoeducativas	27
7.1.3.1. Intervención conductual	27
7.1.3.2. Entrenamiento en ensayos separados	28
(Discrete Trial Training, DTT)	
7.1.3.3. Intervenciones evolutivas	28
7.1.3.4. Intervenciones basadas en terapias	29
7.1.3.5. Intervenciones basadas en familia	29
7.1.4. Intervención combinada	30

8. METODO TEACCH	30
8.1. Objetivo y principios del TEACCH	31
8.2. Objetivo del tratamiento TEACCH	32
8.3. Principios del método TEACCH	32
9. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL NIÑOS CON TEA	34
9.1. Preparando al odontólogo	37
9.2. Preparando al paciente con TEA	38
9.3. Consideraciones	42
CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47



INTRODUCCIÓN

En la actualidad se presentan nuevos casos de autismo por lo que se toma mucho interés en investigar las causas y tratamientos que puedan proporcionarles una mejor calidad de vida a estos individuos dándole prioridad a sus derechos humanos.

Los avances registrados con mayor importancia en la Asociación Americana de Psiquiatría designan al autismo con un nuevo término: “Trastorno del Espectro Autista (TEA)”, con el fin de que se puedan conocer mejor los aspectos que lo conforman y dando criterios para identificarlo mejor.

Es importante conocer sus características y desarrollar técnicas para el manejo y la atención psicológica, social y médica, por lo que en los últimos años se han desarrollado diversos métodos con la intención de mejorar la atención y así facilitar la adaptación en su entorno.

El objetivo del método TEACCH es que las personas con TEA puedan incorporarse a la sociedad, a través de procesos psicosociales bien estructurados y aplicables en su vida.

Esto se logra mediante materiales didácticos que beneficiarán al niño para que pueda familiarizarse con las cosas que le rodean, y así mismo desensibilizarlo ante los ruidos del medio en el que se encuentre, esto con el objetivo de mejorar su calidad de vida y puedan relacionarse con las personas de la manera más natural posible.

Este proceso es básico para brindarles una atención odontopediátrica de calidad, con calidez y respeto, asumiendo la sensibilidad que debe tener el odontólogo al tener contacto con estos niños.



ANTECEDENTES

Etimológicamente la palabra autismo proviene de la raíz griega *eaftismos*, cuyo significado es “encerrado en uno mismo”.⁽¹⁾

Su introducción en el campo de la psicología fue obra del psiquiatra suizo Eugene Bleuler en 1911. Definió características concomitantes de la patología esquizoide, llegó a describir el retraimiento autista, así como el rechazo de contacto con otras personas y el trastorno de su relación con la realidad.⁽²⁾

Leo Kanner, en 1943, fue el primero que trató de definir el autismo a través de una clasificación sistémica del comportamiento de estos niños. Extrajo un número de características identificadas en cinco áreas diferentes.

1. “Una profunda falta de contacto afectivo con otras personas”.
2. “Un deseo obsesivo por mantener todo igual”.
3. “Una afición extraordinaria por los objetos”.
4. “Dificultades comunicativas”.
5. “Un potencial cognoscitivo muy alto”.⁽²⁾

En 1944, Hans Asperger, publicó su famoso trabajo *“Die Autistischen Psycopathen im Kindesalter”* en el que se mostró una serie de casos que compartían los rasgos patognómicos del síndrome de Kanner, aunque los niveles cognitivos globales eran significativamente superiores. La alteración que Asperger denominó Psicopatía Autística, se dio a conocer con el nombre de Síndrome de Asperger y sirve para denominar a las personas autistas.⁽¹⁾

Entre 1980 y 1990, Riviere definió al autismo como “la distorsión más severa del desarrollo humano, es decir, es aquel cuadro en el que se da un cambio cualitativo, una forma de desarrollo más diferente de la forma normal que uno se puede imaginar y precisamente por eso el autismo contiene una gran promesa y es que nos ayuda a entender el desarrollo humano hasta límites que ningún otro cuadro es capaz de ayudarnos”.



En 2004 José Ramón Alonso estableció una definición más clara y concisa: “el autismo es una discapacidad, un trastorno generalizado del desarrollo cerebral, que produce un comportamiento anómalo en el cual los niños afectados se muestran indiferentes, ausentes, con dificultad para formar lazos emocionales con otras personas”. ⁽²⁾

En la actualidad, la Asociación Americana de Psiquiatría, ha señalado al TEA como un desorden neurológico, que se cree que es causado por una enfermedad física del cerebro. ⁽³⁾

En los últimos años se han dado a conocer diversos métodos de intervención, con el objetivo de que las personas con trastorno del espectro autista, tengan tanto una mejor calidad de vida, así como una adecuada adaptación a la sociedad.

La división TEACCH (*Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children*) fue desarrollada por el gobierno federal de Carolina del Norte en 1966 al servicio de las personas con TEA y sus familias, fundada por Erick Schopler y Gary Mesibov. ⁽⁴⁾

La división TEACCH ayuda a reconceptualizar las teorías sobre autismo y crea un enfoque de intervención muy efectivo y ampliamente utilizado. El TEACCH también ha puesto en práctica un sistema de servicio comprensivo que ha causado impacto en la vida de más de 5.000 personas con TEA y sus familias en Carolina del Norte y muchos otros lugares alrededor del mundo. ⁽⁴⁾



1. AUTISMO

1.1. Definición

El trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración incapacitante del desarrollo mental y emocional que causa problemas en el aprendizaje, la comunicación y la relación con los demás. Anteriormente se creía que el autismo era una discapacidad emocional. ⁽³⁾

Es un síndrome neuroconductual, incluso más frecuente que el síndrome de Down y que la diabetes juvenil.

Afecta más a hombres, con una proporción de 4: 1, aunque cuando se da en niñas, el nivel de déficit intelectual es más severo. ⁽⁵⁾

Las causas de la enfermedad se consideran de origen orgánico/biológico, pero hasta ahora se desconocen sus mecanismos.

Los niños autistas constituyen un grupo heterogéneo y se han usado criterios diferentes para describirlos. Por lo general no es posible confirmar el diagnóstico antes de los 18 meses de edad.

Los niños con TEA se ven como infantes no afectados y tienen esperanzas de tener una vida normal. Sin embargo, ellos tienen una capacidad limitada para comunicarse, socializar, y aprender. ⁽³⁾ Figura 1

Un niño autista evita los contactos, no disfruta de las caricias o mimos ni mira a los ojos.

Aproximadamente 50% son capaces de hablar, utilizando gestos y palabras sueltas y repetitivas para la comunicación (si hubiera necesidad). Logran establecer rituales de memorización: números de teléfonos y fechas. Los movimientos corporales repetitivos, palmas y/o morder la punta de los

dedos son característicos del autista. La autoinjuria también está presente en muchos de esos individuos.



Figura 1: Diferencias en el comportamiento. ⁽⁶⁾

Los problemas adicionales que pueden afectar a algunos individuos incluyen la hiperactividad, dificultad para dormir y las reacciones fuertes y anormales para la percepción del oído, vista, contacto físico.

Existen tres criterios conocidos como la triada de Wing, es necesario cumplir con el fin de hacer el diagnóstico:

- Severa anormalidad de la relación social recíproca menos relacionada.
- Severa anormalidad en el desarrollo de la comunicación, regularmente incluyendo el lenguaje hablado.
- Restringido, repetitivo y patrones estereotipados de conducta, interés e imaginación. ⁽⁷⁾ Figura 2

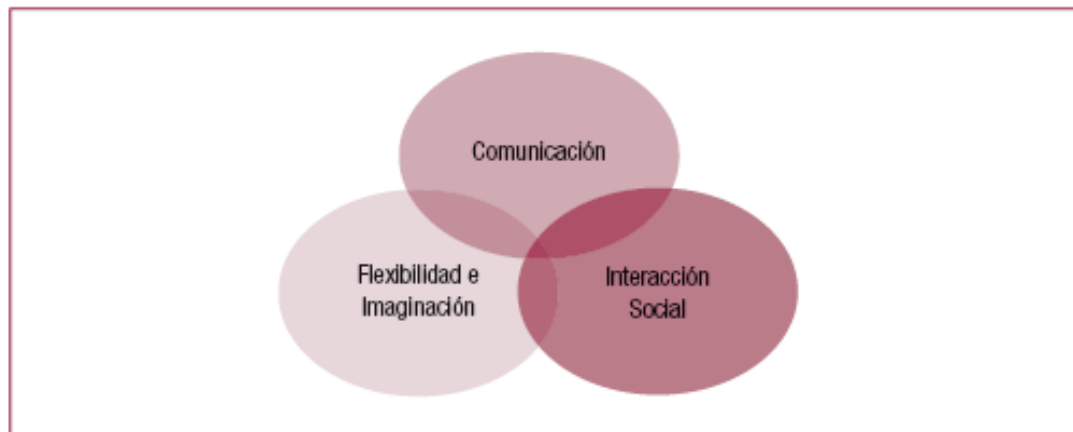


Figura 2: Triada de Wing ⁽⁸⁾

El trastorno del espectro autista es una discapacidad de por vida, pero muchos niños pueden desarrollarse de acuerdo con las consideraciones establecidas de manera anticipada y de forma individualizada en su aporte educativo.



1.2. Características psicológicas del paciente autista

A. Diagnóstico.

Trastorno generalizado del desarrollo.

Subcategoría autismo.

1. Hay diferentes grados de autismo.
2. Puede coexistir con otras discapacidades.
3. Diagnóstico principal o deben considerarse otros diagnósticos previamente.
4. Diferencias con la discapacidad intelectual.

B. Principales características.

1. Interés humano/Desarrollo social.

- Ausencia de reciprocidad social, empatía, sin conciencia sobre perspectivas de otros.
- Ausencia de desarrollo de relaciones con iguales.
- Ausencia de búsqueda espontánea de compartir diversión, intereses o logros.

2. Comunicación.

- Falta de comprensión acerca de la reciprocidad en conversaciones.
- Dificultad para entender la interacción social no verbal.
- Lenguaje gestual limitado.
- Ausencia de capacidad para compartir momentos.
- El habla puede ser ininteligible.
- Dificultad para filtrar ruidos.
- Algunos días el lenguaje es fácil de entender.
- Interpretación concreta-literal.



- Puede no entender para qué se emplea el lenguaje.
- Inmadurez de la estructura sintáctica.
- Dificultad para controlar el volumen, la cadencia, la entonación.
- Voz monótona y apagada.
- Uso repetitivo de frases conocidas.
- Puede tener ecolalia imitada o diferida.
- Puede tener un vocabulario amplio, pero no entender lo que ha dicho.
- Dificultad para responder preguntas.

3. Sensorial.

Las personas con TEA no pueden autorregular lo que reciben a través de los sentidos.

Gusto/Olfato.

- Pueden ser muy sensibles.
- Succión alterada.
- Vómito.
- Rechazo del pecho o biberón.
- Rechazo a la masticación.
- Pueden tener dietas restringidas porque solo aceptan los alimentos que desean.
- Gran resistencia a cambios en la masticación.
- No permiten el cambio de alimentos teniendo que realizar siempre las mismas comidas a las mismas horas.
- Falta de apetito.

Tacto.

- Puede no gustarle el mero roce o determinado tipo de ropa.
- Pueden tener dificultad para cambiar la ropa con las estaciones.



- Puede existir fascinación con tocar ciertas texturas.

Vista.

- Pueden hacer movimientos oculares involuntarios.
- Pueden alinear cosas.
- Rechazo a cambiar los muebles de lugar.
- Las luces (fluorescentes) pueden molestarles.
- Pueden distraerse visualmente.

Oído.

- Dificultad para filtrar ruidos.
- Pueden centrar su atención en la parte errónea de la información.
- Escuchar les puede sonar como oír todas las estaciones de radio a la vez.
- Pueden tener audición selectiva.
- Los sonidos pueden distraerles.

4. Necesidad de no cambio.

- Resistencia al cambio fuera de lo común.
- Desarrollar rutinas rápidamente.
- Pueden necesitar repetir algo antes de poder continuar con lo que están haciendo.
- Pueden tener un área de interés altamente desarrollada.

5. Otros.

- El trabajo es juego y el juego trabajo.
- Problemas con la generalización.
- Conductas compulsivas.
- ¿Qué reforzar y cuándo?
- Patrón de desarrollo desigual.



- Alteraciones en el sueño.
- Insomnio precoz desde el tercer mes.
- Gritos y llantos en exceso.
- Reducción del tiempo aconsejable de sueño.
- Temores nocturnos.
- Carecen de movimientos anticipatorios.
- Movimiento motor estereotipado.
- Hipotonía o hipertonía.
- Ausencia de ajuste corporal.
- Retraso en habilidades motoras.
- Retraso psicomotor.
- Confusión de movimientos de imitación motora: izquierda/derecha, arriba/abajo, adelante/atrás. (4) (5)

2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

- A. Déficits persistentes en comunicación social e interacción social en diversos contextos.
1. Déficit en la reciprocidad socio-emocional varía, desde un acercamiento social no convencional y fracaso de en la comunicación verbal, pasando por la disminución del interés, de las emociones y afectos compartidos, hasta el fracaso de la interacción social.
 2. Deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, desde una comunicación verbal y no verbal poco íntegra, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de



gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión varían, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por falta de aceptación para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

Especificar la severidad actual: esto se basa en deterioros de la comunicación social y patrones de comportamientos restringidos y repetitivos.

- B. Patrones repetitivos y restrictivos del comportamiento, intereses o actividades que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes.
 1. Movimientos, utilización de objetos o hablas estereotipadas o repetitivas.
 2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal.
 3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés.
 4. Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.
- C. Los síntomas deben de estar presentes en las primeras fases del desarrollo.
- D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
- E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden.
- F. Los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del



desarrollo no especificado de otro modo, se les puede aplicar el diagnóstico de trastorno del espectro autista.

Especificar si:

- Con o sin déficit intelectual acompañante.
- Con o sin deterioro del lenguaje acompañante.
- Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocido.
- Asociado a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.
- Con catatonía.

Respecto al trastorno del espectro autista, asociado a una afección médica o genética conocida, a un factor ambiental o a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento, se registrará el trastorno del espectro autista como asociado al nombre de la afección, el trastorno o el factor.

La gravedad se registrará de acuerdo con el grado de ayuda necesaria para cada uno de los dominios psicopatológicos. ⁽⁹⁾

3. NIVELES DE GRAVEDAD DEL ESPECTRO AUTISTA

- GRADO 3: Necesita ayuda muy notable.
- Comunicación social.

Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal, causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas.



- Comportamientos restringidos y repetitivos.

La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos intervienen notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa, dificultad para cambiar el foco de la acción.

- GRADO 2: Necesita ayuda notable.

- Comunicación social.

Deficiencias notables en las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal, problemas sociales obvios incluso con ayuda *in situ*; inicio limitado de interacciones sociales y respuestas reducidas o anormales a la apertura social de otra persona.

- Comportamientos restringidos y repetitivos.

La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de la acción.

- GRADO 1: Necesita ayuda.

- Comunicación social.

Sin ayuda *in situ*, las deficiencias de la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de las otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales.



- Comportamientos restringidos y repetitivos.

La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Se debe especificar “con deterioro intelectual acompañante” o “sin deterioro intelectual acompañante”. Después se hará constar la especificación del deterioro del lenguaje. Si existe deterioro del lenguaje acompañante, se registrará el grado actual de funcionamiento verbal.

I. Si existe catatonía, se registrará por separado “catatonía asociada a trastorno del espectro autista”. ⁽⁹⁾

4. TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN NIÑOS NO AUTISTAS

Exhiben una amplia variedad de deficiencias en las habilidades sociales, de comunicación y de la conducta, casi igual que los niños con TEA, pero con un deterioro funcional más leve, sintomatología atípica o un inicio más tardío.

4.1 Síndrome de asperger

Es un trastorno del desarrollo caracterizado por una ausencia de habilidades sociales, de comunicación y de conductas repetitivas, sin discapacidad intelectual. Es más común en varones y se inicia a edad temprana, aunque un poco más tarde que el trastorno autista. Figura 3

Los individuos con Asperger tienen dificultades para entender sutilezas en una conversación, humor, ironía o sarcasmo y, con

frecuencia, se observa una alteración de comportamientos no verbales como el contacto visual, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social. Hay torpeza motora, además de manierismos motores estereotipados y repetitivos.

No presentan patología oral característica y se puede mejorar la comunicación del paciente al integrar historias y juegos. ⁽⁵⁾



Figura 3: Síndrome de Asperger ⁽¹⁰⁾

4.2 Síndrome de Rett

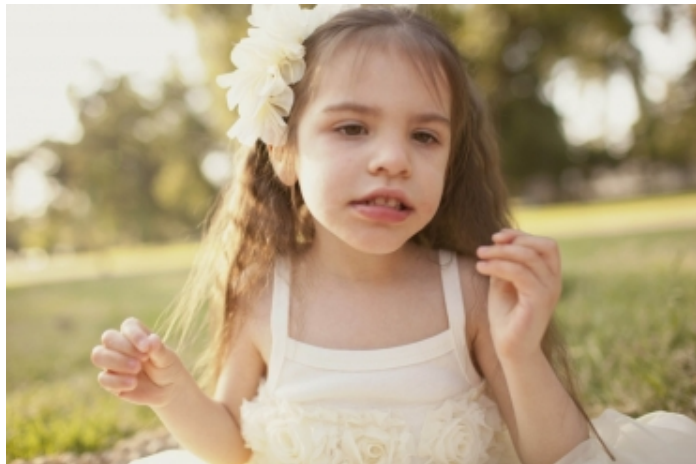
Trastorno severo del neurodesarrollo que afecta, principalmente, al sexo femenino. Es una de las primeras causas de déficit intelectual en niñas y afecta una de cada 10.000 a 15.000. Figura 4

Tras un desarrollo psicomotor normal en apariencia, durante los primeros 18 meses de vida comienzan a presentar una desaceleración del crecimiento con retraso psicomotor grave y pérdida de las habilidades manuales adquiridas, aparecen movimientos manuales estereotipados que semejan escribir o lavarse las manos, mala coordinación de la marcha o de los movimientos del tronco, pérdida de implicación social y grave afección del lenguaje.

También puede haber gritos o risas descontroladas, hiposensibilidad al dolor, mirada fija, problemas de sueño, ataxia, pies atróficos y, con frecuencia, trastornos convulsivos.

En cuanto a manifestaciones orales, la mayoría presenta gingivitis, interposición lingual, babeo, succión digital, maloclusión de tipo Clase II de Angle con mordida abierta y paladar ojival, con presencia de bruxismo que precisa de tratamiento de placas. ⁽⁵⁾

Figura 4: Niña con Síndrome de Rett. ⁽¹¹⁾



4.3 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado

Es un trastorno confundido, la mayoría de las veces, con el autismo y, por esa razón, puede verse mencionando como un tipo específico de autismo o “Autismo Atípico”.

Existe una alteración grave y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca o de las habilidades de la comunicación no verbal, y cuando hay comportamientos, intereses y actividades estereotipadas, pero no se cumplen los criterios de un trastorno generalizado del desarrollo. ⁽¹²⁾ Figura 5



Figura 5: Trastorno generalizado del desarrollo no especificado. ⁽¹³⁾

5. FACTORES A CONSIDERAR PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Los niños con TEA tienen problemas múltiples de salud y de comportamiento que hacen difícil el tratamiento odontológico. A menudo tienen poco tono muscular, coordinación deficiente, babeo, reflejo rotuliano hiperactivo, y estrabismo, el 30% finalmente desarrolla epilepsia.

Pueden tener rutinas estrictas y prefieren alimentos suaves y comidas endulzadas. Debido a la pobre coordinación de la lengua, tienden a almacenar los alimentos en vez de digerirlos.

En la consulta dental, el niño autista debe ser atendido tan pronto llegue y en un ambiente tranquilo, ya que suelen ponerse nerviosos en las salas de espera. ⁽⁵⁾ Figura 6

Debido a su tendencia de adherirse a rutinas, los niños con ella pueden requerir varias visitas odontológicas para reconocer al ambiente del consultorio. Figura 7



Figura 6: Reconociendo el ambiente ⁽¹⁴⁾

Al tratar a estos pacientes, son útiles las técnicas de conducta, del tipo “triple E: explique, enseñe, ejecute” o de refuerzo positivo o negativo, según la conducta. El tratamiento debe ser rutinario y repetitivo procurando no introducir cambios ya que los cambios les asustan. ⁽⁵⁾ Figura 8 y 9

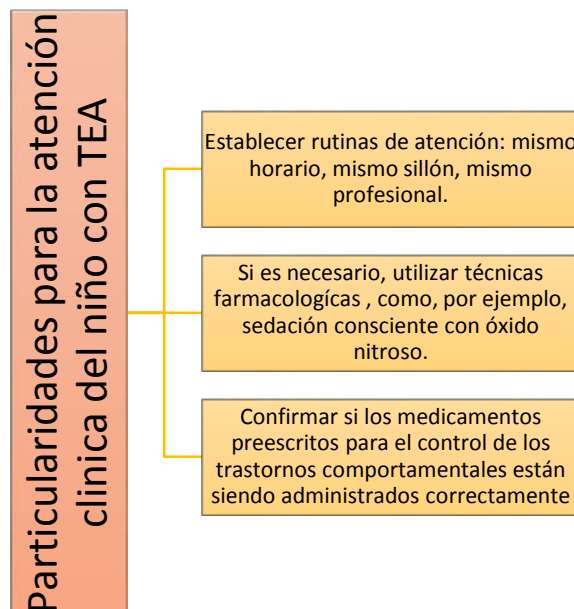


Figura 7: Particularidades para la atención odontológica ⁽¹⁵⁾



Figura 8: Decir, mostrar, hacer ⁽¹⁴⁾

Figura 9: Dejar que el paciente sienta las texturas y conozca el material. ⁽¹⁴⁾



6. INTERVENCIÓN PRECOZ

Las dificultades que presentan las personas con autismo comienzan a aparecer en una fase temprana del desarrollo. En el abordaje de niños con TEA no es sólo importante seleccionar un método de intervención adecuado, sino también informar, contener y acompañar a la familia, mantener un contacto estrecho con los centros de atención temprana y educativos. Podemos decir que, la atención temprana orienta su intervención en tres esferas: el niño, su familia y el entorno. Figura 10

Existen diversos centros de desarrollo infantil y atención temprana en donde se trabaja con el niño y su entorno, a través de programas de intervención que se adecuan a las características individuales de cada paciente y su familia. La intervención temprana intensiva ha demostrado que puede modificar, al menos en ciertos casos, el mal pronóstico generalmente asociado a estos niños.

Los programas de intervención, aunque existen diferentes aproximaciones según su orientación conceptual, están dirigidos a potenciar las diferentes áreas del desarrollo del niño, fomentando una mayor independencia en las actividades de la vida diaria.



Figura 10: Trabajando con una niña con TEA ⁽¹⁶⁾



7. MODELOS DE INTERVENCIÓN.

La educación y el apoyo comunitario son elementos fundamentales para el desarrollo de la comunicación y las competencias sociales, no sólo en niños con TEA.

Los métodos psicoeducativos se centran en tres enfoques distintos: comunicación, estrategias de desarrollo y educacionales, y uso de principios conductuales para mejorar el lenguaje y el comportamiento. ⁽¹⁷⁾

7.1 Clasificación de los modelos de intervención

Esta fue propuesta en 1997 por el grupo de Mesibov.

7.1.1 Intervenciones psicodinámicas

Prácticamente están en desuso hoy en día; parten de una interpretación obsoleta del autismo, como daño emocional secundario a la falta de desarrollo de un vínculo entre el niño y sus progenitores, especialmente de la madre.

El autismo se veía como un trastorno emocional cuya causa principal eran los padres. Términos como el de “madre nevera” se usaba normalmente para describir a este tipo de padres y expresaba que la frialdad, la actitud distante y, a veces, la conducta de rechazo, causaba autismo en sus hijos.

7.1.2 Intervenciones biomédicas

Se han hecho diversos intentos por tratar el autismo mediante medicación o modificación de la dieta, con el fin de “curar” el autismo. Ninguno de estos tratamientos ha demostrado eficacia alguna de forma científica.



1. Medicación

No existe tratamiento médico para el autismo, aunque algunos medicamentos tratan los síntomas y enfermedades que suelen asociar los niños con TEA.

2. Medicina complementaria y alternativa.

Dietas de exclusión (libres de gluten y caseína), tratamientos antimicóticos o con quelantes, evitación de la vacuna triple vírica, o suplementos dietéticos o vitamínicos, no han demostrado eficacia alguna e inclusive han causado resultados potencialmente dañinos.

7.1.3 Intervenciones psicoeducativas

7.1.3.1 Intervenciones conductuales

Enseñan a los niños nuevos comportamientos y habilidades, mediante técnicas especializadas y estructuradas.

- a. Programa Lovaas: creado por el Dr. Lovaas, en la Universidad de Los Ángeles, California. Desarrolló el Young Autism Project, proponiendo un entrenamiento exhaustivo y altamente estructurado.
- b. Análisis aplicado de la conducta (ABA) contemporáneo: promueve conductas mediante refuerzos positivos. Algunos de los modelos ABA contemporáneo son: *Pivotal Response Training (PRT)*, *Natural Language Paradigm (NLP)* e *Incidental Teaching*.

El método ABA (*Applied Behavior Analysis*) es una intervención en la que se aplican los principios de la teoría del aprendizaje de una manera sistemática y medible para incrementar, disminuir, mantener o generalizar determinadas conductas objetivo.



Ayuda a los niños a incrementar conductas, aprender nuevas habilidades, mantener las conductas, generalizar o transferir conductas a otra situación, restringir o disminuir las condiciones en las que ocurren conductas desadaptativas y reducirlas.

7.1.3.2. Entrenamiento en ensayos separados (Discrete Trial Training, DTT)

Es un método de introducción que usa el ABA. Descompone habilidades específicas en pequeños pasos, que se aprenden de forma gradual. Se empieza con habilidades sencillas, aumentando la complejidad a medida que el niño avanza. Consta de cuatro elementos:

- El terapeuta presenta un orden o pregunta clara (estímulo).
- En caso de ser necesario la orden va acompañada de un refuerzo.
- El niño responde de manera correcta o incorrecta (respuesta).
- El terapeuta proporciona una consecuencia: una respuesta correcta recibe un refuerzo, mientras que una incorrecta se ignora o se corrige

7.1.3.3 Intervenciones evolutivas

Se centran en enseñar técnicas sociales y de comunicación, en ambientes estructurados, así como desarrollar habilidades para la vida diaria.

- a. Floor time (Tiempo suelo), DIR (Developmental Individual-Difference Relationship Based-Model): modelo de



desarrollo basado en las diferencias individuales y en las relaciones.

- b. Responsive Teaching (RT): educación en responsabilidad.
- c. Relationship Development Intervention (RDI): Intervención para el desarrollo de relaciones.

7.1.3.4 Intervenciones basadas en terapias

Trabajan dificultades específicas, se centran en el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación o en el desarrollo sensoriomotor.

- a. Intervenciones centradas en la comunicación: estrategias visuales e instrucción con pistas visuales, lenguaje de signos, sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS), historias sociales (social stories), dispositivos generadores de lenguaje (SGDs), comunicación facilitada (FC), y entrenamiento en comunicación funcional (FCT).
- b. Intervenciones sensoriomotoras: entrenamiento en integración auditiva (AIT) e integración sensorial.

7.1.3.5 Intervenciones basadas en la familia

Enfatiza la idea de que la inclusión de la familia en el tratamiento es fundamental para las necesidades del niño. Aporta entrenamiento, información y soporte a todos los miembros de la familia (programas PBS y programa Hanen).



7.1.4 Intervenciones combinadas

Algunas intervenciones combinan elementos de métodos conductuales y evolutivos, por lo que generalmente resultan más eficaces: el modelo SCERTS, el modelo TEACCH, el modelo Denver y el modelo LEAP.⁽¹⁷⁾

8. METODO TEACCH

Es un programa efectivo que se usa en la enseñanza estructurada, cuyo objetivo primario es preparar a las personas autistas para vivir y desenvolverse más efectivamente en todos los roles de su vida, reduciendo o removiendo los comportamientos autistas.

Se centra en entender la “cultura del autismo”, la forma que tienen las personas con TEA de pensar, aprender y experimentar el mundo, de forma que estas diferencias cognitivas explicarían los síntomas y los problemas conductuales que presentan.

Las prioridades del programa incluyen:

- Permitir que las personas con TEA se desenvuelvan de la forma más significativa, productiva e independiente posible en sus comunidades.
- Ofrecer servicios ejemplares a individuos con TEA, a sus familias, a aquellos que trabajan con ellos y los apoyan.

Sus actividades incluyen:

- Diagnóstico.
- Entrenamiento de los padres.
- Desarrollo de habilidades sociales y de comunicación.
- Entrenamiento del lenguaje.
- Búsqueda de empleo.



Identifica las habilidades de cada sujeto usando diferentes instrumentos de valoración y, de forma característica, el perfil psicoeducacional -Psycho-Educational Profile-Revised (PER-R).

Tiene una política de “rechazo cero” y, por lo tanto, está al servicio de personas con TEA de todas las edades y niveles de funcionalidad.

El programa enfatiza el aprendizaje en múltiples ambientes con la colaboración de diversos profesores. Intenta mejorar diferentes problemas como:

- Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, imágenes, signos o palabras impresas.
- Aprendizaje de habilidades pre-académicas (colores, números, formas, etc.).
- Trabajo de los padres como co-terapeutas, usando en casa los mismos materiales y técnicas.

8.1 Objetivo y principios del TEACCH

El objetivo principal del programa es ayudar a preparar a las personas con TEA para que puedan vivir y trabajar más efectivamente en el hogar, en la escuela, y en su comunidad, poniendo énfasis en los planes individualizados para ayudar a las personas con TEA y a sus familias a vivir juntos de formas más efectiva. Se enseña a los padres a trabajar con sus hijos para controlar los problemas de comportamiento y mejorar las habilidades sociales, de lenguaje y de aprendizaje. De este modo la persona con dicho trastorno estará preparada para desenvolverse en una escuela, en un taller protegido, en un trabajo bajo supervisión, en un empleo competitivo, en un hogar grupal o cualquier otro marco comunitario.



Los objetivos de intervención surgen individualizados de la observación de la persona con TEA. Consta de cuatro fases:

- Evaluación de las habilidades.
- Entrevista con los padres con el fin de determinar su punto sobre las habilidades del niño y sus prioridades para el cambio.
- Establecer prioridades y expresarlas en la forma de objetivos escritos.
- Hacer un diseño individualizado para el entrenamiento de habilidades.

8.2 Objetivos del tratamiento TEACCH

1. Desarrollar formas especiales en las cuales la persona con TEA pueda disfrutar y comprender a otras personas y vivir más armoniosamente.
2. Incrementar su motivación y habilidad para explorar y aprender.
3. Mejorar el desarrollo desarmonico de las funciones intelectuales, diseñando métodos de enseñanza y estrategias en secuencias evolutivas adecuadas para mejorar sus habilidades sociales, comunicativas y de autonomía.
4. Superar las dificultades en áreas de motricidad fina y gruesa a través de ejercicios físicos y actividades de integración.
5. Reducir el estrés en la familia por vivir con una persona con TEA.
6. Superar problemas de adaptación escolar.

8.3 Principios del método TEACCH

Son 7 los principios que centran las investigaciones y prioridades educativas de TEACCH:



Principio 1: Adaptación óptima.

- Enseñar nuevas habilidades.
- Acomodar el ambiente al déficit del individuo.

Principio 2: Colaboración entre padres y profesionales.

- Edad temprana: personal clínico, pediatras, logopedas.
- Edad escolar: maestros.
- Etapa adulta: Empleo con apoyo, empresas, mediadores.

Principio 3: La intervención más eficaz.

- Énfasis en habilidades.
- Reconocimiento y aceptación de habilidades.

Principio 4: Énfasis en la teoría cognitiva y conductual.

- Currículo de comunicación.
- Metáfora del iceberg.

Principio 5: Asesoramiento y diagnóstico temprano.

- Escala de Evaluación del Autismo Infantil (CARS).
- Perfil psicoeducativo (PEP-3).
- Perfil psicoeducativo de adolescentes y adultos (AAPEP).

Principio 6: Enseñanza estructurada con medios visuales.

- Espacio físico.
- Horario.
- Sistema de trabajo.
- Organización de tareas.



Principio 7: Entrenamiento multidisciplinario en el modelo generalista.

- Características del autismo.
- Diagnóstico y evaluación formal e informal.
- Enseñanza estructurada.
- Colaboración entre padres y profesionales.
- Comunicación.
- Habilidades sociales y de socio.
- Trabajo independiente.
- Control conductual.

Hoy día el método TEACCH es el programa de educación especial más usado en todo el mundo y existen informes de su eficacia en mejorar habilidades sociales y de comunicación, reduciendo conductas inadaptables, mejorando la calidad de vida y disminuyendo el estrés familiar.

El aprendizaje estructurado es una prioridad porque la ORGANIZACIÓN y ESTRUCTURACIÓN han demostrado ajustarse perfectamente al autismo de forma más efectiva que cualquier otra técnica: Organizar el entorno físico, desarrollar horarios y sistemas de trabajo, hacer claras y explícitas las demandas y usar materiales visuales han demostrado ser métodos efectivos para desarrollar habilidades y, permitir a la persona con TEA ejecutar dichas habilidades de manera independiente.

9. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL NIÑO CON TEA

Las personas con trastorno del espectro autista (TEA) presentan algunos retos al hacer una visita al consultorio dental. Sin embargo, una revisión periódica del odontólogo, así como una adecuada higiene bucal, son de vital importancia para estos pequeños, ya que requieren de mayor atención, adaptación,



tratamiento especializado y cambios que van más allá de lo que se considera un tratamiento habitual. ⁽¹⁸⁾

Es esencial desarrollar una rutina en la que al niño no se le haga esperar y la visita sea de corta duración, incluyendo en esta rutina siempre el mismo personal dental. ⁽⁶⁾

La prevención de padecimientos odontológicos es un componente esencial del cuidado oral en un paciente pediátrico con necesidad de cuidados especiales, ya que un régimen oral exitoso reducirá la necesidad de interacción médica o adecuaciones especiales en frecuencia o en sofisticación de manejo. ⁽¹⁸⁾

Los pacientes pueden verse afectados por el ruido, por ejemplo, el de la pieza de alta y negarse a recibir el tratamiento e incluso negarse a aceptar la anestesia local. ⁽⁶⁾

Para el manejo odontológico se debe considerar que estos pacientes tienen mayor riesgo de enfermedad oral como consecuencia de su capacidad disminuida de entender o participar en su higiene diaria y cooperar con los programas de prevención. ⁽¹⁸⁾

Debido a que las personas con TEA reciben tratamiento con múltiples fármacos, se deberá prestar atención a los excipientes de los medicamentos que contengan azúcares y evitarlos, como algunos jarabes, ya que favorecerían la formación de placa bacteriana cariogénica y periodontogénica. Este grupo de fármacos producen cambios en una gran variedad de funciones y componentes bucales, por lo que se deben compensar sus efectos o sugerir su sustitución. ⁽¹⁸⁾ Figura 11

Fármaco	Efecto									
	Bruxismo	Cambios de color lingual	Disfagia	Edema lingual	Estomatitis	Gingivitis	Glositis	Sialoadenitis	Saillorea	Hiposalivación
Carbamacepina					+		+			+
Clonidina			+					+		+
Litio					+			+		+
Fluoxetina	+	+			+	+	+	+		+
Olanzapina			+	+	+	+	+		+	
Ácido valproico							+			+

Figura 11: Efectos en la cavidad oral de los medicamentos más utilizados en el tratamiento del TEA. (19)

Por tal motivo, y con el fin de ayudar al odontólogo a dar una correcta atención a estas personas, se han desarrollado distintos métodos para facilitar la atención dental de estos pacientes y evitar el estrés a la hora de la consulta, con el objetivo de evitar situaciones de rechazo en futuros manejos preventivos, disminuyendo así las necesidades de tratamiento curativo, en particular, porque en muchas ocasiones el paciente requiere sedación o anestesia general, con agravantes de manejo, costo y riesgo de complicaciones a la salud.



Se comienza con la desensibilización sistemática, mediante una técnica en la cual el propósito es que la persona pueda tolerar estímulos que le causen miedo y responder con una conducta apropiada ante ellos.

De manera estructurada, se expone a la persona a la situación u objeto y se le enseñan diferentes formas de lidiar con ello, así como reacciones apropiadas.

Todo esto basándonos en una teoría conductista y el condicionamiento clásico.

La atención odontológica debe planificarse a largo plazo y en estrecha cooperación con los padres y los maestros.

9.1 PREPARANDO AL ODONTÓLOGO

1. Es probable que los padres hayan visitado varios odontólogos por lo que se le tiene que explicar a los padres la condición del niño y como se trabaja con ellos.
2. Es importante brindar confianza a los padres y hacerle ver que lo que se necesita es un trabajo en equipo.
3. Antes de empezar con la atención dental es primordial que el niño tenga citas previas para visitar el consultorio y que se familiarice con su entorno.
4. Tomar fotos al niño, los asistentes, el consultorio y los instrumentos nos ayudaran como apoyo visual.
5. Elegir horarios convenientes para el paciente y visitas cortas en donde el tiempo de espera sea el mínimo.
6. Preguntar a los padres las dudas e inquietudes que se tengan y si es posible también tener comunicación con los maestros y terapeutas del niño.



7. Es de suma importancia preguntarle a los padres cuáles son los medicamentos que se administran, así como las alergias que llegue a tener, esto es para no causar alguna reacción adversa, ya que el odontólogo usa medicamentos que pueden llegar a interactuar con los ya administrados al paciente causando reacciones adversas.

9.2 PREPARANDO AL PACIENTE CON TEA

Paso 1

- Hacer que los padres le digan al niño “vamos al dentista”. Figura 12
- Al llegar al consultorio, que salude al dentista. Puede permanecer en la sala unos minutos y que se despidan, ya que las personas con este trastorno no son tolerantes. Figura 13

Paso 2

- Una vez logrado lo anterior de manera tranquila, se continuarán repitiendo los pasos hasta que el niño lo haga con naturalidad.
- Ahora deberá de ingresar al consultorio por un par de minutos. Figura 14

Paso 3

- Igual que antes, se continuará repitiendo lo anterior hasta que se haga de forma tranquila.
- Ahora deberá de sentarse en el sillón por unos minutos.
- Se puede probar la luz del sillón. Figura 15

Paso 4

- Una vez que haya logrado el paso anterior de manera tranquila, la siguiente ocasión deberá repetir los mismos pasos.

- Ahora deberá de explorar el eyector, incluso se lo puede colocar en la boca por un par de minutos.

Paso 5

- Cuando haya logrado el paso anterior de manera tranquila, las siguientes ocasiones, se repetirán.
- Ahora si se puede probar introducir instrumental odontológico (espejos, exploradores, algodón, pinzas, etc.) para ir desensibilizando al niño.

Figura 16 y 17

Todo lo anterior puede ir acompañado de apoyos visuales de manera anticipada.



Figura 12: Explicar que va a ir al dentista. ⁽²⁴⁾

Figura 13: Debe esperar
pacientemente. ⁽²⁴⁾



Figura 14: Permitir que ingrese al
consultorio poco a poco. ⁽²⁴⁾

Figura 15: Encender la luz de la unidad. ⁽²⁴⁾



Figura 16: Desensibilización. ⁽²⁴⁾

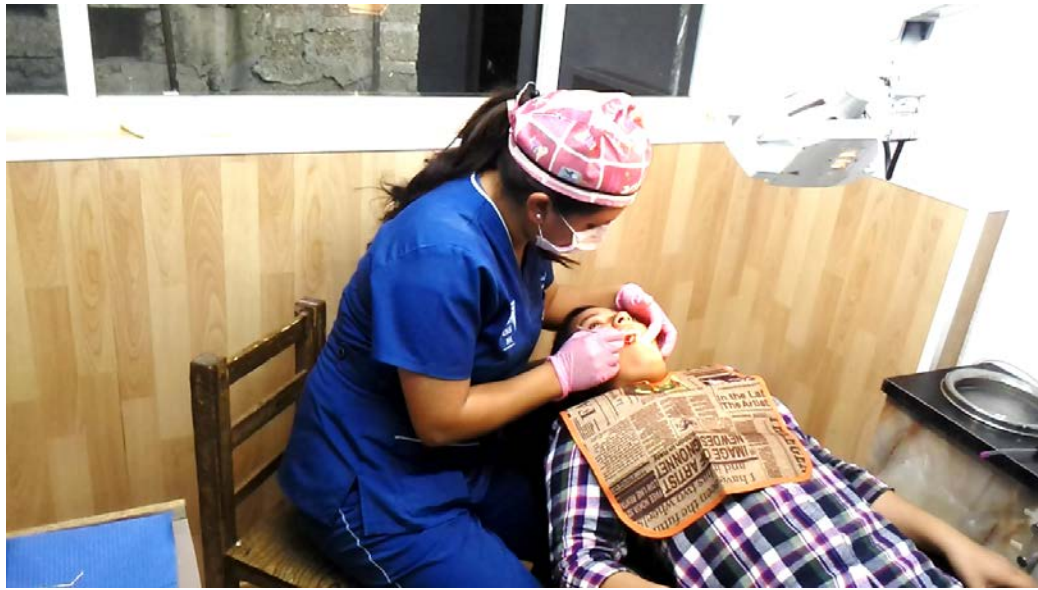


Figura 17: Trabajar con el instrumental odontológico. ⁽²⁴⁾

9.3 CONSIDERACIONES

- No es necesario que las citas sean consecutivas.
- El ritmo para avanzar dependerá del paciente.

Aún y cuando se lleven los procesos, ir al dentista es una experiencia incómoda y es probable que el niño se encuentre inquieto y/o molesto.

La estrategia que se planteó anteriormente ayudará a familiarizarlo con el entorno e incrementar su tolerancia.

A menudo las personas con TEA son muy sensibles a los sonidos, sabores, olores y a lo que ve; por lo que, para fortalecer los avances es importante trabajar en todas las áreas. Estas son algunas sugerencias para apoyar la desensibilización desde campos relacionados:

Integración sensorial:

- Vibración.

Se puede desensibilizar al paciente utilizando un cepillo eléctrico.

- Sonido.

En páginas de Internet como Youtube, hay videos con grabaciones del sonido de los instrumentos que se utilizan dentro del consultorio dental.

- Material quirúrgico.

Hay personas con TEA que presentan dificultades con las texturas, por lo que hay que desensibilizarlos a materiales como metal, esto se puede hacer utilizando cucharas, por ejemplo.

- Juego simbólico.

Se les puede recomendar a los padres que jueguen al dentista en casa, creando un ambiente lo más parecido a la experiencia de ir al dentista. Mediante ayuda, se pueden elaborar apoyos visuales que le permitan al niño saber lo que se espera de él en estas situaciones.

- Apoyos visuales.

Las imágenes se pueden utilizar para hacer más predecible la situación, y así bajar la ansiedad del niño. ⁽²⁰⁾ Figura 18



Figura 18: Integración sensorial, apoyos visuales mediante fotografías de lo que se hará en el consultorio dental. Imagen obtenida del CAT. ⁽²⁰⁾

Las claves visuales deben ser específicas y, además, deben representar, en diversos pasos, instrucciones cortas y sencillas, porque estos pacientes tienden a focalizarse en detalles y dificultad para la abstracción.

Una vez organizada la actividad, debe llevarse a cabo con el apoyo de recompensas, según los apegos que presentan para ese momento, ya que estos niños presentan falta de motivación para lo que no les interesa.

Para las personas con algún trastorno del espectro autista (TEA), visitar al dentista representa un reto aún mayor, debido a:



Dificultades en la integración sensorial

- Algunos de los estímulos que pueden resultar intrusivos son:
- La luz, las sensaciones de la boca, la silla, los sonidos de los instrumentos.



Problemas para entender lo que sucede y/o va a suceder

- La falta de predicibilidad en su ambiente, así como la dificultad para entender la importancia de ir al dentista en términos de salud, son factores que generan estrés.



Retos para comunicar sus necesidades molestias y miedos

- No contar con medios efectivos para comunicarse puede provocar berrinches e incluso agresión.



Espacio personal

- El dentista invade el espacio personal de sus pacientes, ello puede ser especialmente invasivo y muy difícil de tolerar para las personas con TEA.



La persona con TEA tiene muchas dificultades para entender información nueva, así como para incorporarla y relacionarla con otros conocimientos y se limitan a reproducirla de manera mecánica.

Todo niño con TEA reacciona en forma negativa ante situaciones nuevas y cambios abruptos en las rutinas. ⁽²¹⁾

Para el odontólogo es importante hacer que el niño mantenga contacto visual, que esté atento y que comprenda lo que se le dice. Debido que estos pacientes tienen una baja tolerancia a la frustración, el odontólogo debe estar preparado para las crisis y conductas de enfado y berrinche que puede desarrollar el niño durante la consulta. ⁽⁵⁾

Por eso la atención odontológica debe planificarse a largo plazo y en estrecha cooperación con los padres y terapeutas. Factores importantes para la cooperación de un paciente con TEA son la introducción temprana de rutinas para la higiene oral, las visitas frecuentes (4 a 6 veces por año) al mismo consultorio dental y mínimo de cambios en el personal que lo atiende. ⁽²¹⁾



CONCLUSIONES

En la actualidad, los criterios de diagnóstico y tratamiento del TEA han cambiado debido a las investigaciones recientes para el beneficio de los pacientes odontológicos. El profesional de la salud debe comprometerse a conocer los nuevos métodos de atención, así como el material necesario para poder brindarles una buena atención.

Es importante recolectar los datos más importantes dentro de la historia clínica y tener un contacto directo con los médicos, familiares y educadores que están a cargo del cuidado del paciente, con el objetivo de obtener elementos de confianza que ayuden al profesional a realizar un mejor tratamiento.

El cirujano dentista debe tomar en cuenta que las personas con TEA requerirán apoyo, entendimiento, paciencia y, por ende; existen técnicas como el método TEACCH que se enfocan en estructurar por medio de rutinas la atención en el consultorio dental, haciendo que el paciente se familiarice con el entorno.



BIBLIOGRAFÍA

1. Cuxart, Francesc. *El autismo. Aspectos descriptivos y terapéuticos*. Málaga : ALJIBE, 2000.
2. *El autismo de Leo Kanner*. Benito Valderas, Mónica. 6, Granada : Innovación y experiencias educativas, 2011, Vol. 45.
3. Weddell, James A, Sanders, Brian J y Jones, James E. "Problemas odontológicos del niño con necesidades especiales en cuidados de salud". [aut. libro] Jeffrey A Dean, David R Avery y Ralph E McDonald. *Odontología para el Niño y el Adolescente de McDonald y Avery*. 9a. New York : AMOLCA, 2011, pág. 475.
4. <http://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/03/resumenTEACCH.pdf>. [En línea] 2011. [Citado el: 15 de Enero de 2016.]
5. Boj, J, Catala , M y García C. *Odontopediatría: la evolución del niño al adulto joven*. Madrid : Ripano, 2011.
6. Scully, Crispian y Cawson, Roderick A. *Medical problems in desntistry*. 5a. British : ELSEVIER, 2005. págs. 422-23.
7. Koch, G y Poulsen, S. *ODONTOPEDIATRÍA-Abordaje clínico*. 2a. United Kingdom : Amolca, 2011.
8. *The definition and prevalence of autism*. L, Wing. s.l. : European Child and Adolescent Psychiatry, 1993, Vol. 2, págs. 61-74.
9. Psychiatric, Association American. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-V*. 5a. Estados Unidos : Panamericana, 2013.
10. Mac, Pérez López. <http://www.discapacidadonline.com/sindrome-de-asperger-y-adolescencia.html>. [En línea] [Citado el: 26 de Marzo de 2016.]
11. Morales, Gómez. <https://fonoaudiologos.wordpress.com/2013/08/17/sindrome-de-rett-descripcion-clinica-y-diagnostico-diferencial/>. [En línea] [Citado el: 26 de Marzo de 2016.]



12. García Soler, Beatriz, y otros. Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado. [aut. libro] Ascensión Palomares Ruíz y Daniel Garrote Rojas. *El éxito del esfuerzo*. España : Universidad de Catilla-La Mancha, pág. 153.
13. Español, Baby Center en. <http://espanol.babycenter.com/a25011373/trastorno-generalizado-del-desarrollo-no-especificado-de-otra-manera-pdd-nos>. [En línea] [Citado el: 26 de Marzo de 2016.]
14. <http://www.espiralsantacruz.com/noticias/visita-al-dentista-de-las-personas-con-trastorno-del-espectro-autista/>. [En línea]
15. Lira, O A y Gamponi, A L. El niño con necesidades especiales. [aut. libro] Guedes-Pinto A C, Bönecker M y Rodriguez C R. *Fundamentos de odontopediatría-ODONTOPEDIATRÍA*. Sao Paulo : Livraria Santos, 2011.
16. teletón, Fundación. <http://todossomosuno.com.mx/portal/index.php/trastorno-autista-la-visita-al-dentista/>. [En línea] [Citado el: 29 de Marzo de 2016.]
17. *Modelos de intervención en niños con autismo*. F, Mulas, y otros. 3, Valencia : Hospital infantil La Fe, 2010, Vol. 50, págs. 77-84.
18. Martínez Menchaca, Héctor Ramón y Rivera Silva, Gerardo. Odontología pediátrica. [aut. libro] José Luis Castellanos Suárez, Laura María Díaz Guzmán y Enrique Armando Lee Gómez. *Medicina en Odontología*. 3a. México : Manual Moderno, 2015, págs. 523,529,530.
19. J, Catellanos S, L, Díaz G y E, Lee G. *Medicina en odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistemicas*. 2015. México : Manual Moderno, 2015.
20. *Boletín mensual*. Teletón, Sistema Infantil. 5, México : s.n., 2015.
21. Koch, Göran, y otros. *Odontopediatría. Enfoque Clínico*. Argentina : Panamericana, 1994. págs. 271-72.
22. M, Brondi A y G, Cortese S. *Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada*. Argentina : Alfaomega, 2011.
23. Soutullo Esperón, C y Mardomingo Sanz, M.J. *Manual de Psiquiatría del Niño y el Adolescente*. España : Panamericana, 2010. págs. 195-206.
24. Fuente directa.