



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA: HALLAZGOS  
BUCODENTALES Y HÁBITOS PARAFUNCIONALES.**

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A:

JOSÉ EDUARDO MONTOYA MAGNO

TUTORA: Esp. MARÍA ALICIA VALENTI GONZÁLEZ

Cd. Mx.

2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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** y a la **Facultad de Odontología**, por abrirme sus puertas y permitirme estudiar en sus aulas. Ser parte de la “MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS” es, sin duda, una de las mejores experiencias de mi vida.

### “Orgullosamente, UNAM”

A mis Padres **Enrique Montoya Mercado** y **María Antonia Magno Juárez** por apoyarme y darme ésta oportunidad de tener estudios, guiarme en el buen camino y siempre aconsejarme. Gracias a ustedes he cumplido muchos sueños y sé que siempre los tendré para contar con su apoyo.

A mis abuelitos **Carmen Mercado Aguirre** y **Hermes Magno** por todo el cariño que me brindan y donde quiera que se encuentren con gran cariño a mis abuelitos **Blas Montoya †** y **Socorro Juárez †**.

A mis hermanos **María Azucena Montoya Magno** y **Hugo Enrique Montoya Magno** por siempre estar cuando más los necesito, por el apoyo y los regaños que me ayudan a ser una mejor persona. Sé que siempre podré contar con ustedes en los buenos y malos momentos. En especial quiero agradecer a mi hermana **Alma Delia Montoya Magno**, que me corrigió y me dio la oportunidad de retomar mis estudios: me impulsaste a cumplir mis metas y a no quedarme estancando ¡Gracias!

A mis sobrinos **Sofía Gutiérrez Montoya**, **Luis Saúl Espíndola Montoya** e **Ian Antonio Esquivel Montoya**, quiero que sepan que los amo y que siempre contarán conmigo.

A **Karen Itzel Gallardo Pérez**, gracias por todo el apoyo que me has brindado; has estado en los buenos momentos de esta increíble carrera y por supuesto también en los malos.

A mi Tutora, la Esp. **María Alicia Valenti González** por dedicarme de su tiempo y espacio, gracias por todo este apoyo y el haber guiado mi trabajo, siendo un gran logro para mí.

A mis amigos **Abi**, **Alejandra**, **Araceli**, **Jonathan**, **Mariela**, **Mauricio**, **Melissa**, **Oliver**, **Pamela**, **Tania**, **Yamili**, y **Ximena**, ustedes han sido parte importante de esta formación; aprendimos, reímos, luchamos, lloramos y bueno un sinfín de cosas. ¡Gracias por ser parte de esta hermosa vivencia en la carrera!



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>OBJETIVO</b> .....	6
<b>CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES</b> .....	7
<b>CAPÍTULO 2 TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA</b> .....	11
2.1 Definición del trastorno del espectro autista .....	11
2.2 Clasificaciones de los trastornos del espectro autista.....	12
2.2.1 Clasificación internacional de enfermedades y trastornos relacionados con la salud mental .....	12
2.2.2 Clasificación de los trastornos del espectro autista del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales .....	13
2.2.2.1 Autismo .....	15
2.2.2.2 Asperger.....	19
2.2.2.3 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado .....	22
<b>CAPÍTULO 3 HALLAZGOS BUCODENTALES Y HÁBITOS PARAFUNCIONALES EN PACIENTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA</b> .....	23
3.1 Caries dental .....	23
3.2 Gingivitis .....	24
3.3 Hábitos parafuncionales más frecuentes en pacientes con los trastornos del espectro autista .....	25
3.4 Bruxismo.....	26



3.5 Respiración oral.....	27
3.6 Succión digital .....	28
3.7 Morder objetos.....	32
3.8 Interposición lingual.....	33
<b>CAPÍTULO 4 DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>34</b>
4.1 Diagnóstico del trastorno del espectro autista .....	34
4.2 Diagnóstico diferencial .....	35
<b>CAPÍTULO 5 TRATAMIENTO.....</b>	<b>36</b>
5.1 Tratamiento odontológico en pacientes con trastornos del espectro autista .....	37
5.2 Tratamiento de los pacientes con el trastorno del espectro autista en las clínicas especializadas .....	41
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>GLOSARIO</b>	
<b>ANEXO 1</b> Cuestionario <i>m-chat-r</i>	
<b>ANEXO 2</b> Instrucciones de uso del cuestionario <i>m-chat-r</i>	
<b>ANEXO 3</b> Seguimiento del <i>m-chat-r</i>	
<b>ANEXO 4</b> Cuestionario <i>q-chat</i>	
<b>ANEXO 5</b> Escala observacional para el diagnóstico del autismo	



## INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un conjunto de alteraciones, que afectan procesos cognitivos, el comportamiento, y la comunicación social del individuo manifestándose desde los primeros años de vida y forman parte de la clasificación de los Trastornos mentales.

El diagnóstico de éste Trastorno es clínico; se emplean cuestionarios, los cuales ayudan a percibir los posibles riesgos de presentar TEA, puesto que no existe algún marcador biológico para su diferenciación.

Los hallazgos bucodentales que se presentan en los pacientes con TEA, se relacionan con la falta de motricidad manual para realizar el cepillado dental; esta situación puede aumentar severamente el índice de caries dental y los padecimientos periodontales.

Los hábitos parafuncionales que se presentan con mayor frecuencia en estos pacientes son el bruxismo, la respiración oral, la succión de dedo, el morder cosas extrañas y la interposición lingual; es de suponer que se desarrollen algunas maloclusiones debido al hábito parafuncional, éste será de menor o mayor magnitud dependiendo la intensidad, duración y frecuencia en que se presenten; es decir, que no son características específicas del Trastorno como tal, sino que se presentan con la misma frecuencia que en un paciente con los mismos hábitos parafuncionales sin necesariamente presentar el Trastorno del Espectro Autista.



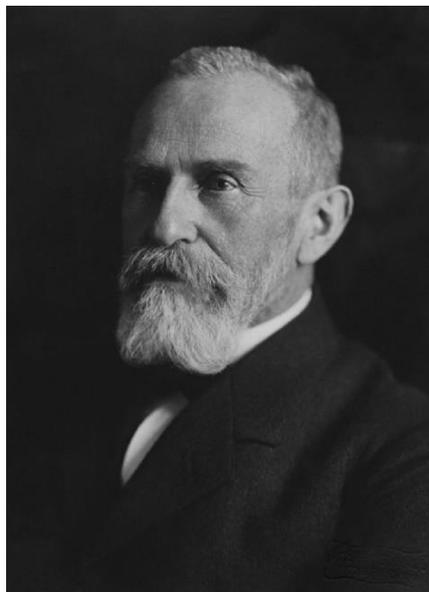
## **OBJETIVO**

Identificar los hábitos parafuncionales que presentan los pacientes con los Trastornos del Espectro Autista y sus hallazgos bucodentales, así mismo conocer las características y comportamientos que llegan a presentar éstos pacientes

## CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES

El término Autismo se menciona por primera vez en la monografía ***Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*** que fue redactada por el psiquiatra suizo ***Eugen Bleuler*** para el tratado de Psiquiatría, publicado en Viena en 1911.<sup>1</sup>

El Autismo según *Bleuler* se caracteriza por un desequilibrio de la vida mental del sujeto, llegando a la constitución de un mundo cerrado; separando la realidad externa y la imposibilidad de comunicarse con los demás. También mencionó que, “una lesión particular y completamente característica es la que concierne a la relación de la vida interior con el mundo exterior”.<sup>2</sup> *Fig. 1*



***Figura 1*** *Eugen Bleuler* (1857-1939).<sup>3</sup>

Leo Kanner, psiquiatra austríaco de origen judío publicó en 1943, el artículo: ***Autistic Disturbance of Affective Contact*** y en 1956, el artículo: ***Early Infantile Autism***, difundidos rápidamente puesto que se trataba de un médico ucraniano, que hizo sus estudios en Berlín y su carrera de psiquiatría en los Estados Unidos; describió el comportamiento clínico de once niños de entre dos años y medio a ocho años, los cuales presentaban un cuadro clínico caracterizado por un comportamiento repetitivo, la soledad y un retraso importante o ausencia del lenguaje, mostrando un mayor porcentaje de características clínicas correspondientes al Trastorno Autístico.<sup>1, 2</sup> Fig. 2

Kanner, describió las características clínicas y retomó el termino de Autismo que utilizó el psiquiatra *Bleuler* para describir la evasión de la realidad en los pacientes esquizofrénicos adultos.<sup>4</sup>



**Figura 2** Leo Kanner (1894-1981).<sup>5</sup>

**Hans Asperger** pediatra, investigador, psiquiatra y profesor de medicina austriaco, publicó en 1944, su artículo: **Die Autistische Psychopathen im Kindersalter**, dicho trabajo se dio a conocer años después debido a que el texto original se encontraba en idioma alemán. Fue hasta 1991 cuando fue traducido al idioma inglés por la psiquiatra *Lorna Wing*, quien reemplaza el término psicopatía autista por Síndrome de Asperger.<sup>1</sup> Fig. 3



**Figura 3** Johann Hans Friedrich Karl Asperger (1906-1980).<sup>6</sup>



*Hans Asperger* emplea el mismo término “**Autismo**”, pero el cuadro clínico que describe es totalmente diferente al del Autismo infantil de *Kanner*, ya que éste incluía a sujetos mayores de edad que no presentan retraso significativo ni del desarrollo cognitivo, ni del lenguaje; dicho autor menciona que el Síndrome puede presentarse en la adolescencia y que estos pacientes no siguen una rutina, lo cual coinciden con lo que describió anteriormente *Kanner*, señalando que el Síndrome de Asperger ha suscitado un gran número de publicaciones médicas. *Kanner* y *Asperger* a pesar de la similitud de los dos Síndromes que describen, estuvieron de acuerdo en que se trataba de entidades nosológicas completamente diferentes a pesar de la referencia en común a la psicopatología autística.<sup>1</sup>

El término “Asperger” se definió en la cuarta edición del Manual de Diagnósticos y Estadísticas de los Trastornos Mentales (*DSM-IV*) por la Asociación Americana de Psiquiatría (AAP).<sup>7</sup>



## CAPÍTULO 2 TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), engloba a varios padecimientos; son afecciones neurobiológicas del desarrollo que se manifiestan durante los tres primeros años de vida y que perdurará a lo largo de todo el ciclo vital.<sup>8</sup>

### 2.1 Definición del trastorno del espectro autista

La palabra Autismo, se deriva del griego *autt(o)* que significa: *“que actúa sobre sí mismo”*, éste, sumado al sufijo *-ismo*, que quiere decir *“proceso patológico”*, se define: *“proceso patológico de una persona que actúa sobre uno mismo”*.<sup>1</sup>

Se caracteriza por la presencia de alteraciones en la interacción social y la comunicación. Las personas con TEA tienden a repetir ciertas conductas o a tener comportamientos inusuales, manifiestan mucho interés en ciertas cosas como en objetos en movimiento, interés prolongado en ciertos temas; tales como números o datos. Llegan a molestarse por algún cambio en la rutina o por estar en un entorno nuevo, mantienen un mínimo contacto visual; de igual manera pueden presentar otras dificultades, como sensibilidad sensorial: a la luz, al ruido, a las diferentes texturas y/o la temperatura, trastornos del sueño e irritabilidad.<sup>9</sup>

Cabe destacar que los pacientes también pueden tener muchas fortalezas y habilidades como: una inteligencia superior a la media, aprender cosas a detalle y recordar información por periodos largos, tener memoria visual, auditiva, habilidad matemática, ciencia, arte y música.<sup>1, 9</sup>



## **2.2 Clasificaciones de los trastornos del espectro autista**

Se mencionan 2 clasificaciones que engloban los TEA, la OMS realizó la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 y la Asociación Americana de Psiquiatría realizó la Clasificación que plasma en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM).

### **2.2.1 Clasificación internacional de enfermedades y trastornos relacionados con la salud mental**

La Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 es una herramienta de diagnóstico estándar, manejo de la salud y propósitos clínicos, incluye el análisis de la situación general de salud de los grupos poblacionales. Se utiliza para controlar la incidencia y la prevalencia de enfermedades y otros problemas de salud, proporcionando la situación general de salud de los países y las poblaciones.<sup>10</sup>

Los Trastornos Generalizados del Desarrollo según la CIE-10 se clasifican en:

- Autismo infantil
- Autismo atípico
- Síndrome de Rett
- Síndrome de Asperger

Nota: La CIE-11 se presentará oficialmente en la Asamblea de la OMS en mayo del 2019 para su posterior inclusión y entrará en vigor el 1 de enero de 2022.<sup>11</sup>



## 2.2.2 Clasificación de los trastornos del espectro autista del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales

En el 2013 se publicó la 5ª edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (*DSM-5*) de la AAP.

El nuevo manual contiene una serie de cambios respecto a las versiones anteriores: el Síndrome Autista, el Síndrome de Asperger y el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado se fusionan en un trastorno único denominado **Trastorno del Espectro Autista (TEA)**, es decir se dejan de llamar Síndromes.<sup>12</sup>

El subtipo que desaparece en el *DSM-5* es el Síndrome de Rett ya que puede diagnosticarse mediante una base genética a diferencia de los TEA.<sup>13</sup>

En la siguiente tabla se ejemplifica la evolución del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales a través del tiempo (1952- 2013) (*tabla 1*).<sup>14</sup>



**Tabla 1** Evolución de las categorías del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.

<i>DSM-I</i> 1952	<i>DSM-II</i> 1968	<i>DSM-III</i> 1980	<i>DSM-III-R</i> 1987	<i>DSM-IV y IV-TR</i> 1994	<i>DSM-5</i> 2013
Trastornos psicóticos.  Esquizofrenia.	Psicosis no atribuidas a ninguna de las condiciones físicas enumeradas.  Esquizofrenia.	Psicosis no atribuibles a ninguno de los trastornos somáticos enumerados.  Autismo infantil.	Trastornos psicóticos no clasificados en otros apartados.  Trastorno autista.	Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.  TGD.	Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.  TEA.



### 2.2.2.1 Autismo

El Autismo, incluye características como la incapacidad para desarrollar interacciones con las personas, retraso del lenguaje, ecolalias, actividades repetitivas y estereotipadas. En la actualidad, se asume que es un trastorno con un componente genético; diversos estudios demuestran una conexión entre el Autismo y el Síndrome de X frágil, pero todavía no se sabe con exactitud en qué punto del genoma humano se encuentra el marcador biológico del Autismo. Por otra parte, existen otros síntomas secundarios como trastornos alimenticios, del sueño, ansiedad y enuresis.<sup>15</sup>

Los Trastornos del Espectro Autista varían ampliamente en la gravedad y en los signos, por ello es importante conocer las señales de alarma, sobre todo en las etapas iniciales. La presencia de estos signos indicarán la necesidad de realizar estudios específicos y la derivación a centros de atención temprana, psiquiatría infantil y al neuropediatra (*tabla 2*).<sup>1</sup>



**Tabla 2** Signos de alarma sobre un posible Trastorno del Espectro Autista.

No responde a sonidos compartidos, sonrisas u otras expresiones.
No balbucea a los 12 meses.
No responde a la gestos sociales.
No dice palabras sencillas a partir de los 16 meses.
No hace frases espontáneas de dos palabras con sentido a partir de los 24 meses.

Los niveles de gravedad se basan en el deterioro de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (*tabla 3*).<sup>13</sup>



**Tabla 3** Niveles de Gravedad del Trastorno del Espectro Autista.

<b>NIVEL DE GRAVEDAD</b>	<b>COMUNICACIÓN SOCIAL</b>	<b>COMPORTAMIENTOS RESTRINGIDOS Y REPETITIVOS</b>
<b>Grado 3</b> “Necesita ayuda muy notable”	Comunicación verbal limitada a pocas palabras, su conducta resulta extrema; es una persona que pasa todo el tiempo inmerso en comportamientos estereotipados, como movimientos continuos de las manos o sonidos repetitivos.	Extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos. Ansiedad intensa/ dificultad de acción.
<b>Grado 2</b> “Necesita ayuda notable”	Interactúan solo cuando el tema entra dentro de sus intereses. Sus frases suelen ser muy sencillas y la expresión extra verbal resulta muy llamativa.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente e interfieren con el funcionamiento en diferentes contextos.
<b>Grado 1</b> “Necesita ayuda”	Este grado corresponde con lo que se denomina Autismo leve. Tiene habilidades para la comunicación verbal y se sienten motivados para interactuar con otros.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.



## Prevalencia en México

En el 2016 la Organización *Autism Speak* realizó un estudio sobre la prevalencia del Autismo en México. Dicho estudio reveló que 1 de cada 115 niños presenta esta condición. Cabe señalar que el estudio se realizó únicamente en León, Guanajuato y los resultados fueron publicados en el *Journal of Autism and Development Disorders*.

Esto quiere decir que, si el 1% de los niños en México presentara éste trastorno, podríamos pensar que aproximadamente 400,000 mexicanos tienen autismo (Michael Rosanoff director de la Investigación de salud pública de Autism Speaks), ésta cifra es importante y representa un problema para la salud publica en México.<sup>16</sup> *Tabla 4*

Prevalencia 4:1 Hombres / Mujeres.<sup>9,17</sup>

Prevalencia 1 de cada 115 niños.<sup>16</sup>

**Tabla 4** Prevalencia de TEA.

Prevalencia En México <sup>16</sup>	Prevalencia En Estados Unidos <sup>18</sup>	Prevalencia en Europa <sup>19</sup>	Prevalencia en Venezuela <sup>20</sup>
1 de cada 115 niños.	1 de cada 68 niños (2010-12). 1 de cada 59 niños (2014).	1 de cada 100 niños.	1 de cada 49 niños.



### 2.2.2.2 Asperger

*Hans Asperger*, en su artículo ***Autistic Psychopathy in childhood*** escribe: “Describiré un tipo de niños particularmente interesantes y altamente reconocibles”. Se basó en la observación de cuatro niños con características similares: graves alteraciones motoras y sociales, aunque aparentemente con habilidades verbales.<sup>21</sup>

Lo que distingue al Asperger del Autismo son las características y la ausencia de retraso del lenguaje, ya que a los pacientes que lo presentan no se les dificulta la comunicación social y su inteligencia puede ser sobresaliente.<sup>7</sup>

*Hans Asperger* trabajó en su clínica evaluando a pacientes con diversos trastornos, observó que algunos que presentaban un patrón de comportamiento muy similar, que aún no habían sido identificados con una etiqueta diagnóstica por algún otro autor; por lo cual escribió su artículo resaltando notables particularidades que se observan en el desarrollo de éstos niños que tenían una personalidad altamente reconocible.

Para definir este nuevo trastorno, eligió la etiqueta de Autismo, éste término se utilizó para describir los síntomas, alteraciones y dificultades para interactuar con el mundo circundante, misma que englobaba la esencia de las dificultades y las alteraciones sociales. Estas dificultades sociales constituirían la raíz del diagnóstico.<sup>21</sup>



## Rasgos más comunes:

- Peculiar contacto ocular.
- Movimientos corporales extraños e inadecuados.
- El lenguaje no parece natural, ellos escogen palabras inusuales, fuera de la esfera de un niño.
- Problemas de conducta (agresividad y negativismo).
- Este trastorno no podía ser reconocido antes del tercer año de vida.
- Algunos niños pueden aprender a leer particularmente rápido.<sup>21</sup>

*Hans Asperger* prestó atención tanto a las fortalezas como a las debilidades de los pacientes con Asperger, mencionando con gran admiración muchas de sus habilidades sobresalientes; este hecho tuvo gran importancia para su identificación ya que estos niños pueden desarrollar un mejor nivel intelectual.<sup>21</sup>

La sintomatología clínica de los pacientes autistas fue ejemplificada por la psiquitra *Lorna Wing* en la triada de impedimentos o triada de Wing. Ésta investigadora de origen británico, junto con su colaboradora *Judith Goul*, se involucró en la investigación de los trastornos del comportamiento, particularmente en el Espectro Autista (*fig. 4*).<sup>22, 23</sup>

**A**



**B**



**Figura 4** *A* Lorna Wing (1928-2014) *B* Triada de Wing



### **2.2.2.3 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado**

Se diagnostica TGDE cuando no se cumplen los criterios para un diagnóstico específico y cuando existe una alteración severa y generalizada en algunas de las áreas o comportamientos en que se caracterizan los distintos tipos de Autismo.

Todos los Trastornos del desarrollo tienen en común alteraciones sociales, del lenguaje y del comportamiento; sin embargo, el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Específico no tiene criterios tan restrictivos.<sup>24</sup>

#### **Algunas Características Clínicas de TGDE son:**

- Periodo de lactancia demasiado tranquilo.
- Inicio de niñez muy pasiva. el niño no demanda la atención de los adultos.
- Hipotonía muscular teniendo problemas para controlar los objetos.
- Ataques de pánico y rabietas, sin causa aparente.
- Aislamiento y una intensa concentración en sí mismos.
- Estereotipias.
- Problemas del lenguaje.
- Tendencia a las autoagresiones.
- Universo de interés muy reducido.<sup>24</sup>

## CAPÍTULO 3 HALLAZGOS BUCODENTALES Y HÁBITOS PARAFUNCIONALES EN PACIENTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

Generalmente la higiene bucal es deficiente en éstos pacientes debido a la falta de motricidad manual, capacidad limitada para comprender y asumir responsabilidades de su salud bucodental. Dicha situación puede aumentar el índice de caries y enfermedad periodontal.<sup>25</sup>

### 3.1 Caries dental

La caries dental es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente (esmalte y dentina), provocada por los ácidos producidos por las bacterias de la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta.<sup>26</sup> *Fig. 5*

*Koper, Gonzalez y Naranjo*, afirman un aumento en la incidencia de caries dental, por la dieta cariogénica, así como la dificultad para la higiene bucal, debido a la escasa coordinación motora y el desagrado al contacto físico.<sup>27</sup>



**Figura 5** Caries dental.<sup>28</sup>

### 3.2 Gingivitis

Los pacientes con TEA suelen realizar menos cepillados al día, lo que promueve a problemas bucodentales como gingivitis y problemas periodontales de forma más perceptible que en pacientes que no presentan este trastorno. Los casos de gingivitis y periodontitis son más prevalentes en niños con TEA, por eso mismo, cabe señalar que el tratamiento preventivo, las técnicas de higiene oral y la nutrición deben ser cuestiones enseñadas y procuradas en las revisiones con este tipo de pacientes.<sup>29</sup> *Fig. 6*



**Figura 6** *Gingivitis.*<sup>30</sup>



### **3.3 Hábitos parafuncionales más frecuentes en pacientes con los trastornos del espectro autista**

Un hábito parafuncional se define como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, lo que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente.

Es uno de los principales factores etiológicos causantes de maloclusiones, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales, lo que conlleva a una deformación ósea que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito, cuanto menor es la edad, mayor es el daño, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse.

El grado de las alteraciones producidas dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito.<sup>31</sup>

En un estudio realizado en Venezuela por *Rincón* en el año 2015, se examinaron a 30 niños menores de 6 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista y encontraron que los hábitos de mayor frecuencia fueron: respiración oral (60%), morder objetos extraños (60%), bruxismo (43.3%), succión de dedo e interposición lingual (36.7%).<sup>32</sup>

### 3.4 Bruxismo

Se considera que el bruxismo es una respuesta a problemas o bien a la imposibilidad de expresar sentimientos de ansiedad, odio y agresividad. En la actualidad, se sabe que la tensión emocional, la ansiedad y el estrés son factores importantes en la etiología del bruxismo.<sup>33</sup> *Fig. 7*



**Figura 7** *Bruxismo en paciente adulto.*<sup>34</sup>

El bruxismo, es un hábito con una alta incidencia en estos pacientes, afectando a la articulación temporomandibular y a la musculatura facial (*fig. 8*).<sup>35</sup>



**Figura 8** *Bruxismo severo en paciente con TEA.*

### 3.5 Respiración oral

La respiración es la función en virtud de la cual se absorben del exterior los gases necesarios y se eliminan del interior los gases nocivos, se realiza de manera involuntaria y constante; respirando con una frecuencia de 12 a 15 veces por minuto, en cada una de estas respiraciones se inspira y expira 500 ml de aire.<sup>35</sup>

Los respiradores orales son mayoritariamente pacientes que tuvieron algún factor obstructivo como deglución atípica, interposición lingual, succión del pulgar y/o chupón, que condicionaron este tipo de respiración, y que aún eliminado éste factor han mantenido este tipo de hábito. *Fig. 9*

Los individuos que presentan este hábito se caracterizan por la presencia de ojeras, falta de desarrollo del tercio medio de la cara, paladar ojival y atresia maxilar, mordida cruzada posterior y mordida abierta anterior. Consecuentemente se observa el crecimiento más acentuado del rostro en sentido vertical.<sup>36</sup>

El tratamiento del paciente debe ser multidisciplinario, (otorrinolaringólogo, pediatra, odontopediatra, ortodoncista y fisioterapeuta).<sup>36</sup>



**Figura 9** Respirador oral.<sup>37</sup>



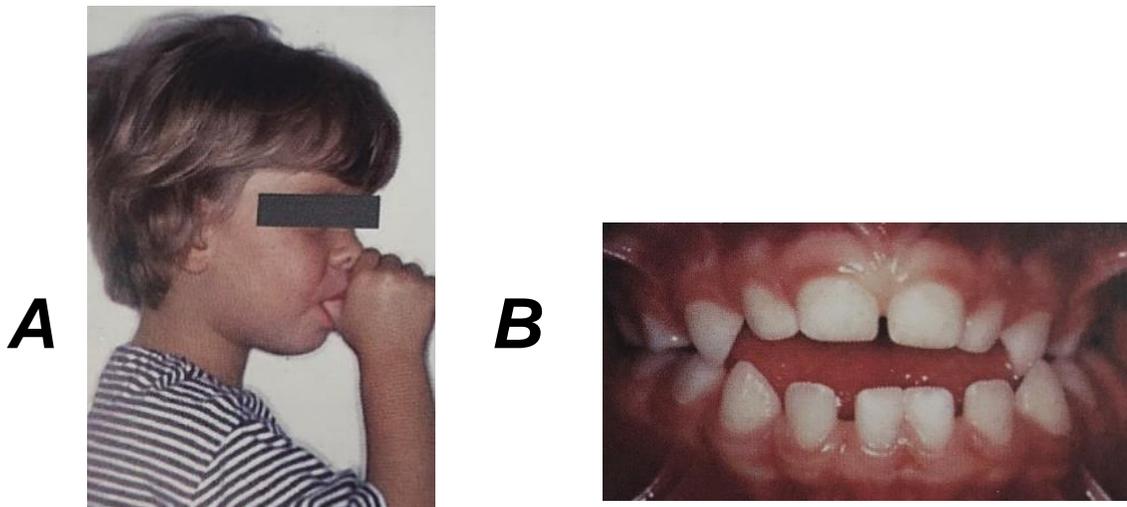
### 3.6 Succión digital

Los hábitos de succión constituyen un aspecto de especial interés en la etiopatogenia de las mordidas abiertas, ya que inhiben el crecimiento de la apófisis alveolar y la erupción dental. Muchas veces aparece como consecuencia ante ciertos trastornos emocionales, asociados con inseguridad o deseos de llamar la atención.

El cuadro clínico adopta múltiples formas dependiendo de la intensidad y la frecuencia, siendo la protrusión superior y la mordida abierta las características presentes.

Aunque pueden succionarse uno o más dedos, el más frecuente es la succión del pulgar, el cual es succionado apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior mientras la parte ungüéal se apoya sobre los incisivos inferiores. También al introducir el pulgar, la lengua se ve obligada a mantener una posición baja, disminuyendo la presión sobre la bóveda palatina, permitiendo que el musculo buccinador durante la succión, ejerza presión sobre los procesos alveolares, determinado junto con el empuje labial de los incisivos la forma en V característica de estos pacientes. A la exploración, se observará que los dedos sometidos a la succión estarán enrojecidos, con una uña corta o aplanada, en casos más severos pueden encontrarse callosidades; de ésta manera se puede estimar la intensidad y frecuencia de dicha succión.

En el examen intraoral, encontraremos situaciones asociadas a la respiración oral, interposición lingual y mordida abierta, aunque también se encontrará una posible mordida cruzada posterior (*fig. 10*).<sup>35</sup>



**Figura 10 A** Succión digital **B** Mordida abierta anterior.

Así mismo se presentan alteraciones asociadas a este hábito, como diversas maloclusiones, mordida abierta, mordida cruzada y/o deformaciones faciales. Igualmente afecta en la tonicidad muscular de los labios y músculos bucinadores, dificultando la deglución normal.<sup>35</sup> *Fig. 11*



**Figura 11** Incompetencia labial e hipotonicidad muscular.<sup>38</sup>

Otro problema asociado al hábito, son las, maloclusiones, formación de callos, paroniquia, deformación del dedo, etc..<sup>35</sup> Fig. 12



**Figura 12** Oclusión Clase II división 1.<sup>38</sup>

## Tratamiento

Se sugiere tener comunicación con el niño para que interrumpa el hábito.

Dar un incentivo al niño cada día que consiga no seguir con el hábito, se pueden emplear métodos como el dibujar la cara de un muñeco, mencionando que cuando se introduce el dedo a la boca lo deja en la oscuridad y abandonado, también se pueden emplear aparatos intraorales como la trampa de dedo. Cualquier método que utilicemos necesitará de estímulos positivos de reafirmación sobre su conducta tanto por los padres como por el terapeuta.<sup>35</sup> *Fig. 13*



**Figura 13** Trampa de dedo.<sup>39</sup>

### 3.7 Morder objetos

El problema surge cuando la conducta interfiere en el desempeño funcional, es decir, en la autonomía para realizar las actividades de la vida diaria.

Los niños con TEA, frecuentemente se chupan las mangas de la ropa, los cuellos de las camisas, piedras, se comen los lápices o muerden las gomas, onicofagia o se muerden a sí mismos los brazos o manos etc., evidentemente, esto además de no ser funcional, podría llegar a ser peligroso para ellos.

Es posible que tengan éstas conductas de búsqueda sensorial en un intento de “sentirse la boca” o tal vez necesiten “hacer algo” para mantener su nivel de alerta, es decir, puede que estén tratando de autorregularse o de encontrar un equilibrio sensorial.<sup>40</sup> *Fig. 14*



**Figura 14** Morder objetos extraños.<sup>41</sup>

### 3.8 Interposición lingual

Se define como la ubicación de la lengua entre los órganos dentarios de la zona anterior o posterior. El realizar éste hábito, se asocia a una mordida abierta y una protrusión de incisivos superiores e inferiores (*fig. 15*).<sup>42</sup>

La hiperactividad de los músculos depresores de la lengua posiciona a ésta sobre el piso de boca, en vez de estar apoyada sobre el paladar en su estado de reposo. Esta posición de la lengua en el piso de boca, estimula el crecimiento mandibular en el sentido anteroposterior y transversal, siendo el responsable muchas veces de la presencia de mordidas cruzadas.

Al estar la lengua en posición baja, no se produce la estimulación lingual sobre el desarrollo transversal del maxilar, lo cual genera una compresión del maxilar superior.<sup>42</sup>



**Figura 15** Mordida abierta por interposición lingual.



## CAPÍTULO 4 DIAGNÓSTICO

### 4.1 Diagnóstico del trastorno del espectro autista

Es importante saber que el TEA se diagnostica a través de un proceso de observación y análisis exhaustivo del comportamiento de la persona, y no de la presencia de marcadores biológicos.

Para realizar el diagnóstico existen varios cuestionarios como el *M-CHAT-R* y el *Q-CHAT* o bien escalas observacionales, como el ADOS; no obstante, los resultados de estas escalas y cuestionarios no son definitivos, su objetivo es aportar información para que el diagnóstico sea lo más veraz posible (*anexo 1, anexo 2, anexo 3*).<sup>43</sup> *Anexo 4, Anexo 5*

La valoración se realiza de manera multidisciplinaria, es decir, deben intervenir tanto profesionales de la salud (neurólogos, psiquiatras, psicólogos) como de educación (psicopedagogos, logopedas, terapeutas ocupacionales). Los especialistas que realicen la valoración deberán tener formación y experiencia en pacientes con TEA.<sup>44</sup>

Cada persona con TEA es diferente, por lo que a cada uno se valora de manera distinta, ajustándose a la edad y nivel de gravedad.<sup>44</sup>



## 4.2 Diagnóstico diferencial

Antes de establecer el diagnóstico, se deberán descartar otros padecimientos mediante el diagnóstico diferencial, ya que hay padecimientos que pueden presentar sintomatología similar, como anomalías sensoriales, genéticas y/o enfermedades físicas. Ciertos trastornos o enfermedades pueden ir acompañados de síntomas de Autismo y pueden necesitar tratamientos específicos.

Entre los más comunes están:

- Retraso mental o retraso global del desarrollo.
- Trastornos en el lenguaje.
- Dificultad en el aprendizaje.
- Trastornos auditivos.
- Síndrome de Landau-Kleffner.
- Ansiedad.
- Trastorno Obsesivo-Compulsivo.<sup>17</sup>



## CAPÍTULO 5 TRATAMIENTO

El tratamiento es multidisciplinario, implica a profesionales de la salud como: (neurólogos, psiquiatras, psicólogos) de educación (psicopedagogos, logopedas, terapeutas ocupacionales), puede incluir tratamiento farmacológico, terapias del lenguaje, de la conducta y una educación especial; todo esto con el fin de facilitar su adaptación en la sociedad.

La terapia farmacológica, está encaminada al control de la agresividad, hiperactividad, irritabilidad, falta de atención, mala interacción social, obsesiones y ansiedad. Lo fármacos más utilizados son antidepresivos, antipsicóticos típicos ejemplo: haloperidol, agonistas alfa adrenérgicos por ejemplo la clonidina y los inhibidores selectivos de la re-captación de serotonina como el citalopram, estos se consideran los más útiles para tratar la ansiedad y las conductas repetitivas.<sup>25</sup>

Actualmente se le considera a la risperidona como el antipsicótico más seguro y eficaz en el tratamiento a corto plazo del Autismo, aunque se ha ligado a un aumento significativo de peso.<sup>17</sup>

## 5.1 Tratamiento odontológico en pacientes con trastornos del espectro autista

El tratamiento odontológico es complejo debido a sus características de comportamiento. La literatura reporta técnicas especiales, facilitando el comportamiento durante la cita odontológica, las técnicas se clasifican en básicas y avanzadas. Dentro de las básicas encontramos técnicas de comunicación no verbal, distracciones, recompensas, y la presencia de sus padres; y como técnicas avanzadas está la sedación intravenosa, estabilización protectora y anestesia general.<sup>25</sup>

Entre las técnicas básicas que se pueden realizar tendremos:

La técnica decir-mostrar-hacer consiste en mostrar al paciente un pictograma o un esquema que represente un objeto real, figura o concepto; lo sintetiza un mensaje que puede señalar o informar, resultando más fácil para ellos la retención visual que la verbal para así facilitar el tratamiento, aunque debido al déficit de comunicación verbal puede ser ineficaz. Es de gran importancia darle el tiempo suficiente para que se adapte al ambiente y al personal del consultorio dental.<sup>25</sup> *Fig. 16*



**Figura 16** Pictograma, decir-mostrar-hacer.<sup>45</sup>

Por ejemplo, se muestra un pictograma de la consulta odontológica, representando la situación en la que se verá involucrado, de tal manera que siga la misma secuencia y relación con la consulta odontológica, de esta forma el tratamiento tendrá un mayor éxito.<sup>25</sup> Fig. 17

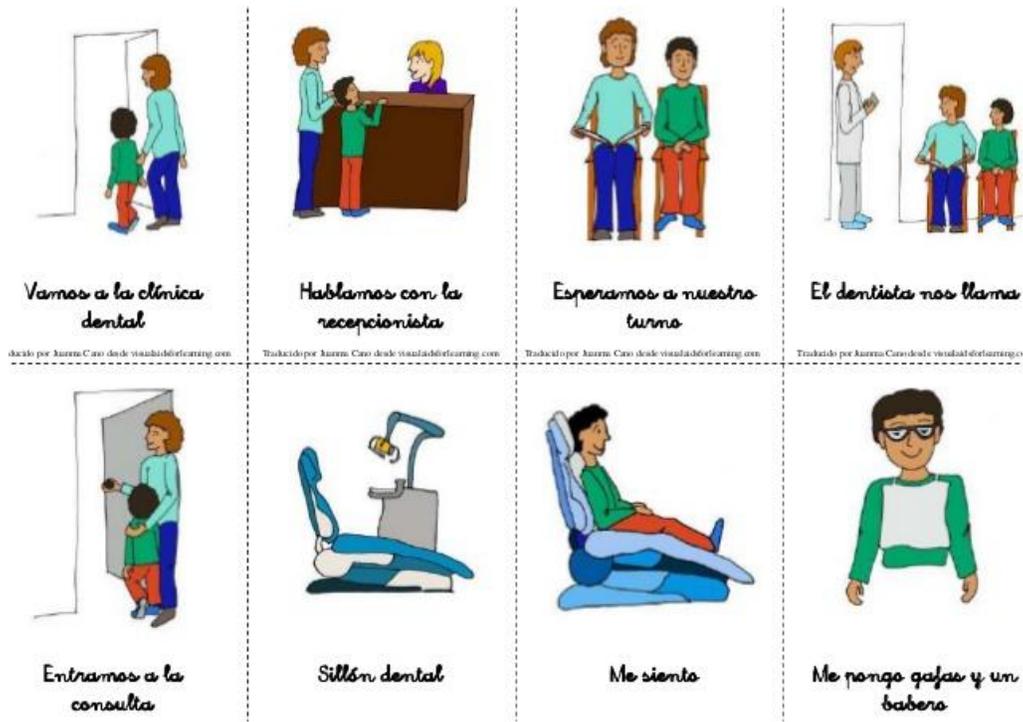


Figura 17 Pictograma de la consulta odontológica.<sup>45</sup>

La musicoterapia es un medio para acercarnos al paciente para así facilitar su relajación. Se recomienda la música clásica y el jazz.

Todos los procedimientos coadyuvantes van dirigidos a facilitar el tratamiento odontológico, ya que es sabido que los sonidos de la pieza de mano y ciertos olores pueden desencadenar comportamientos negativos en cualquier paciente.<sup>25</sup> *Fig. 18*



**Figura 18** Musicoterapia.<sup>46</sup>

En ciertos casos la opción de un tratamiento odontológico será bajo anestesia general, especialmente en pacientes que presentan un nivel de gravedad 3, donde no se llevó a cabo ningún tratamiento en edades tempranas de socialización; lo cual dificulta el tratamiento en la consulta dental.<sup>25</sup> *Fig. 19*



**Figura 19** Anestesia general.<sup>47</sup>



## 5.2 Tratamiento de los pacientes con el trastorno del espectro autista en las clínicas especializadas

Para la atención de los pacientes con Trastornos mentales, se requiere de clínicas especializadas para dar seguimiento multidisciplinario. En la República existen diferentes lugares públicos y privados. En la Ciudad de México se cuenta entre otras, con el CISAME, que es “el **Centro Integral de Salud Mental**” (CISAME) donde se fomenta la salud mental y mejora la calidad de vida de las personas, cuentan con diferentes Clínicas y servicios.

Los servicios otorgados en la clínica de Autismo, son el diagnóstico y tratamiento; entre los tipos de tratamiento se encuentra la terapia ambiental, la terapia de lenguaje, habilidades de la vida diaria, terapia conductual, terapia de aprendizaje y apoyo psicológico a padres.

El CISAME se encuentra ubicado en Periférico Sur #2905 Col. San Jerónimo Lídice Del. Magdalena Contreras. CP 10400, teléfono: 53772701.<sup>48</sup>



Hay otros centros tales como:

**La Clínica de trastornos de comunicación y autismo** se encuentra ubicada en el Centro Neurológico del Centro Médico ABC, Campus Santa Fe. Teléfono: 1103 – 1600 Ext. 1164.

Ésta tiene una responsabilidad social con los niños que tienen autismo, principalmente con los niños de bajos recursos, ya que se tiene el compromiso de becar a 12 niños al año, a través de la Clínica Amistad ABC, para que se beneficien de los vínculos que se tienen con instituciones que brindan programas terapéuticos y con escuelas que atienden a niños con TEA. La clínica de trastornos de Comunicación y Autismo da apoyo a cualquier persona, ayuda a obtener un diagnóstico temprano, certero y confiable de Autismo o TEA.

Para mayor información, consulta: [www.abchospital.com](http://www.abchospital.com)<sup>49</sup>

### **Clínica Mexicana de autismo y alteraciones del desarrollo A.C. (CLIMA)**

En CLIMA se ofrecen servicios para la detección del TEA, también se imparten diplomados y terapias. Se realiza:

Detección, evaluación y diagnóstico.

Terapia de lenguaje.

Intervención temprana.<sup>50</sup>



## **DOMUS - Instituto de Autismo**

El objetivo de DOMUS es ofrecer educación especializada a los relacionados con el trastorno del espectro autista: profesionales, padres, familias, comunidades e instituciones.

Málaga Sur No. 44 Col. Insurgentes Mixcoac. Del. Benito Juárez. Distrito Federas. C.P 03920. México. D.F. (55) 55639966 /9874/ (55) 55630155.<sup>51</sup>

## **Clínica de Autismo de la CDMX**

La Clínica de intervención de Trastornos físicos, sensoriales y del neurodesarrollo: “Clínica de Autismo CDMX”, brinda atención gratuita a pacientes de 0 a 17 años.

En la Clínica de Autismo de la CDMX, se atiende un promedio de cuarenta consultas diarias, colaboran cinco psicólogos, dos psiquiatras de niños, una terapeuta del lenguaje, de terapia física y de masoterapia.

Clínica de Autismo de la CDMX, para mayor información, llamar al teléfono al : 5132 0909.<sup>52</sup>

## **Autism Society of America**

La Sociedad de Autismo prevé que los individuos y las familias que viven con autismo puedan maximizar su calidad de vida y vivan en una sociedad en la que sus talentos y habilidades sean apreciados y valorados.

Tel: 301-657-0881; 800-3AUTISM (328-8476). La oficina nacional de la Sociedad de Autismo tiene su sede en Bethesda, Maryland, Estados Unidos.<sup>53</sup>



## CONCLUSIONES

Cada día se presentan con mayor frecuencia en la clínica odontológica, pacientes que presentan Trastornos del Espectro Autista, es por eso que es de suma importancia conocer el trastorno, para así realizar el seguimiento odontológico con las técnicas requeridas o bien remitir al paciente con los especialistas.

El individuo puede presentar una gran dificultad para socializar y tener una buena comunicación, lo que conlleva a un gran desafío para el tratamiento odontológico, para lo cual existen métodos, mediante pictogramas y facilitar que el paciente se familiarice con el personal y así hacer más amigable el ambiente en el consultorio.

En algunos casos estos Trastornos pueden desencadenar hábitos parafuncionales, lo cual puede derivar a una maloclusión, por lo que es necesario identificar el hábito e interceptar o corregirlo, así prevenir una maloclusión.

El manejo odontológico deberá realizarse por odontólogos capacitados, con técnicas especializadas y/o hasta tratamientos bajo anestesia general.

Aunque hoy en día se sabe más del Trastorno del Espectro Autista, existe poca información al respecto y de igual manera muy pocos centros de rehabilitación. Por ello es de gran importancia estar a la vanguardia, actualizándonos día a día, ya que en la Medicina como en la Odontología las actualizaciones son necesarias para un buen diagnóstico y un mejor éxito en el tratamiento.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bonilla M, Chaskel R. Trastorno del espectro autista. Soc Colomb Pediatría. 15(1):19–25.
2. Garrabé J. El autismo. Historia y clasificaciones. salud Ment. 2012;35(3):257–61
3. Moreno V, Ramírez M. Eugen Bleuler [Internet]. 2018. Hallado en: [https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/8719/Eugen Bleuler](https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/8719/Eugen_Bleuler) [Consultado 10 Enero 2019]
4. Ferrari P. EL AUTISMO INFANTIL. 1a edición. España: Editorial BIBLIOTECA NUEVA 2015; 2000. 128 p.
5. Doctor Leo Kanner [Internet]. Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) Sierra Leone. Hallado en : <http://www.atecsl.net/doctor-leo-kanner/> [Consultado 12 Enero 2019]
6. Alonso J. ¿Tenía Hans Asperger Síndrome de Asperger? [Internet]. Autismo Diario. 2017. Hallado en: <https://autismodiario.org/2017/11/10/tenia-hans-asperger-sindrome-asperger/> [Consultado 15 Enero 2019]
7. Erby K. El Síndrome de Asperger [Internet]. AUTISM SOCIETY. 2015. Hallado en: <http://www.autism-society.org/en-espanol/el-sindrome-de-asperger/> [Consultado 15 Enero 2019]



8. El autismo: definición, síntomas e indicios [Internet]. Projecte Autisme la Garriga. 2016. Hallado en: <https://www.autismo.com.es/autismo/que-es-el-autismo.html> [Consultado 16 Enero 2019]
9. Musa S, Mourelle M, Real I, Perea I. Paciente con trastorno del espectro autista en odontopediatría. Rev Española Cardiol. 2016;13(2):123–8.
10. International Classification of Diseases (ICD) Revision [Internet]. World Health Organization. Hallado en: <https://www.who.int/classifications/icd/revision/icd11faq/en/> [Consultado 20 Enero 2019]
11. CIE-11 [Internet]. World Health Organization. Hallado en: <https://www.who.int/classifications/icd/en/#> [Consultado 23 Enero 2019]
12. DSM-5 Nueva clasificación de los trastornos mentales [Internet]. Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. 2014. Hallado en: [https://www.sonepsyn.cl/revneuro/enero\\_marzo\\_2014/Suplemento\\_20\\_14\\_1\\_Neuro\\_Psiq.pdf](https://www.sonepsyn.cl/revneuro/enero_marzo_2014/Suplemento_20_14_1_Neuro_Psiq.pdf) [Consultado 1 febrero 2019]
13. Black D, Grant J. DSM-5. El complemento Esencial del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 5a. Edición. ESTADOS UNIDOS; Editorial panamericana; 2016. 40-41 p.
14. Barrio V. Raíces y evolución del DSM. Rev Hist Psicol. 2009;30(2–3):81–90.



15. Autismo Clásico [Internet]. Psicodiagnosis. 2019. Hallado en: <https://psicodiagnosis.es/areaclinica/trastornossocialesintelectuales/autismoclasico/index.php> [Consultado 3 Febrero 2019]
16. Fombonne E, Marcin C, Manero A, Diaz C, Villalobos M, Ramsay K, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Guanajuato, Mexico: The Leon survey. J Autism Dev Disord. 2016;1–18.
17. Villagran L, Moo-Rivas C, Bautista E, Magriñá J, Méndez N. Revista Mexicana de Neurociencia. Publicación Of la Acad Mex Neurol AC. 2017;18(5):31–45.
18. Baio J, Wiggins L, Christensen D, Maenner M. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. Morb Mortal Wkly Report-surveill Summ. 2018;67(6):1–23
19. Autism Europe [Internet]. Hallado en: <https://www.autismeurope.org/about-autism/>
20. Hallado en: <http://elestimulo.com/bienmesabe/uno-de-cada-49-ninos-nace-con-autismo-en-venezuela/>
21. Martos J, Ayuda R. El síndrome de Asperger: Evaluacion y tratamiento. 1a edicion. Madrid: Editorial SÍNTESIS; 2012. 290 p.
22. Lorna Wing [Internet]. Autismo Diario. Hallado en: <https://autismodiario.org/2014/06/09/lorna-wing-una-de-las-grandes-del-autismo-ha-fallecido-la-edad-de-86-anos/> [Consultado 8 Febrero 2019]



23. Lorna Wing [Internet]. Hallado en: <http://mujeresconciencia.com/app/uploads/2016/10/lorna.jpg> [Consultado 8 Febrero 2019]
24. Trastorno generalizado del desarrollo, no especificado de otra manera [Internet]. healthy children.org. 2015. Hallado en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/developmental-disabilities/Paginas/Pervasive-Developmental-Disorder-Not-Otherwise-Specified.aspx> [Consultado 3 Febrero 2019]
25. Marulanda J, Aramburo E, Echeverri A, Ramírez K, Rico C. Dentistry for the Autistic Patient. Rev CES Odontol. 2013;26(2):120–6.
26. EI DESAFÍO DE LAS ENFERMEDADES BUCODENTALES [Internet]. fDI. Hallado en: [https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book\\_spreads Oh2\\_Spanish.pdf](https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads Oh2_Spanish.pdf) [Consultado 10 Febrero 2019]
27. Morales M. EL PACIENTE AUTISTA: EN LA CLINICA DENTAL. ORIS. 2006;4–8.
28. Caries dental [Internet]. Hallado en: <http://hospitaldenens.com/es/guia-de-salud-y-enfermedades/la-caries-dental-2/> [Consultado 11 Febrero 2019]
29. Autismo en el sillón Odontológico [Internet]. Maxillaris. Hallado en: <https://www.maxillaris.com/foro-20171130-Autismo-en-el-sillon-odontologico.aspx> [Consultado 11 Febrero 2019]



30. Hallado en:  
<https://clinicadentalsevilla2.wordpress.com/2018/01/03/encias-inflamadas-una-afeccion-bastante-molesta/> [Consultado 15 Febrero 2019]
31. Medina C, Laboren M, Viloría C, Oscar Q. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con Malocclusiones en niños con dentición primaria [Internet]. REVISTA LATINOAMERICANA DE ORTODONCIA Y ODONTOPEDIATRÍA. 2010. Hallado en:  
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art-20/> [Consultado 19 Febrero 2019]
32. Rincón A, Fox M. Características oclusales y su asociación a hábitos orales perjudiciales en niños con trastornos de espectro autista. Cienc Odontológica. 2015;12(2):75–85.
33. Zaragozano F. Bruxismo en la infancia, causas y orientación terapéutica. Soc Española Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2017;XXI(7).
34. Esther P, Sara R. MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE AUTISTA. MANIFESTACIONES ORALES. Rev Eur Odontol. 2015;1–5.
35. Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. 1a edición. España: MASSON; 2005. 515 p.
36. Guedes-Pinto A, Bönecker M, Delgado C. Odontopediatría. 1a edición. Sao Paulo: Santos; 2011. 446 p.



37. Respirador Oral [Internet]. Hallado en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9263/6.pdf> [Consultado 25 Febrero 2019]
38. Hábitos Orales - Hábito De Succión Digital [Internet]. Expert Dent. 2017. Hallado en: <https://expertdent.pe/blog/detalle/habitos-orales-habito-de-succion-digital-nid-11> [Consultado 25 Febrero 2019]
39. Ortodoncia Preventiva [Internet]. CONSUESPECIALISTA. 2014. Hallado en: [http://www.consuespecialista.com/ortodoncia\\_preventiva.html](http://www.consuespecialista.com/ortodoncia_preventiva.html) [Consultado 27 Febrero 2019]
40. Pereira M. Autorregulación de la zona oral en niños con TEA [Internet]. Blog de ISEP. 2018. Hallado en: <https://www.isep.es/actualidad/autorregulacion-de-la-zona-oral-en-ninos-con-tea/> [Consultado 3 Marzo 2019]
41. ¿Por qué se lleva todo a la boca? [Internet]. Autismo Diario. 2016. Hallado en: <https://autismodiario.org/2016/07/28/por-que-se-lleva-todo-a-la-boca/> [Consultado 3 Marzo 2019]
42. Muller R, Piñeiro S. MALOS HÁBITOS ORALES: REHABILITACION NEUROMUSCULAR Y CRECIMIENTO FACIAL. REV MED CLIN CONDES. 2014;380–8.
43. Robins D, Fein D, Barton M. Cuestionario M-CHAT Revisado de Detección del Autismo en Niños Pequeños con Entrevista de Seguimiento (M-CHAT-R/F)<sup>TM</sup> [Internet]. Grupo de estudio del MCHAT. 2009. Hallado en: <https://mchatscreen.com/wp->



[content/uploads/2015/05/M-CHAT-R\\_F\\_Spanish\\_Spain.pdf](#)

[Consultado 7 Marzo 2019]

44. Hijosa L. Cómo se realiza un diagnóstico de TEA [Internet]. Autismo Madrid. 2014. Hallado en: <https://autismomadrid.es/noticias/como-se-realiza-un-diagnostico-de-tea/> [Consultado 9 Marzo 2019]

45. Vamos al dentista [Internet]. SlideShare. Hallado en: <https://www.slideshare.net/juanmacano104/vamos-al-dentista/3> [Consultado 9 Marzo 2019]

46. La musicoterapia con niños autistas [Internet]. Hallado en: [http://yair.es/turno\\_3/la\\_musicoterapia\\_con\\_ninjos\\_autistas-713.html#](http://yair.es/turno_3/la_musicoterapia_con_ninjos_autistas-713.html#) [Consultado 10 Marzo 2019]

47. La anestesia y los niños: información para los padres [Internet]. healthy children.org. Hallado en: <https://www.healthychildren.org/spanish/health-issues/conditions/treatments/paginas/procedures-with-anesthesia.aspx> [Consultado 13 Marzo 2019]

48. Hallado en : <https://angelmetropolitano.com.mx/2017/03/21/cisame-la-clinica-olvidada/> [Consultado 20 Marzo 2019]

49. Hallado en: <https://www.abchospital.com/el-centro-neurologico-del-centro-medico-abc-presenta-su-clinica-de-trastornos-de-comunicacion-y-autismo/> [Consultado 20 Marzo 2019]

50. Hallado en: <http://www.clima.org.mx/> [Consultado 21 Marzo 2019]



51. Hallado en: <http://www.institutodomus.org/> [Consultado 22 Marzo 2019]
52. Hallado en: <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/04/02/1155499>  
[Consultado 23 Marzo 2019]
53. Hallado en: <http://www.autism-society.org/> [Consultado 22 marzo 2019]
54. Q-CHAT [Internet]. PANAACEA. Hallado en: <https://www.panaacea.org/espectro-autista/deteccion-temprana/q-chat/>  
[Consultado 23 Marzo 2019]
55. Hallado en: [http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ADOS-2\\_extractoWEB.pdf](http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ADOS-2_extractoWEB.pdf) Escala de Observación para el Diagnóstico del AUTISMO. [Consultado 24 Marzo 2019]



## GLOSARIO

**Trastorno:** agrupación de síntomas, conductas cognitivas y/o emocionales que difieren de las conductas mayoritarias.

**Síndrome de ataxia:** se caracteriza por problemas progresivos de movimientos temblorosos, pérdida de sensibilidad de las extremidades inferiores, pérdida de memoria y cambios de comportamiento.

**Estereotipias:** es la reproducción involuntaria y continua de las mismas palabras, gestos, tics y movimientos.

**Prenatal:** es la primera de las etapas dentro del desarrollo del ser humano.

**Perinatal:** relación con la salud del recién nacido, valorándolo desde el momento de la gestación hasta sus primeros meses de vida.

**Neuropatía:** enfermedad del sistema nervioso, especialmente la no inflamatoria.

**Hipoacusia:** disminución de la capacidad auditiva.

**Espectro:** se refiere a la amplia gama de síntomas y grados de deterioro.

**Enuresis:** micción involuntaria. Incontinencia urinaria.

**Paroniquia:** infección de la piel alrededor de las uñas de las manos o de los pies.



**Síndrome de X frágil:** enfermedad genética que causa problemas del desarrollo incluyendo dificultad de aprendizaje y retraso mental. Los síntomas pueden variar entre leves y severos. Los individuos suelen presentar ansiedad y conducta hiperactiva. Alrededor de un tercio de los varones con Síndrome de X-frágil tienen autismo o conductas autísticas, como agitar las manos o morderlas. Aproximadamente un 15% de los varones y un 5% de las mujeres presentan convulsiones.

**Síndrome de Rett:** el Síndrome fue identificado por el Dr. Andreas Rett, en 1966 y definido clínicamente por Bengt Hagberg en 1983. Es un trastorno del neurodesarrollo que afecta exclusivamente a niñas, cursando secundariamente con Autismo. Se caracteriza por un periodo de normalidad, luego aparecen gradualmente síntomas mentales y físicos. La hipotonía (pérdida del tono muscular) generalmente es el primer síntoma. A medida que el Síndrome progresa, el niño pierde el uso voluntario de las manos y el habla. Otro síntoma inicial puede incluir problemas al gatear, caminar y una disminución del contacto visual.

**Mordida abierta anterior:** es un tipo de maloclusión dental o esquelética, la cual se produce cuando el paciente muerde y los dientes superiores anteriores no contactan con los inferiores.

**Pictogramas:** es entendido como un signo claro y esquemático que sintetiza un mensaje o información sobrepasando la barrera del lenguaje, con el objetivo de informar y/o señalar.

**Síndrome de Landau-kleffner:** es una condición rara en la cual los niños mayores de 3 años desarrollan convulsiones, se caracteriza por la pérdida gradual o repentina de la capacidad para comprender el lenguaje.



**M-CHAT:** *MODIFIED-CHECKLIST FOR AUTISM IN TODDLERS*. Es una herramienta fácil de utilizar con 20 preguntas de respuesta cerrada lo que permite evaluar el riesgo de TEA. Su objetivo es detectar el mayor número de casos de TEA.

**Trastorno neurobiológico:** los trastornos de interacción social recíproca, lenguaje y comportamiento que aparecen en el autismo, sugieren que éste Síndrome es la expresión de un trastorno neurobiológico complejo relacionado con la afectación de diversos circuitos neuronales.

**Reacción esquizofrénica:** la esquizofrenia es un trastorno crónico y grave que afecta la forma de pensar, sentir y actuar de las personas. Las personas con este trastorno escuchan o ven cosas que no están allí o piensan que los demás pueden leer su mente, controlar sus pensamientos o conspirar para hacerles daño. Esto puede aterrorizarlos y convertirlos en personas retraídas o extremadamente agitadas.

**Trastorno Obsesivo-Compulsivo:** es un trastorno crónico que presenta dos síntomas específicos denominados obsesiones y compulsiones.

Las obsesiones se definen como cualquier pensamiento, imagen o impulso que se viene a la mente de manera recurrente o persistente, que causan ansiedad o malestar significativo.

Las compulsiones son conductas o actos mentales que la persona siente el impulso a realizar en respuesta a una obsesión para neutralizar la ansiedad que ésta le genera.



**Logopedas:** el logopeda es el profesional que se encarga de la prevención de las alteraciones de la comunicación, el lenguaje, el habla, la voz, la audición y de las funciones orales asociadas (respiración, masticación y deglución).

**Terapeutas ocupacionales:** es el uso terapéutico de las actividades de cuidado, trabajo y juego para incrementar la independencia funcional, aumentar el desarrollo y prevenir la incapacidad; puede incluir la adaptación de tareas o del entorno para alcanzar la máxima independencia y para aumentar la calidad de vida.

**Coeficiente Intelectual (CI):** Es una medida de la inteligencia. Se trata del producto de dividir la edad mental por la cronológica y multiplicarlo por cien; es decir, se calcula la edad aproximada a la que la mayor parte de los sujetos son capaces de resolver un determinado problema y se relaciona con la edad real del sujeto.

El mecanismo por el cual se realiza la confusión diagnóstica ocurre cuando se "etiqueta" a los niños sobredotados con Asperger. Esta confusión es más frecuente conforme el CI sea más alto, llegando a ser de un 90% la incidencia de este error diagnóstico en niños con un CI mayor a 160 debido al aislamiento social producido por la discriminación hacia ellos.



## ANEXOS

### ANEXO 1 Cuestionario *m-chat-r*

#### M-CHAT-R™

Por favor conteste las siguientes preguntas teniendo en cuenta el comportamiento que su hijo/a presenta usualmente. Si ha notado cierto comportamiento algunas veces, pero no es algo que hace usualmente, por favor conteste **no**. Conteste cada una de las preguntas, marcando con un círculo, la palabra **sí** o **no** como respuesta. Muchas gracias.

1. ¿Si usted señala un objeto del otro lado del cuarto, su hijo/a lo mira? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Si usted señala un juguete o un animal, su hijo/a mira al juguete o al animal?)	Sí	No
2. ¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?	Sí	No
3. ¿Su hijo/a juega juegos de fantasía o imaginación? ( <b>POR EJEMPLO</b> finge beber de una taza vacía, finge hablar por teléfono o finge darle de comer a una muñeca o un peluche)	Sí	No
4. ¿A su hijo/a le gusta treparse a las cosas? ( <b>POR EJEMPLO</b> muebles, escaleras o juegos infantiles)	Sí	No
5. ¿Su hijo/a hace movimientos inusuales con los dedos cerca de sus ojos? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Mueve sus dedos cerca de sus ojos de manera inusual?)	Sí	No
6. ¿Su hijo/a apunta o señala con un dedo cuando quiere pedir algo o pedir ayuda? ( <b>POR EJEMPLO</b> señala un juguete o algo para comer que está fuera de su alcance)	Sí	No
7. ¿Su hijo/a apunta o señala con un dedo cuando quiere mostrarle algo interesante? ( <b>POR EJEMPLO</b> señala un avión en el cielo o un camión grande en el camino)	Sí	No
8. ¿Su hijo/a muestra interés en otros niños? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿mira con atención a otros niños, les sonríe o se les acerca?)	Sí	No
9. ¿Su hijo/a le muestra cosas acercándoselas a usted o levantándolas para que usted las vea, no para pedir ayuda sino para compartirlas con usted? ( <b>POR EJEMPLO</b> le muestra una flor, un peluche o un camión/carro de juguete)	Sí	No
10. ¿Su hijo/a responde cuando usted le llama por su nombre? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Cuando usted lo llama por su nombre: lo mira a usted, habla, balbucea, o deja de hacer lo que estaba haciendo?)	Sí	No
11. ¿Cuándo usted le sonríe a su hijo/a, él o ella le devuelve la sonrisa?	Sí	No
12. ¿A su hijo/a le molestan los ruidos cotidianos? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Llora o grita cuando escucha la aspiradora o música muy fuerte?)	Sí	No
13. ¿Su hijo/a camina?	Sí	No
14. ¿Su hijo/a le mira a los ojos cuando usted le habla, juega con él/ella o lo/la viste?	Sí	No
15. ¿Su hijo/a trata de imitar sus movimientos? ( <b>POR EJEMPLO</b> decir adiós con la mano, aplaudir o algún ruido chistoso que usted haga)	Sí	No
16. ¿Si usted se voltea a ver algo, su hijo/a trata de ver que es lo que usted está mirando?	Sí	No
17. ¿Su hijo/a trata que usted lo mire? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Busca que usted lo/la halague, o dice "mirame"?)	Sí	No
18. ¿Su hijo/a le entiende cuando usted le dice que haga algo? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Su hijo/a entiende "pon el libro en la silla" o "tráeme la cobija" sin que usted haga señas?)	Sí	No
19. ¿Si algo nuevo ocurre, su hijo/a lo mira a la cara para ver cómo se siente usted al respecto? Sí ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Si oye un ruido extraño o ve un juguete nuevo, se voltearía a ver su cara?)	Sí	No
20. ¿A su hijo/a le gustan las actividades con movimiento? ( <b>POR EJEMPLO</b> Le gusta que lo mezan/columpien, o que lo haga saltar en sus rodillas)	Sí	No



## **ANEXO 2** Instrucciones de uso del cuestionario *m-chat-r*

Los *ítems* deberán ser respondidos por el tutor del niño(a) y el Diagnóstico Clínico se logra con los siguientes resultados:

Todos los *ítems*, excepto el 2, 5 y 12, la respuesta "NO " indica riesgo de TEA; para los *ítems* 2, 5, y 12, "SÍ " indica riesgo de TEA.

**BAJO RIESGO:** Puntuación total entre 0-2. Si el niño es menor de 24 meses, repetir *M-CHAT-R* a los 24 meses. No es necesario tomar alguna otra medida necesaria a menos que la vigilancia del desarrollo indique riesgo de TEA.

**RIESGO MEDIO:** Puntuación total entre 3-7. Realizar el cuestionario de seguimiento (segunda etapa =*M-CHAT-R/F*) para obtener información adicional acerca de las respuestas de riesgo.

**RIESGO ALTO:** Si la puntuación *M-CHAT-R/F* se mantiene en 2 o superior, el niño ha resultado positivo. Si la puntuación es 0-1, el niño ha resultado negativo. El niño debe seguir vigilado en futuras visitas del programa del niño sano.

Puntuación total entre 8-20. Es aceptable prescindir de la entrevista de seguimiento y se debe remitir el caso de inmediato para evaluación diagnóstica y para determinar necesidad de intervención temprana.



## ANEXO 3 Seguimiento del *m-chat-r*

### Seguimiento del M-CHAT-R™, Hoja de Calificación

#### Por Favor fijese: Si/No ha sido reemplazado por Pasa/No Pasa

1. ¿Si usted señala un objeto del otro lado del cuarto, su hijo/a lo mira? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Si usted señala un juguete o un animal, su hijo/a mira al juguete o al animal?)	Pasa	No Pasa
2. ¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?	Pasa	No Pasa
3. ¿Su hijo/a juega juegos de fantasía o imaginación? ( <b>POR EJEMPLO</b> finge beber de una taza vacía, finge hablar por teléfono o finge darle de comer a una muñeca o un peluche)	Pasa	No Pasa
4. ¿A su hijo/a le gusta treparse a las cosas? ( <b>POR EJEMPLO</b> muebles, escaleras o juegos infantiles)	Pasa	No Pasa
5. ¿Su hijo/a hace movimientos inusuales con los dedos cerca de sus ojos? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Mueve sus dedos cerca de sus ojos de manera inusual?)	Pasa	No Pasa
6. ¿Su hijo/a apunta o señala con un dedo cuando quiere pedir algo o pedir ayuda? ( <b>POR EJEMPLO</b> señala un juguete o algo para comer que está fuera de su alcance)	Pasa	No Pasa
7. ¿Su hijo/a apunta o señala con un dedo cuando quiere mostrarle algo interesante? ( <b>POR EJEMPLO</b> señala un avión en el cielo o un camión grande en el camino)	Pasa	No Pasa
8. ¿Su hijo/a muestra interés en otros niños? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿mira con atención a otros niños, les sonríe o se les acerca?)	Pasa	No Pasa
9. ¿Su hijo/a le muestra cosas acercándose a usted o levantándolas para que usted las vea, no para pedir ayuda sino para compartirlas con usted? ( <b>POR EJEMPLO</b> le muestra una flor, un peluche o un camión/carro de juguete)	Pasa	No Pasa
10. ¿Su hijo/a responde cuando usted le llama por su nombre? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Cuando usted lo llama por su nombre: lo mira a usted, habla, balbucea, o deja de hacer lo que estaba haciendo?)	Pasa	No Pasa
11. ¿Cuándo usted le sonríe a su hijo/a, él o ella le devuelve la sonrisa?	Pasa	No Pasa
12. ¿A su hijo/a le molestan los ruidos cotidianos? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Llora o grita cuando escucha la aspiradora o música muy fuerte?)	Pasa	No Pasa
13. ¿Su hijo/a camina?	Pasa	No Pasa
14. ¿Su hijo/a le mira a los ojos cuando usted le habla, juega con él/ella o lo/la viste?	Pasa	No Pasa
15. ¿Su hijo/a trata de imitar sus movimientos? ( <b>POR EJEMPLO</b> decir adiós con la mano, aplaudir o algún ruido chistoso que usted haga)	Pasa	No Pasa
16. ¿Si usted se voltea a ver algo, su hijo/a trata de ver que es lo que usted está mirando?	Pasa	No Pasa
17. ¿Su hijo/a trata que usted lo mire? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Busca que usted lo/la halague, o dice "mirame"?)	Pasa	No Pasa
18. ¿Su hijo/a le entiende cuando usted le dice que haga algo? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Su hijo/a entiende "pon el libro en la silla" o "tráeme la cobija" sin que usted haga señas?)	Pasa	No Pasa
19. ¿Si algo nuevo ocurre, su hijo/a lo mira a la cara para ver cómo se siente usted al respecto? ( <b>POR EJEMPLO</b> ¿Si oye un ruido extraño o ve un juguete nuevo, se voltearía a ver su cara?)	Pasa	No Pasa
20. ¿A su hijo/a le gustan las actividades con movimiento? ( <b>POR EJEMPLO</b> Le gusta que lo mezan/columpien, o que lo haga saltar en sus rodillas)	Pasa	No Pasa

## ANEXO 4 Cuestionario q-chat

Este cuestionario fue diseñado en el 2008 por *Carrie Allison, Simon Baron-Cohen, Sally Wheelwright, Tony Charman, Jennifer Richler, Greg Pasco y Carol Brayne*. Ayuda a identificar a los niños en riesgo de TEA. Consta de 25 preguntas acompañadas de dibujos, que tienen 5 opciones de respuesta cada una.<sup>54</sup>

**Q-CHAT**

Por favor responda las siguientes preguntas acerca de su hijo/a marcando con una cruz el círculo **más** apropiado. Si puede, intente contestar **TODAS** las preguntas.

1. ¿La/Lo mira su hijo/a cuando Ud. dice su nombre?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



2. ¿Cu-n f-cil le resulta establecer contacto visual con su hijo/a?

- muy f-cil
- bastante f-cil
- bastante difícil
- muy difícil
- imposible



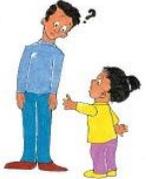
3. Cuando su hijo/a est- jugando solo/a, ¿álínea objetos?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



4. ¿Pueden otras personas entender f-cilmente a su hijo/a cuando habla?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca
- mi hijo/a no habla



5. ¿SeÑala su hijo/a para indicar que quiere algo (por ej: un juguete que est- fuera de su alcance)?

- varias veces por día
- algunas vees por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



6. ¿SeÑala su hijo/a para compartir un interés con Ud (por ej: seÑalar hacia algo interesante que vio)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



7. ¿Cuánto tiempo puede un objeto giratorio mantener el interés de su hijo/a (por ej: lavarropas, ventilador, ruedas de autitos)?

- varias horas
- media hora
- diez minutos
- un par de minutos
- menos de un minuto



8. ¿Cuántas palabras puede decir su hijo/a?

- ninguna—no ha comenzado a hablar todavía
- menos de 10 palabras
- 10-50 palabras
- 51-100 palabras
- más de 100 palabras



9. ¿Su hijo/a juega a "hacer como si" (por ej: cuidar muñecas, hablar en un teléfono de juguete)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



10. ¿Su hijo/a mira hacia dónde Ud está mirando?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



11. ¿Con qué frecuencia su hijo/a huele o lame objetos inusuales?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



12. ¿Agarra su hijo/a su mano y la pone sobre un objeto cuando quiere que Ud. lo use (por ej: sobre la manija de la puerta cuando quiere que Ud le abra la puerta, o sobre un juguete cuando quiere que Ud lo active)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



13. ¿Camina su hijo/a en puntas de pie?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



14. ¿Cuán fácil le resulta a su hijo/a adaptarse cuando su rutina cambia o cuando las cosas están fuera del lugar habitual?

- muy fácil
- bastante fácil
- bastante difícil
- muy difícil
- imposible



15. ¿Si Ud o alguien más en la familia está visiblemente angustiado/a, muestra su hijo/a signos de querer consolarlo/a (por ej: acariciando el pelo, abrazando)?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



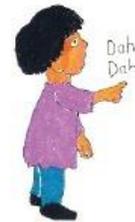
16. ¿Hace su hijo/a la misma cosa una y otra vez (por ej: hacer correr el agua de la canilla, prender y apagar la luz, abrir y cerrar puertas)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



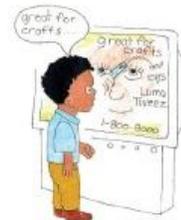
17. Describiría las primeras palabras de su hijo/a como:

- muy típicas
- bastante típicas
- levemente inusuales
- muy inusuales
- mi hijo/a no habla



18. ¿Repite su hijo/a cosas que escucha (por ej: cosas que Ud dice, frases de canciones o películas, sonidos)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



19. ¿Utiliza su hijo/a gestos simples (por ej: saluda con la mano cuando se despide)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



20. ¿Realiza su hijo/a movimientos raros con los dedos de la mano cerca de sus ojos?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



21. Cuando su hijo/a se enfrenta a una situación desconocida, ¿le mira a la cara espontáneamente para comprobar su reacción?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



22. ¿Durante cuánto tiempo pueden sólo uno o dos objetos mantener el interés de su hijo/a?

- la mayor parte del día
- varias horas
- media hora
- diez minutos
- un par de minutos



23. ¿Su hijo/a hace girar objetos repetitivamente (por ej: un pedacito de hilo)?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca



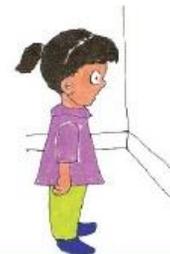
24. ¿Parece su hijo/a ser hipersensible al ruido?

- siempre
- habitualmente
- a veces
- raramente
- nunca



25. ¿Su hijo/a es de mirar fijo a la nada sin un propósito aparente?

- muchas veces por día
- algunas veces por día
- algunas veces por semana
- menos de una vez por semana
- nunca





**26a.** ¿Alguna vez Ud u otra persona han referido algún tipo de preocupación por el desarrollo de su hijo/a? (por favor, redondee)

**Sí**

**No**

**26b.** En caso de ser afirmativo, por favor especifique debajo:

**26c.** En caso afirmativo, ¿quién fue la primera persona que mencionó algún tipo de preocupación por su hijo/a?

- padre o madre
- otro miembro de la familia/amigo
- maestra
- pediatra
- otro profesional de la salud

**26d.** En caso afirmativo, ¿qué edad tenía su hijo/a cuando surgió la primera preocupación?

Meses

**26e.** ¿Su hijo/a alguna vez fue derivado por su pediatra por presentar algún tipo de problema médico o del desarrollo (por ej: retraso en el lenguaje, retraso en el desarrollo, problemas en la vista, autismo, problemas para escuchar)? (por favor redondee)

**Sí**

**No**

**26f.** En caso afirmativo, por favor especifique debajo:



## **ANEXO 5** Escala observacional para el diagnóstico del autismo

La escala observacional ADOS, es una evaluación estandarizada y semiestructurada de la comunicación, la interacción social y el uso imaginativo de materiales para personas con sospecha de tener TEA.

La escala está estructurada en cinco módulos (T, 1, 2, 3 y 4), cada uno destinado a personas con una edad cronológica y un nivel de lenguaje determinado. El ADOS-2 se puede aplicar a personas de edades diferentes (desde niños a partir de los 12 meses hasta la edad adulta).

Módulo T: Niños de entre 12 y 30 meses de edad y personas que no usan un lenguaje de frases de manera consistente.

Módulo 1: Niños de 31 meses de edad o más, que no usan un lenguaje de frases de manera consistente.

Módulo 2: Personas de cualquier edad que usan un lenguaje de frases pero que no tienen fluidez verbal.

Módulo 3: Niños y adolescentes menores de 16 años que tienen un lenguaje fluido.

Módulo 4: Adolescentes a partir de 16 años y adultos que tienen un lenguaje fluido.<sup>55</sup>