

Trabajo fin de grado

Programa de Salud dirigido a familiares y cuidadores sobre el Trastorno del Espectro Autista.

Health program for relatives and caretakers about Autisms Spectrum disorder.

Autora

Patricia Gallego Collado

Director

José Raúl Pérez Sanz

Facultad de Ciencias de la Salud
2018-2019

ÍNDICE

Resumen.....	3.
Abstract.....	4.
Introducción.....	5.
Justificación.....	9.
Objetivos.....	10.
Metodología.....	10.
Población diana.....	11.
Recursos.....	12.
Desarrollo	
- Primera sesión.....	12.
- Segunda sesión.....	14.
- Tercera sesión.....	15.
Evaluación.....	17.
Conclusión.....	17.
Bibliografía.....	18.
Anexos.....	22.

RESUMEN

Introducción: El TEA se caracteriza por alteraciones de la interacción social, la comunicación y por un conjunto de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo. La etiología es multifactorial: genética, ambiental, metabólica y neurológica principalmente. En los últimos años se ha evidenciado un aumento en su frecuencia. El diagnóstico se realiza en etapas infantiles según los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V. No existe tratamiento curativo, el principal tratamiento son las terapias psicopedagógicas.

Objetivos: Facilitar apoyo especializado proporcionando formación a las familias y cuidadores de los niños/as con TEA para mejorar su calidad de vida fomentando la participación familiar en los cuidados.

Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica a partir de bases de datos, buscadores y páginas web. Se realizarán tres sesiones dirigidas a los padres y cuidadores de niños/as y adolescentes en el Centro de Salud de Valdespartera, que serán evaluadas mediante un cuestionario de evaluación pre y post sesiones y una encuesta de satisfacción.

Conclusiones: El Programa de Salud es una herramienta útil para facilitar información, asesoramiento, apoyo emocional, recursos y disminuir las preocupaciones y dudas de los asistentes y conseguir notables mejoras en estos niños/as.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, TAE, enfermería, educación para la salud, detección precoz.

ABSTRACT

Introduction: ASD is characterized by alterations in social interaction, communication and the set of restricted, stereotyped and repetitive interests and activities. The etiology is multifactorial: genetic, environmental, metabolic and neurological. Recently, the frequency of ASD has importantly increased. The diagnosis is made in infant stages. This diagnosis is made according to the diagnostic criteria of the Diagnosis and Statistical of Mental Disorders DSM - V. There is no curative treatment, psychopedagogical therapies are the main treatment.

Objectives: Providing specialized support and training families and caretakers of children with ASD in order to improve their life quality by encouraging family participation in care.

Methodology: A bibliographic search has been carried out from: databases, search-engines and websites. Three sessions addressed to parents and caretakers of children and adolescents in the Valdespartera Health Center. These sessions will be evaluated by pre and post session evaluation questionnaires and a satisfaction survey.

Conclusions: The Health Program is a useful tool to facilitate: information, counselling, emotional support, as well as to decrease the worries and doubts of the assistants and to achieve remarkable improvements in these children.

Key words: Autism Spectrum Disorders, ASD, nursing, health education, early detection.

INTRODUCCIÓN

El autismo, actualmente definido como Trastornos del Espectro Autista (TEA), fue descrito inicialmente por el doctor Leo Kanner en 1943 y Hans Asperger en 1944. Se caracteriza por alteraciones en la interacción social, la comunicación y por un conjunto de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo.

Hoy en día, se considera un desorden neurológico de amplio espectro que incluye casos de diferentes grados, asociados con factores genéticos y del medio ambiente. Se divide en tres niveles de severidad según las manifestaciones clínicas que presente, especialmente según la dificultad para la comunicación social y la inflexibilidad del comportamiento, siendo el nivel tres el que requiere mayor grado de apoyo por ser el más severo (Anexo 1).

Los pacientes se describen como niños retraídos, con una forma inusual de relacionarse, escaso lenguaje o poca comunicación, apegados a rutinas, presentan comportamientos repetitivos extraños, formas inusuales de juego y falta de reciprocidad emocional hacia las personas^{1,2,3}.

Los síntomas aparecen de forma variable a partir de los 18 meses y se consolidan alrededor de los 36 meses de edad. La etiología es multifactorial y en la mayoría de los casos, los pacientes tienen antecedentes familiares de trastornos del desarrollo, así como historial de riesgo neurológico perinatal y epilepsia^{4,5}.

En estudios de gemelos, la tasa de concordancia del fenotipo amplio de TEA en gemelos monocigóticos es de 70 a 90%, pero de 0 a 30% en gemelos dicigóticos^{6,7}. Un estudio prospectivo muy reciente informó que, si había un hermano mayor con TEA, la probabilidad de que la descendencia posterior tenga autismo fue de 18.7%. Y de un 32.2% si el niño tenía más de un hermano mayor con autismo⁶.

Los factores de riesgo prenatales incluyen la edad avanzada paterna o materna y las afecciones metabólicas maternas. Los riesgos intrauterinos incluyen la exposición al valproato, las infecciones maternas, la contaminación del aire y la exposición a pesticidas. Eventos perinatales como

el bajo peso al nacer y el parto prematuro también aumentan el riesgo de TEA^{8,9}.

Hoy en día el DSM-V elimina el término "Trastornos Generalizados del Desarrollo" y lo reemplaza por "Trastornos del Espectro Autista". Se crea una categoría que engloba: Trastorno Autista, Trastorno de Asperger y el Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado^{10,11,12,13}.

Trastorno autista (es el autismo "clásico"). En general, estas personas tienen retrasos significativos en el desarrollo del lenguaje, problemas de socialización, comunicación y conductas e intereses inusuales. Algunas personas con trastorno autista también tienen discapacidad intelectual^{14,15,16}.

Las personas con síndrome de Asperger suelen presentar algunos síntomas más leves del trastorno autista. Pueden tener dificultad para socializar, así como intereses y conductas inusuales. Sin embargo, normalmente no tienen problemas de lenguaje o discapacidad intelectual^{14,15}. La gran mayoría de ellos alcanza un nivel de funcionamiento lingüístico adecuado e incluso avanzado. La avanzada capacidad de memoria auditiva les permite retener grandes cantidades de información acerca de sus temas de interés¹⁷.

Trastorno del desarrollo generalizado no especificado (PPD-NOS, por sus siglas en inglés; también llamado "autismo atípico") se les asigna a las personas que reúnen algunos criterios para el diagnóstico del trastorno autista o del síndrome de Asperger, pero no todos. Las personas con este trastorno tienen menos síntomas y éstos son más leves que en el trastorno autista. Los síntomas pueden causar sólo problemas de socialización y comunicación^{14,18,19}.

En los últimos años se ha evidenciado un aumento en la frecuencia de los TEA. Según la OMS, se calcula que 1 de cada 160 niños en el mundo tiene un TEA^{20,21}. Este incremento podría deberse a: cambios en los criterios diagnósticos, mayor concienciación o mejora en las herramientas diagnósticas y la ampliación del diagnóstico a casos más leves^{10,11,12}.

En los años 60, la prevalencia de autismo, según la descripción clínica de Kanner, era de 4 a 5 por 10.000 niños. En los trabajos epidemiológicos realizados en los años 80 esta cifra ascendió a 7 /10.000 niños^{22,23}.

En la actualidad la tasa de prevalencia estimada es de 7.1 por cada 10.000 niños en el autismo típico y 20 por 10.000 para todos los TEA²⁴. El TEA se diagnostica en todos los grupos raciales, étnicos y socioeconómicos. Y es de cuatro a cinco veces más común en los chicos que en las chicas^{6,17,25}.

El diagnóstico se fundamenta en el juicio clínico^{4,5}. Se realiza en etapas infantiles. A partir de los 18 meses de edad. La diversidad de manifestaciones clínicas que pueden presentarse en los TEA dificulta su detección precoz, lo que puede provocar un retraso en su diagnóstico que, en numerosas ocasiones, se confirma después de los 3 años. Siendo la edad media de diagnóstico de cinco años^{1,2,3,17} (Anexo 2).

Los TEA se definen en función de una serie de trastornos cualitativos que responden a los criterios definidos en manuales como el elaborado por la American Psychiatric Association (APA) o el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V^{23,24}.

Los criterios específicos para el diagnóstico de los TEA, incluyen determinados síntomas, que deben estar presentes en las primeras etapas del desarrollo y son:

Afectación de la interacción social: dificultad en el uso de comunicación no-verbal como el contacto visual, la expresión facial y la postura corporal. Incapacidad para relacionarse con niños de su misma edad. Carencia para compartir o comunicar afecto e intereses con otras personas.

Alteraciones cualitativas en las habilidades de comunicación: retraso o falta de adquisición del lenguaje, incapacidad de iniciar o mantener una conversación, empleo del lenguaje de forma estereotipada o repetitiva, incapacidad de desarrollar juegos de imitación o apropiados para la edad.

Presencia de patrones restrictivos o repetitivos en el comportamiento. Preocupación exacerbada por un número limitado de intereses inusuales,

adherencia inflexible a ciertos hábitos o rutinas, estereotipias motoras, apego exagerado a partes de objetos^{1,26,27,28}.

Aquellas entidades clínicas que con mayor frecuencia son susceptibles de confusión en los procesos diagnósticos del TEA fundamentalmente son: la discapacidad intelectual y el trastorno en el desarrollo del lenguaje (TEL)²⁴.

Hasta el día de hoy no existe ningún tratamiento específico o curativo para el autismo. Los tratamientos existentes se dividen en farmacológicos y psicopedagógicos.

La terapia psicopedagógica juega un papel esencial en el tratamiento de los autistas. El manejo más aceptado actualmente es el inicio temprano del tratamiento, intensivo y de tipo multimodal: terapia de lenguaje, programas de socialización, estimulación sensorial múltiple y terapia recreativa^{1,29}.

En cuanto al tratamiento farmacológico, su objetivo ha ido dirigido principalmente al control de conductas disruptivas, aislamiento social, problemas de sueño, ansiedad, hiperactividad y tics, siendo los fármacos más utilizados haloperidol, risperidona, naltrexona, clonidina, fenfluramina²⁴.

El tratamiento es sintomatológico, los pacientes precisan atención médica continua e intervenciones terapéuticas intensivas. Las personas con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) requieren más recursos humanos, económicos, de salud y educación^{4,5}.

El tratamiento temprano e intensivo de las habilidades conductuales y de comunicación es el método más eficaz en la intervención terapéutica (EIBI, Early Intensive Behavioral Intervention). Se basa en comenzar con el apoyo terapéutico a partir de los 18 meses de vida. Consta de dos ejes fundamentales, el análisis de la conducta y su modificación, y el incremento de las habilidades comunicativas y del lenguaje.

El análisis de la conducta y su modificación tiene varias técnicas, la más conocida es el análisis conductual aplicado o ABA, (Applied Behavior

Analysis), se basa en la teoría de aprendizaje y condicionamiento operante. Se plantean objetivos pequeños y alcanzables y se hacen intentos modulando la conducta hasta alcanzarlos y premiarlos.

La estimulación del lenguaje en los niños con TEA es una de las partes más importantes de la intervención. La obtención, antes de los 6 años, de las competencias para hablar y comprender lo que se dice es un factor de buen pronóstico a largo plazo. El tratamiento de respuesta pivote o PRT (Pivotal Response Treatment) consiste en plantear múltiples ejercicios que el paciente necesita trabajar, sobre todo en aspectos fundamentales de la comunicación y en habilidades de la vida diaria, atención compartida, petición, estrategias utilizando juegos y reforzadores positivos^{4,30,31}.

JUSTIFICACIÓN

Generalmente, el entorno familiar es el más estable para las personas con TEA. La familia posee la información más cercana a su realidad, es la principal fuente de apoyo directo del afectado/a y quien mejor representa sus intereses y defiende sus derechos.

Es imprescindible que las familias cuenten con fuentes de apoyo social, y se encuentren seguras de sus propias competencias para afrontar las situaciones vitales adversas con éxito.

Muchas veces los TEA suponen una carga emocional y económica para las personas que los padecen y para sus familiares. Por ello, el empoderamiento de los cuidadores y el apoyo que se les debe ofrecer, cada vez son más reconocidos como un componente fundamental de la asistencia a los niños con TEA.

OBJETIVOS

- Objetivo general: Diseñar un programa de salud para facilitar apoyo especializado a las familias de las personas con TEA.
- Objetivos específicos:
 1. Proporcionar información, asesoramiento y formación a los familiares de las personas con TEA.
 2. Mejorar la calidad de vida de las personas con TEA y de sus cuidadores.
 3. Fomentar la participación de la familia en los planes de cuidados para obtener un impacto positivo en el desarrollo del TEA.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica a partir de las siguientes bases de datos, buscadores y páginas web.

	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS LEÍDOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS
Pubmed	48	15	4
Science Direct	56	7	3
Dialnet	4	4	1
Scielo	12	5	3
Alcorze	36	6	1
Google académico	143	29	21

Las palabras clave utilizadas han sido: Trastorno del espectro autista, TAE, Autism spectrum disorders, ASD, enfermería, educación para la salud, detección precoz.

Se acudió a la Asociación Aragonesa del TEA (TEADIR) para contrastar y obtener más información.

El Programa de Salud constará de tres sesiones en el salón de actos del Centro de Salud de Valdespartera. Cada sesión tendrá dos horas de duración.

El número de participantes en cada una será de 30. Y serán conducidas por una enfermera con el apoyo de una presentación PowerPoint.

Para planificar el proyecto se ha realizado el siguiente diagrama de Gantt en el que se reflejan las actividades y la duración de cada una de ellas. Las sesiones del Programa tendrán lugar los días 3, 10 y 17 de septiembre.

ACTIVIDADES	1-10 FEB	10FEB-5MAR	5-10 MAR	10MAR-10ABR	MAYO 28-31	3,10,17 SEPT
Elección del tema						
Introducción						
Definición de objetivos						
Elaboración del programa de salud						
Exposición y defensa						
Sesiones						

POBLACIÓN DIANA

La población diana a la que va dirigido el Programa de Salud es a los familiares y cuidadores de los niños y adolescentes con TEA del Centro de Salud de Valdespartera. La captación de la población se hará mediante la pediatra y enfermera de dicho Centro. Se realizará cuando los padres/madres/cuidadores acompañen a los niños/as a las revisiones periódicas según el calendario infantil o a la consulta por motivo de enfermedad, vacunación o cualquier otro.

RECURSOS

Los recursos materiales utilizados son: salón de actos, sillas, mesas, proyector, ordenador, cuestionarios, encuestas, bolígrafos, PowerPoint.

Recursos humanos: Enfermera y padres de un niño con TEA que de forma voluntaria acudirán a una sesión.

El presupuesto estimado es el siguiente:

	NÚMERO	COSTE
Enfermera	1	250€
Ordenador	1	0€
Proyector	1	0€
Sillas	30	0€
Mesas	30	0€
Cuestionarios	30x2	1,20€
Encuestas de satisfacción	30	0,60€
Bolígrafos	30	9€
TOTAL		260,8€

DESARROLLO

PRIMERA SESIÓN

Objetivos:

1. Aumentar los conocimientos específicos sobre el TEA.
2. Fomentar el apoyo emocional y conocer el estado actual de las familias participantes.
3. Disminuir las preocupaciones y dudas de los asistentes.

Actividades:

- Se repartirá un cuestionario para saber los conocimientos previos de los familiares/cuidadores (Anexo 3).
- Con apoyo de un PowerPoint, se explicará qué es el TEA y sus síntomas, las reacciones más comunes de los padres tras el diagnóstico

(confusión, ira, rabia y sensación de perder el control), así como, la importancia de buscar apoyo emocional, información y recursos. Les informaremos sobre los tratamientos psicopedagógicos y los fármacos más utilizados. Entre las terapias con mayor evidencia para el análisis de la conducta y su modificación se destacará el Análisis Conductual Aplicado (ABA) y para el incremento de las habilidades comunicativas el Tratamiento de Respuesta Pivote (PRT).

También se hablará sobre los falsos mitos. Por ejemplo: el autismo es una enfermedad, se puede curar, la falta de cariño de los padres y las vacunas pueden provocar autismo.

- Se reforzarán los aspectos positivos de contar al entorno lo que le ocurre a su hijo, ya que los que les rodean son un gran apoyo emocional y podrán comprender los comportamientos de estos y la forma más adecuada de actuar. Para ello, se animará a que los participantes compartan con el resto su experiencia y sus inquietudes.
- Una vez finalizada la sesión se dejará un tiempo para resolver las preguntas y dudas de los participantes.

PRIMERA SESIÓN
Cuestionario para evaluar los conocimientos previos .
PowerPoint: Información sobre el TEA (definición, síntomas, reacciones tras el diagnóstico, tratamiento y falsos mitos).
Apoyo emocional: reforzar aspectos positivos de contar al entorno lo que ocurre. Compartir la propia experiencia.
Preguntas y dudas.

SEGUNDA SESIÓN

Objetivos:

1. Ayudar a desarrollar habilidades comunicativas y sociales para las actividades de la vida diaria en las que se ven implicados los niños y niñas con TEA y sus familiares.
2. Entregar herramientas para educar y proporcionar mayor calidad de vida.
3. Ayudar a minimizar el estrés en la persona con TEA y en su familia.

Actividades:

- Las personas con TEA aprenden con mayor facilidad por la vía visual que por la vía auditiva. Por eso, uno de los puntos más fuertes en la enseñanza es usar apoyos visuales. Se explicará qué son los pictogramas, los paneles de comunicación y la utilidad de los apoyos visuales en las actividades de la vida diaria. Además, se enseñará como se debe hacer un pictograma. Para ello, se pondrá un ejemplo sobre una visita a la consulta del centro de salud.

Los pictogramas permiten visualizar aquello que se dice con palabras. Les permite anticiparse a lo que va a ocurrir y como se van a realizar las actividades. El mensaje debe ir acompañado de un mensaje verbal y trabajo corporal de las acciones que se van a realizar. También se advertirá que no se debe basar una terapia únicamente en los pictogramas.

El ejemplo que se expondrá consistirá en:

Se indicará en un calendario el día de la semana que van a acudir al centro de salud.

Se mostrará una foto del centro de salud, de la doctora y la enfermera. Mediante el pictograma se explicarán las acciones que se realizarán desde que entra hasta que sale del Centro de Salud: esperar en la sala de espera, entrar en la consulta, tallar y pesar, sentarse en la camilla, exploración de ojos, nariz, boca y oídos, toma de tensión, auscultación, exploración del abdomen y pies (Anexo 4).

- Se propondrá a los familiares que realicen su propio pictograma con alguna actividad de la vida diaria y se compartirán las propuestas entre todos.
- Se les informará sobre una aplicación para el móvil y el ordenador que ha desarrollado el Centro Aragonés de Tecnologías para la educación junto con la Universidad de Zaragoza basada en los Sistemas de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC). Esta aplicación denominada Araword, permite la escritura simultánea de texto y pictogramas muy útil para crear materiales y textos adaptados, destinados a las personas que presentan dificultades en la comunicación.

SEGUNDA SESIÓN
<p>Apoyos visuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué son? - Tipos. - Ejemplo de pictograma en el Centro de Salud.
<p>Familiares: realizarán un pictograma sobre actividades de la vida diaria y lo compartirán con el resto de los asistentes.</p>
<p>Información sobre aplicación para móvil y ordenador (AraWord).</p>

TERCERA SESIÓN

Objetivos:

1. Mejorar el día a día de las familias aumentando los conocimientos y recursos para las actividades de la vida diaria.
2. Acercar a los asistentes la experiencia vivida de otros padres que viven la misma realidad.
3. Evaluar los conocimientos adquiridos durante las sesiones por parte de los asistentes.

Actividades:

Se les ofrecerá información y pautas para hacer más fácil su día a día.

- Se explicará que en el caso de que el hijo/a tome una conducta problemática, se debe ser consciente, que es una evidencia de que hay algo en el ambiente que provoca o favorece esa conducta. El peor momento para tratar esta conducta es justo cuando se está produciendo, se debe intentar controlar la situación manteniendo la calma y una actitud de autocontrol. Hay que utilizar frases cortas y concretas a las que puede obedecer y utilizar un lenguaje positivo.
- Se recomendarán juegos que facilitan la interacción social y aquellos por los que se sientan atraídos y no aborrezcan con facilidad. Por ejemplo: instrumentos musicales y juguetes que atraen la atención hacia la cara del adulto para fomentar el contacto visual (Ej.: pompas de jabón). Juguetes que requieren la atención del adulto y niño como la pelota. O los que facilitan la petición de ayuda ya que se encuentran fuera de su alcance o es un objeto difícil de manipular.
- Se les comunicará las diferentes alternativas de escolarización.
La gran variedad de cuadros de TEA exige una valoración individualizada para cada niño. Se debe valorar: la capacidad intelectual, el nivel comunicativo, la capacidad cognitiva y comportamental y el nivel de desarrollo social. Son preferibles centros de pequeño tamaño, donde haya compromiso por parte del profesorado y algunos de estos sean maestros especializados.
Existen tres alternativas: el aula ordinaria, los centros de educación especial o el aula especial en un colegio convencional, donde en un grupo reducido reciben una enseñanza personalizada durante algunas horas.
- Exposición de un testimonio real de unos padres que forman parte de la Asociación Aragonesa del TEA (TEADIR) para proporcionarles su propia experiencia.

- Al finalizar la sesión se repartirá el cuestionario de evaluación y una encuesta de satisfacción (Anexo 3,5).

TERCERA SESIÓN
<p>Información y pautas para hacer más fácil el día a día:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hacer ante una conducta problemática ("rabietas")? - Recomendaciones de juegos que favorecen la interacción social. - Alternativas de escolarización: aula ordinaria, centro de educación especial, aula especial en un colegio convencional.
Exposición testimonio real padres que forman parte de TEADIR.
Cuestionario de evaluación y encuesta de satisfacción.

EVALUACIÓN

El Programa se evaluará mediante un cuestionario que permitirá conocer los conocimientos de los que parten los asistentes y los que adquieren. Ya que se responderá al comienzo de la primera sesión y se volverá a pasar una vez terminada la última sesión. Además, se entregará una encuesta de satisfacción para valorar el contenido del programa, la manera de impartirlo, la duración del mismo y las instalaciones donde se ha llevado a cabo.

CONCLUSIONES

Tras haber realizado una revisión bibliografía y un Programa de Salud para padres y cuidadores de niños con TEA, se concluye que:

PRIMERA. El Programa de Salud es una herramienta útil para proporcionar información, asesoramiento y formación a los familiares de las personas con TEA. Además, permite fomentar la participación de padres y cuidadores en los planes de cuidados para conseguir una mejora en el desarrollo de los niños.

SEGUNDA. A través del Programa de Salud también se consigue aumentar el apoyo emocional y disminuir las preocupaciones y dudas de los asistentes. Estos dispondrán de recursos para el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales en las actividades de la vida diaria.

TERCERA. Todo esto, mejorará la calidad de vida de las familias y niños.

CUARTA. Es necesaria la creación de Programas de Salud orientados a los padres en el ámbito del Trastorno del Espectro Autista, ya que son la principal fuente de apoyo de estos niños y con su ayuda se pueden conseguir notables mejorías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oviedo N, Manuel-Apolinar L, de la Chesnaye E, Guerra-Araiza C. Aspectos genéticos y neuroendocrinos en el trastorno del espectro autista. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 1 de enero de 2015 [citado 16 de febrero de 2019];72(1):5-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000349#bib0365>
2. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child. 1943;2:217-50.
3. Eapen V, Crnčec R, Walter A. Exploring links between genotypes, phenotypes, and clinical predictors of response to early intensive behavioral intervention in autism spectrum disorder. Front Hum Neurosci. 2013;7:567.
4. Reynoso C, Rangel Mm, Melgar V. El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(2):214-22.
5. Sweileh WM, Al-Jabi SW, Sawalha AF, Zyoud SH. Bibliometric profile of the global scientific research on autism spectrum disorders. Springerplus. 2016;5(1):1480.
6. Ivanov HY, Stoyanova VK, Popov NT, Vachev TI. Autism Spectrum Disorder - A Complex Genetic Disorder. Folia Med (Plovdiv) [Internet]. 1 de marzo de 2015 [citado 24 de febrero de 2019];57(1):19-28. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26431091>
7. Ronald A, Hoekstra R. Progress in understanding the causes of autism spectrum disorders and autistic traits: twin studies from 1977 to the present day. New York: Springer; 2014:33-65.

8. Sanchack KE, Thomas CA. Autism Spectrum Disorder: Primary Care Principles. Am Fam Physician [Internet]. 15 de diciembre de 2016 [citado 23 de febrero de 2019];94(12):972-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28075089>
9. Mandy W, Lai MC. Annual research review: the role of the environment in the developmental psychopathology of autism spectrum condition. J Child Psychol Psychiatry. 2016;57(3):271-292.
10. Fariña L, Galli E, Lazo M, Mattei L, Raggio V. Genética Molecular y Trastornos del Espectro Autista. An la Fac Med Univ la República, Uruguay [Internet]. 2015;2(598):9-21. Disponible en: <http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev/article/view/154>
11. Díaz-Anzaldúa A, Díaz-Martínez A. Contribución genética, ambiental y epigenética en la susceptibilidad a los trastornos del espectro autista. Rev Neurol. 2013; 57:556-68.
12. Quaak I, Brouns MR, Van de Bor M. The dynamics of autism spectrum disorders: how neurotoxic compounds and neurotransmitters interact. Int J Environ Res Public Health 2013;10(8):3384-408. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph10083384>
13. Pozo Cabanillas MP. UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA [Internet]. 2010 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Psicologia-Mppozo/Documento.pdf>
14. Vera C. Análisis del desarrollo de tecnologías emergentes para los estudiantes con TEA (trastorno en el espectro autista) del centro psicoeducativo integral ISAAC. 2018;1-220. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32684/1/B-CISC-PTG-1576 Vera Estrada Christian Javier.pdf>
15. Borax J, Buron V. Trastorno Del Espectro Autista. Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia. [Internet] 2017[citado 22 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=112506&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>

16. Fortea Sevilla MS, Escandell Bermúdez MO, Castro Sánchez JJ. Nuevas formas de abordaje del proceso diagnóstico del TEA después del DSM-5. Int J Dev Educ Psychol INFAD Rev Psicol [Internet]. 2010 [citado 20 de marzo de 2019]; Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1705/0214-9877_2014_1_1_243.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Cueto Pérez M. Papel de la enfermera de Atención Primaria en la detección precoz del niño con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Asperger. 2015;3(4):37-53.
18. García-Alonso Navarrete A. Tecnologías de la información y comunicación para niños con trastorno del espectro autista. Inventio [Internet]. 1 de mayo de 2018;14(32):5-8. Disponible en: <http://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/550>
19. López Gómez S, Rivas Torres RM. El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades 1. Inf Psicol. [Internet] 2014 [Citado 25 de marzo de 2019];14(2):13-31. Disponible en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/5485/5088>
20. Lampert-Grassi MP. Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. J Sched. 2018;21(5):517-31.
21. OMS. Trastornos del espectro autista [Internet]. 2017 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
22. Arce C, Mora L, Mora G. Neuropsiquiatría. Trastorno del Espectro Autista. Rev médica Costa Rica y Centroamérica. 2016;LXXIII(621):773-9.
23. Cala O, Licourt D, Cabrera N. Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. Rev Ciencias Médicas. 2015;19(1):157-78.
24. Sánchez-rayá MA, Martínez-gual E, Elvira JAM, Salas BL, Cívico FA. La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). Psicol Educ [Internet]. 2015;21(1):55-63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001>

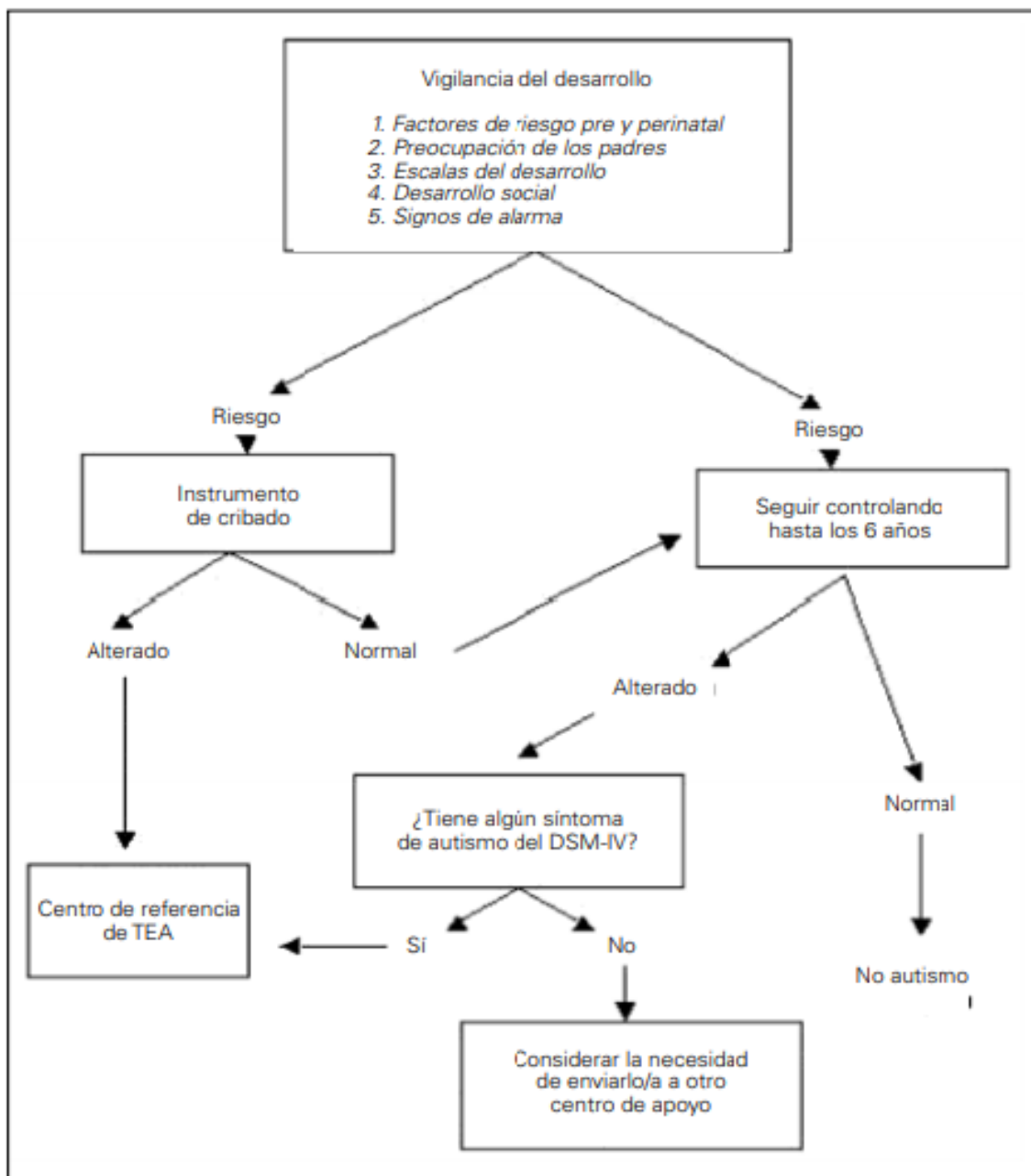
25. Bronstein J, Aedo K, Pereira JA, Pérez CA, Valenzuela PM, Moore R, et al. Validación del M-CHAT-R / F como instrumento de tamizaje para detección precoz en niños con trastorno del espectro autista. *Rev Child Ped*. 2019 [Citado 20 de marzo 2019];90(5). Disponible en: Doi: [10.32641/rchped.v90i5.703](https://doi.org/10.32641/rchped.v90i5.703)
26. Dos Santos Riesgo R, Michelin Becker M, Ranzan J, Bragatti M.I, Ohlweiler L. Evolución de los niños con retraso del desarrollo y conductas del espectro autista. *Med (B Aires)*. 2013;73:16-9.
27. Brentani H, Paula CS de, Bordini D, Rolim D, Sato F, Portolese J, et al. Autism spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. *Rev Bras Psiquiatr [Internet]*. 2013 [citado 24 de febrero de 2019];35(suppl1):S62-72. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462013000500008&lng=en&tlng=en
28. March-Miguez I, Montagut-Asunción M, Pastor-Cerezuela G, Fernández-Andrés MI. Intervención en habilidades sociales de los niños con trastorno de espectro autista. 2018;39(2):1-16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77855949009>
29. Salvadó-Salvadó B, Palau-Baduell M, Clofent-Torrentó M, Montero-Camacho M, Hernández-Latorre MA. [Comprehensive models of treatment in individuals with autism spectrum disorders]. *Rev Neurol [Internet]*. 2012 [Citado 22 marzo de 2019];54 Suppl 1(Supl 1): 63-71. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22374774>
30. Reichow B, Barton EE, Boyd BA, Hume K. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;10.
31. Fletcher-Watson S, McConnell F, Manola E, McConachie H. Interventions based on the Theory of Mind cognitive model for autism spectrum disorder (ASD). *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(3).

ANEXOS

ANEXO 1- Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista. Fuente: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V.

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

ANEXO 2- Algoritmo de decisión para la detección de los trastornos del espectro autista. Fuente: J.M. Hernández , J. Artigas-Pallarés , J. Martos-Pérez , S. Palacios-Antón , J. Fuentes-Biggi et al. Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. [Internet] 2005 [Citado 20 marzo de 2019] :239. Disponible en: https://www.infoautismo.es/wpcontent/uploads/2015/09/04._guideteccioTEA.pdf



ANEXO 3- Cuestionario de evaluación pre y post. Fuente: Elaboración propia.

1. ¿Cuánto cree que conoce a su hijo/a?

2. ¿Se siente capaz de cuidar a su hijo/a de forma integral?

3. Signos de alarma del TEA:

4. ¿Qué enfermedades se agrupan bajo el nombre de TEA?

5. ¿Cuál cree que es la causa principal del TEA?

6. ¿Cree que todos los niños/as presentan los mismos síntomas y una gravedad similar?

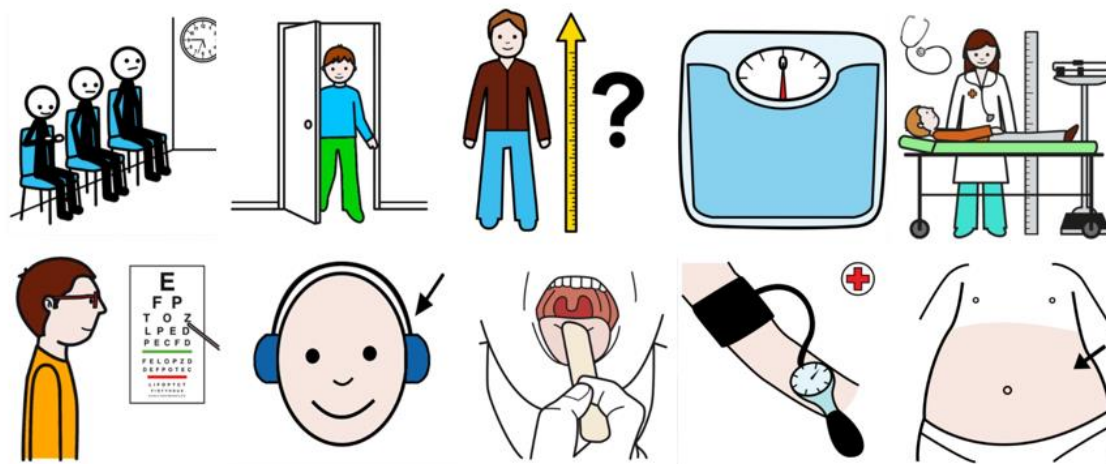
7. ¿Cuál cree que es la alternativa de escolarización más adecuada para estos niños/as?

8. ¿Cuáles son los tratamientos más efectivos?

9. ¿Qué métodos utilizas para llevar a cabo las actividades de la vida diaria?

10.¿Es conocedor su entorno de que su hijo/a tiene TEA? Si la respuesta es negativa explique el por qué.

ANEXO 4- Pictograma: exploración en el Centro de Salud. Fuente: Aplicación ComunicaTEA.



ANEXO 5- Encuesta de satisfacción. Fuente: Elaboración propia.

1. ¿Cuánto interés han tenido para ti los temas tratados?
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho
2. ¿Las personas que han dirigido las sesiones han demostrado gran conocimiento de los temas tratados?
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho
3. Grado de satisfacción con el programa en general:
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho

4. ¿Le parece apropiada la duración del programa?
 - a) Si
 - b) No
5. Grado de satisfacción con el lugar donde se realizan las sesiones:
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho
6. ¿Le ha servido de gran ayuda la información y recursos aportados?
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho
7. ¿Recomendaría este Programa de Salud a otros padres y cuidadores?
 - a) Sí
 - b) No
8. ¿Se ha sentido comprendido/a por el personal que ha impartido las sesiones?
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Mucho