



Escritos de Psicología - Psychological Writings
ISSN: 1138-2635
ISSN: 1989-3809
comitederedaccion@escritosdepsicologia.es
Universidad de Málaga
España

Montagut Asunción, Maite; Mas Romero, Rosa María; Fernández Andrés, María Inmaculada; Pastor Cerezuela, Gemma
Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión
Escritos de Psicología - Psychological Writings, vol. 11, núm. 1, 2018, Enero-Abril, pp. 42-54
Universidad de Málaga
España

DOI: <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2018.2804>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271055417005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión

Influence of gender bias in the diagnosis of autism spectrum disorder: a review

Maite Montagut Asunción¹, Rosa María Mas Romero¹, María Inmaculada Fernández Andrés²
y Gemma Pastor Cerezuela¹

¹Departament de Psicología Básica

²Departament de Psicología Evolutiva i de l'Educació, Universitat de València, España

Resumen

La prevalencia del trastorno de espectro autista (TEA) se ha incrementado en los últimos años, en parte debido a las mejoras de los métodos de detección y en parte a las modificaciones en la definición que se han ido incorporando a los manuales diagnósticos. Este incremento ha provocado que el índice de prevalencia por género sea en la actualidad de un 1,4/1, según algunos autores, o hasta de un 15,7/1 según otros, con un número muy superior de varones que reciben el diagnóstico en comparación con el número de mujeres que lo reciben. Las distintas explicaciones que se han dado a esta cuestión apuntan a unas determinadas diferencias de género en las manifestaciones sintomáticas del trastorno, unido a que las técnicas de evaluación que se han venido utilizando han sido mayoritariamente diseñadas pensando en una muestra con varones y, por tanto, con una mayor precisión para la detección en el caso de ellos. Asimismo, se habla de un fenómeno de camuflaje entre las mujeres con el trastorno, especialmente en los casos de alta capacidad cognitiva, quienes suelen tener mayores habilidades para compensar las dificultades de comunicación e interacción social propias del TEA. Todo esto podría estar llevando a que se estén dando casos de falsos negativos entre las mujeres que podrían tener TEA y que no se diagnostican. El objetivo de este trabajo es explorar estas diferencias de género en relación con la expresión de la sintomatología TEA y comprobar si esto se traslada fielmente a las diferencias de género en el diagnóstico, así como indagar sobre las posibles causas que podrían estar detrás de este fenómeno. Para ello se ha realizado una revisión teórica de la literatura científica publicada desde 2009 hasta la actualidad y se han seleccionado sus conclusiones más destacadas que podrían ayudar a dilucidar estas cuestiones.

Palabras clave: TEA, diferencias de género, sesgo de género, mujeres.

Cómo citar este artículo: Montagut Asunción, M., Más Romero, R. M., Fernández Andrés, M. I. y Pastor Cerezuela, G. (2018). Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión. *Escritos de Psicología*, 11, 42-54.

Abstract

The prevalence of autistic spectrum disorder (ASD) has increased in recent years, partly due to improvements in detection methods and partly to the modifications in the definition that have been incorporated into diagnostic manuals. This increase has caused the prevalence rate by gender to be currently of 1.4 / 1, according to some authors, or up to 15.7 / 1 according to others, with a much higher number of men who receive the diagnosis compared to the number of women who receive it. The different explanations that have been given to this question point to certain gender differences in the symptomatic manifestations of the disorder, together with the fact that the evaluation techniques that have been used have been mostly designed with a sample of men in mind and, therefore, with a greater precision for the detection in the case of them. Likewise, a phenomenon of camouflage has been argued to occur among women with the disorder, especially in cases of high cognitive capacity, who tend to have greater abilities to compensate for communication and social interaction difficulties typical of ASD. All this could be leading to the occurrence of false negative cases among women who may have ASD and who are not diagnosed. The objective of this research is to explore these gender differences in relation to the expression of the symptoms of ASD and to verify if this is faithfully transferred to the gender differences in the diagnosis, as well as to investigate the possible causes that could be behind this phenomenon. To this end, a theoretical review of the scientific literature published from 2009 to the present has been carried out and its most important conclusions which could help to clarify these issues have been selected and presented.

Key words: ASD, gender differences, gender bias, women.



Correspondencia: Correspondencia: Maite Montagut Asunción. Departamento de Psicología Básica. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Av. Blasco Ibáñez, 21. 46010 VALENCIA (España). E-mail: maite.montagut@uv.es. E-mail de la coautora Rosa María Mas Romero: romasro@alumni.uv.es. E-mail de la coautora María Inmaculada Fernández Andrés: m.inmaculada.fernandez@uv.es. E-mail de la coautora Gemma Pastor Cerezuela: gemma.pastor@uv.es.

Introducción

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 define el trastorno del espectro autista (TEA) como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por dificultades persistentes que se pueden agrupar en cuatro grandes bloques o criterios sintomáticos: dificultades en la comunicación social y la interacción social (criterio A), patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades (criterio B), que deben estar presentes desde las primeras fases del desarrollo (aunque pueden no manifestarse hasta más tarde) (criterio C) y cuyos síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en varias áreas importantes del funcionamiento habitual de la persona (criterio D) (APA, 2014). Aunque las características centrales (criterios A y B) son evidentes en el periodo de desarrollo, la intervención y las ayudas actuales pueden enmascarar o compensar las dificultades en, al menos, algunos contextos. Además, estas alteraciones no van necesariamente ligadas a algún tipo de discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo y las manifestaciones del trastorno pueden variar dependiendo de la gravedad del mismo, el nivel del desarrollo y la edad del sujeto.

La iniciación y respuesta social en las personas con TEA varía desde ausencia de iniciación social manifiesta hasta un exceso de iniciación social (Hervás, 2016) o incluso desinhibición social (Mayes, Calhoun, Waschbusch & Baweja 2017). Debido a la dificultad que habitualmente les supone entender las intenciones y emociones de otras personas (Broekhof et al., 2015; Tager-Flusberg, 2007), pueden tener dificultades para adaptarse de una manera flexible a las necesidades interactivas para que una comunicación fluya adecuadamente (Kim et al., 2013), y el lenguaje muchas veces es unilateral y se utiliza para pedir o clasificar más que para conversar. Aunque algunos adultos con TEA han desarrollado estrategias de compensación para algunas dificultades sociales, siguen teniendo problemas en situaciones nuevas o en las que no tienen ayuda (Mandy, Pellicano, St Pourcain, Skuse & Heron, 2018).

El TEA también se define por patrones de comportamiento, actividades o intereses restringidos, que se manifiestan de forma distinta según la edad y la capacidad, la intervención y las ayudas actuales (Hervás, 2016; Klin, 2006). Algunas de estas fascinaciones y rutinas pueden tener relación con una aparente hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales, manifiesta en respuestas extremas a sonidos (Gomes, Rotta, Pedroso, Sleifer & Danesi, 2004) o texturas específicas, que se puede ver en la repulsión a ciertos sabores o alimentos (Christol et al., 2018; Hubbard, Anderson, Curtin, Must, & Bandini, 2014), excesiva fascinación por las luces o los objetos que giran y, a veces, una aparente indiferencia al dolor, el calor o el frío (Hervás, 2016). Además, es muy frecuente la comorbilidad junto con otros trastornos. El 70% de los sujetos con TEA pueden tener un trastorno mental comórbido y el 40% puede tener dos o más trastornos mentales comórbidos.

En los últimos años se ha establecido una prevalencia del TEA de cerca del 1% de la población. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), se calcula que 1 de cada 160 niños tiene TEA y, según los estudios epidemiológicos, la prevalencia mundial parece estar aumentado. Artigas-Pallarés y Narbona-García (2011) señalan la enorme trascendencia social del autismo y cómo la elevada prevalencia explica la amplia resonancia alcanzada más allá de los ámbitos científicos, al acaparar espacio en los medios de comunicación. En esta línea, la OMS (2017) señala que los efectos sociales y económicos del TEA son importantes, dado que el TEA puede limitar de manera significativa la capacidad de una persona para sus actividades diarias y su participación en la sociedad. A menudo impacta negativamente en los logros educativos y sociales y en las oportunidades de empleo y muchas veces el TEA supone una carga emocional y económica para las personas que lo presentan y para sus familiares.

El TEA se diagnostica hasta tres o cuatro veces más en el sexo masculino que en el femenino, con ratios del 3/1, según algunos autores (Loomes, Hull & Mandy, 2017) y del 4/1 (Cheslack-Postava & Jordan-Young, 2012; Gould & Ashton-Smith, 2011), según otros. Y estos índices son incluso mayores en el caso del TEA de alto funcionamiento (Brugha et al., 2011) o del Síndrome de Asperger (Gillberg, Cederlund, Lamberg & Zeijlon, 2006), con una ratio de 9/1. Las distintas hipótesis que se manejan para dar respuesta a este fenómeno van desde la existencia de un sesgo masculino en la identificación de los rasgos autísticos en población infantil (Mandy et al., 2018), hasta la teoría del camuflaje (Dean, Harwood & Kasari, 2017) o la teoría de la compensación (Dworzynski, Ronald, Bolton & Happé, 2012; Lai, Lombardo, Auyeung, Chakrabarti & Baron-Cohen 2015; Mandy et al., 2012) en las niñas y mujeres con TEA. El sesgo de género en la identificación de los rasgos del TEA se basa en la idea de que soci-

almente mantenemos una serie de expectativas sobre cómo se relacionan las niñas, con concepciones como que su juego es más tranquilo o que tienden a ser más tímidas. De este modo, las niñas con rasgos autísticos y potencialmente diagnosticables tienden a pasar desapercibidas para los profesionales porque cumplen estas expectativas. Asimismo, se habla de una mayor capacidad entre las niñas con TEA para camuflar o compensar sus dificultades de tipo social, debido a que las niñas suelen tener generalmente mejores habilidades sociales.

Por otro lado, la existencia de determinadas bases biológicas para la explicación de las diferencias entre hombres y mujeres podría estar detrás de esta divergencia de género en el diagnóstico de TEA. Baron-Cohen hizo una aproximación a este tema en un artículo en 2002, defendiendo la evidencia para la teoría de un cerebro extremadamente masculino en el autismo (Baron-Cohen, 2002; Baron-Cohen et al., 2011). Según Baron-Cohen, el cerebro masculino está mejor definido para la sistematización mientras que el femenino es significativamente mejor para la empatía. Por otra parte, algunos autores defienden que las diferencias de expresión del TEA en niños y niñas no son significativas y que no distan de las diferencias propias de los niños y niñas con desarrollo típico (Hull, Mandy & Petrides, 2017), por lo que las diferencias de género en la prevalencia podrían deberse a un sesgo diagnóstico. En las muestras clínicas, las niñas tienden a tener más probabilidades de presentar discapacidad intelectual acompañante, lo que sugiere que el trastorno podría no reconocerse en casos de niñas sin deterioro intelectual (Ratto et al., 2018). Además, es posible que las mujeres manifiesten sus disfunciones sociales menos claramente y se asuma este comportamiento como una característica personal, particularmente en las personas con alto rendimiento (Kopp & Gillberg, 2011; Ruggieri & Arberas, 2016).

Objetivos

El objetivo general del presente trabajo es analizar los aspectos clínicos y evolutivos del TEA en mujeres, comparado con los hombres que reciben el mismo diagnóstico, que podrían justificar la mayor prevalencia del TEA en estos últimos, a través de una revisión teórica de la literatura científica reciente sobre el tema.

Los objetivos específicos de esta revisión bibliográfica son los siguientes: 1) Investigar si hay diferencias de género en cuanto a la manifestación de los síntomas nucleares del TEA; 2) Explorar las diferencias de género en cuanto a la comorbilidad asociada; e 3) Indagar si las posibles diferencias de género se deben a los diferentes métodos de evaluación con los que se recaba información sobre el TEA y con los que se efectúa su diagnóstico.

En base a la literatura publicada sobre el tema, podemos esperar que algunos trabajos hablen de una presentación específica de género, con diferencias en cómo se manifiesta la sintomatología TEA en las niñas y cómo se manifiesta en los niños, mientras que otros defiendan que no hay diferencias significativas en la sintomatología nuclear del TEA en varones y en mujeres y que las diferencias de género que se puedan observar se deben a cuestiones relacionadas con la detección y la evaluación del trastorno. Además, y basándonos en la teoría de la compensación femenina del autismo (Dworzynski et al., 2012; Lai et al., 2015; Mandy et al., 2012) y del fenómeno del camuflaje en las mujeres con TEA (Lai et al., 2017), podemos esperar que distintos trabajos tiendan a converger en la idea de que niños y niñas con TEA tienen niveles similares de sintomatología en la infancia pero que, con la edad, las mujeres con TEA demuestren sustancialmente menos rasgos del trastorno.

En cuanto a la comorbilidad asociada, esperamos que ésta sea alta en ambos casos, aunque diferencial para el género, con mayor probabilidad de co-ocurrencia de trastornos de ansiedad y de alimentación en las niñas, y mayor incidencia de problemas de hiperactividad y de tipo obsesivo-compulsivos en los niños.

Por último, esperamos que los distintos trabajos hablen de una menor probabilidad de recibir el diagnóstico de TEA en la población femenina en comparación con la masculina, y esperamos que se exponga el hecho de que las niñas con TEA suelen recibir el diagnóstico más tarde.

Metodología

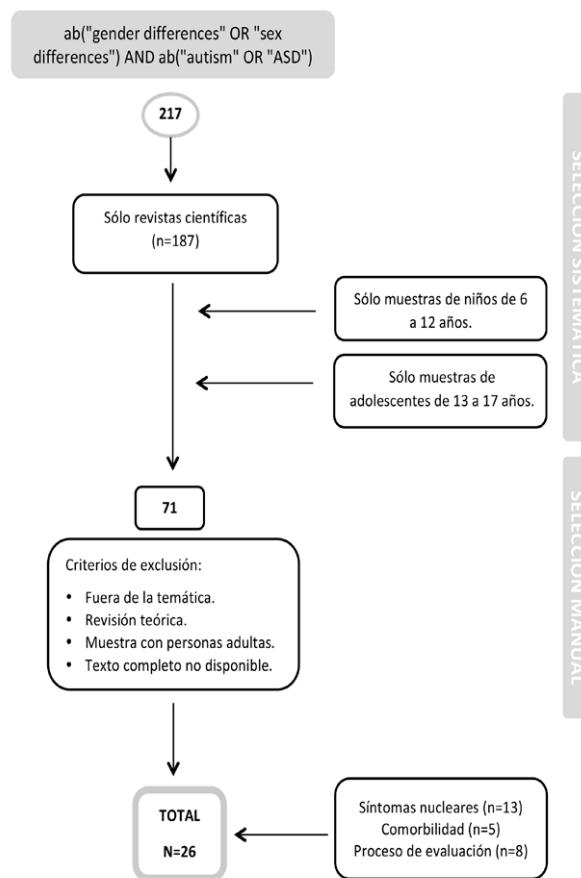
Se ha realizado una revisión bibliográfica a partir de la búsqueda de artículos relevantes publicados con fecha posterior a 2009 y que tratan el tema de las diferencias de género en los síntomas nucleares del TEA, en su comorbilidad y en su evaluación diagnóstica, en las bases de datos PsycINFO, ERIC y MEDLINE. Para ello, se utilizaron las siguientes palabras clave: "gender differences", "sex differences", "autism" y "ASD", combinadas para formar la siguiente ecuación de búsqueda: ab("gender differences" OR "sex differences") AND ab("autism" OR "ASD"). Los criterios de inclusión y exclusión se encuentran enumerados en la Tabla 1.

Tabla 1
Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Publicación posterior a 2009. - Artículos. - Estudios empíricos, cuantitativos o revisiones sistemáticas. - Muestra con niños (6-12 años) o adolescentes (13-17 años). - Catalán, español o inglés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación anterior a 2009 - Libros, ensayos y otro tipo de artículos no científicos - Estudios no cuantitativos - Muestra de población no humana

La ecuación de búsqueda proporcionó inicialmente 217 artículos en la base de datos PsycINFO. Se hizo una primera selección sistemática que recogiera sólo artículos científicos con muestras de niños (6-12 años) y adolescentes (13-17 años), obteniendo 71 resultados. Después de la selección sistemática, se hizo una selección manual que excluyó los artículos que quedaban fuera de la temática, los artículos de revisión teórica, los artículos con muestras de personas adultas y los artículos sin texto completo disponible. De esta selección manual se obtuvieron 26 artículos, de los cuales 13 estaban relacionados con los síntomas nucleares del TEA, 5 con la comorbilidad y 8 con el modo empleado para alcanzar el diagnóstico. En cuanto a las bases de datos ERIC y MEDLINE, no se obtuvieron resultados relacionados con la temática de la revisión con la ecuación de búsqueda planteada. Por tanto, los artículos que finalmente han formado parte de la presente revisión son los 26 artículos de PsycINFO. En la Figura 1 se presenta un diagrama del proceso de búsqueda y selección de estos artículos.

Figura 1
Diagrama de búsqueda y selección de artículos



Resultados

Los 26 artículos se encuentran clasificados en la Tabla 2 y se han identificado con un asterisco en el apartado de bibliografía. Seguidamente, se resumen las principales conclusiones extraídas de la lectura y el análisis de las publicaciones en lo que respecta a cada uno de los tres objetivos específicos del estudio, a saber, si existen diferencias de género en cuanto a los síntomas nucleares del TEA, la comorbilidad asociada y los métodos de evaluación y diagnóstico.

Tabla 2

Resumen de las variables medidas y los resultados principales de los 26 estudios incluidos y analizados

AUTORES	MUESTRA	VARIABLES	RESULTADO
Giarelli (2010)	N=2568	-Sexo -Edad del diagnóstico	Las niñas sin deterioro cognitivo son identificadas a una edad posterior.
Kopp & Gillberg (2011)	N=191 71 niñas TEA 62 niños TEA 58 niñas desarrollo típico	-Sexo -CI	La escala ASSQ original era mejor para diagnosticar chicos. Se necesitan más estudios para confirmar diferencias de género.
Sipes et al. (2011)	N=390	-Sexo -CI -Intereses restringidos	Las diferencias de género sólo se encontraron en lo que respecta a los intereses restringidos y dominio de comportamiento repetitivo.
Worley & Matson (2011)	N=129	-Sexo -Psicopatología y comorbilidad	No se encontraron diferencias significativas en tasas de síntomas psiquiátricos.
Dworzynski et al. (2012)	N=363 279 niños 84 niñas 189 con TEA 174 con síntomas de TEA pero sin TEA	-Sexo -Síntomas de autismo -Edad -CI	Sí que hay diferencias teniendo en cuenta el CI. Un bajo CI diferencia a las niñas de los niños.
Mandy et al. (2012)	N=325 52 niñas con TEA 273 niños con TEA	-Sexo -CI -Comorbilidad	Las mujeres con alto funcionamiento tienden a ser identificadas más tarde.
Solomon et al. (2012)	N=76 20 niñas TEA 20 niños TEA 19 niñas control 17 niños control	-Comorbilidad -Sexo -CI	No encontraron diferencias significativas, las niñas TEA parecen tener más riesgo de internalizar psicopatología.
Begger et al. (2013)	N=2275 TEA 1843 hombres 432 mujeres	-Sexo -Edad de diagnóstico	Las niñas se identifican más tarde que los niños debido a sus diferencias en las relaciones sociales.
Memari et al. (2013)	N=123 niños 94 niños y 29 niñas con TEA	-CI -Sexo -Flexibilidad cognitiva	Las niñas presentaron mayores errores de perseverancia que los niños y un rendimiento menor.
Cridland et al. (2014)	N=5 mujeres TEA	-Sexo -Edad -Experiencias personales	Las niñas presentan fortalezas que pueden ocultar impedimentos sociales.
Dean et al. (2014)	N=50 niñas con y sin TEA	-Edad -CI -Sexo -Aceptación social -Preferencia social -Conexiones sociales -Saliente social -Amistad reciproca	Las niñas con TEA no sacaron beneficios por el hecho de ser mujeres, no eran valoradas ni discriminadas, eran ignoradas.
Head et al. (2014)	N=101 niños 25 niñas TEA 25 niños TEA 25 niños con desarrollo típico 25 niñas con desarrollo típico	-Sexo -CI -Edad -Relaciones sociales	Las niñas con TEA tienen habilidades sociales más desarrolladas.
Hiller et al. (2014)	N=138 69 niñas con TEA 69 niños con TEA	-Sexo -CI -Diagnóstico	Es más difícil diagnosticar a las niñas cognitivamente capaces.
Horiuchi et al. (2014)	N=356 173 TEA 173 grupo control	-Edad -CI -Dificultades y fortalezas	La puntuación de las dificultades totales fue significativamente mayor en niñas con TEA que en niños.
May et al. (2014)	N=100 56 niños TEA alto funcionamiento 44 niños con desarrollo típico	-Sexo -Edad -CI -Síntomas asociados -Ayudas en la escuela	Sí que hay diferencias teniendo en cuenta el CI.
Stacy et al. (2014)	N=913 746 hombres TEA 167 mujeres TEA	-Sexo -Comorbilidad	Las mujeres tenían un número significativamente menor de trastornos que los hombres.
Harrop et al. (2015)	N=58 29 niñas TEA 29 niños TEA	-Sexo -Edad -Diferencias en la frecuencia de los intereses -Diferencias en las categorías -Interacción cuidador-niño.	No hay diferencias significativas. Los niños tienen mayores frecuencias, las niñas más intereses visuales.
Kumazaki et al. (2015)	N=46 20 mujeres TEA de alto funcionamiento 26 hombres TEA de alto funcionamiento	-CI -Síntomas de autismo	No hay diferencias significativas, los hombres puntuaban más en uso anormal de objetos y cuerpo y las mujeres en sentidos.
Kauschke et al. (2016)	N=33 11 niños TEA 11 niñas TEA 11 niñas desarrollo típico	-CI -Edad -Sexo -Longitud de la narración -Volumen de la narración -Coherencia de la narración -Cohesión de la narración -Lenguaje interno	No hay diferencias significativas entre niños y niñas con TEA en aspectos narrativos como coherencia, cohesión y longitud.

May et al. (2016)	N=124 64 niñas TEA 64 niñas desarrollo típico	-CI -Sexo -Síntomas TEA	No hubo diferencias en cuanto a la atención, la comunicación y movimientos repetitivos, pero sí en hiperactividad donde las niñas alcanzaron niveles más altos.
Rutherford et al. (2016)	N=150 TEA No especifica hombres y mujeres	-Sexo -Edad -Edad de diagnóstico -Duración del tratamiento	Las niñas se diagnostican más tarde.
Dean et al. (2017)	N=96 24 niños y 24 niñas con TEA 24 niños y 24 niñas con desarrollo típico	-Sexo -Conductas de juego con iguales	Las niñas con TEA tienden a estar más cercanas a situaciones sociales que los niños con TEA, con la consecuente mayor posibilidad de oportunidades para el entrenamiento de habilidades. Desde fuera, las niñas con TEA en las conductas de juego, se parecen a las niñas con desarrollo típico.
Hull et al. (2017)	N=13 estudios incluidos en este meta-análisis	-Sexo -Funciones ejecutivas -Atención al detalle -Teoría de la Mente / Reconocimiento de emociones -Memoria -Rasgos autísticos de empatía y sistematización -Amistad -Problemas internalizantes y externalizantes -Conductas de juego	Las conclusiones de los distintos estudios son, en ocasiones, contradictorios. No hay una conclusión directa. Sin embargo, si que se puede afirmar que las diferencias de género en el TEA son fundamentalmente similares a las diferencias de género en el desarrollo típico y que es necesario seguir investigando sobre estas diferencias.
Ormond et al. (2018)	N=236 238 niños y 98 niñas con TEA	-Conductas de género -Perfil sensorial -Conducta obediente -Amistad y juego -Enmascaramiento social -Imaginación -Imitación -Talentos e intereses	Los padres reportaron mayores niveles de características asociadas a conductas de género, sensorialidad, enmascaramiento social, uso de la imaginación, imitación y talentos e intereses en niñas que en niños. Los padres reportaron mayores diferencias de sexo entre el grupo de niños de edades de 5 a 12 que de 13 a 19.
Ratte et al. (2018)	N=228 114 niñas y 114 niños con TEA	-Sexo -Síntomatología TEA	Los padres reportaron mayores dificultades sociales y de adaptación en las niñas con TEA. Esto podría ser un indicador de que se requieren manifestaciones más fuertes para cumplir con los criterios estándar del TEA y considerar el diagnóstico en el caso de las niñas. Las niñas con mayor habilidad cognitiva tienen mayor probabilidad de no ser diagnosticadas aun teniendo un trastorno.

Síntomas nucleares del TEA

Las conclusiones más destacadas de los artículos revisados parecen indicar que, tal y como ocurre con las diferencias de género en población infantil con desarrollo típico, existen diferencias de género en población infantil con TEA (Hull et al., 2017), y se pueden observar en algunos de los síntomas nucleares del TEA, especialmente en los de tipo social y, en menor medida, en flexibilidad cognitiva y en algunos aspectos del lenguaje. Aunque el consenso no es completo, se han encontrado algunos puntos convergentes y las diferencias en las conclusiones de los distintos trabajos muchas veces completan hallazgos anteriores.

En primer lugar, hay que destacar aquellas referentes a la sintomatología de naturaleza social y relacional. Dean et al. (2014), en un estudio para explorar diferencias entre niños y niñas con TEA en relación con sus preferencias en las relaciones sociales y la socialización con pares del mismo género, explican las diferencias entre los dos grupos. Los niños con TEA prefieren relacionarse con niños del mismo género, tal y como ocurre habitualmente con los niños/as con desarrollo típico, mientras que las niñas con TEA tienden a relacionarse con otros sujetos con TEA, ya sean niños o niñas. Aunque estos autores hipotetizaron inicialmente que las niñas con TEA tendrían más oportunidades que los niños con TEA de tener amigos y socializar, debido a que el TEA en las mujeres puede ir en muchos casos con alta capacidad cognitiva, esta hipótesis no se confirmó. Las niñas con TEA eran elegidas menos veces como amigas, en menos ocasiones como miembros de grupo o en menor medida como amigas no preferidas, confirmándose así que las niñas con TEA no fueron aceptadas ni rechazadas, sino que fueron ignoradas. En líneas similares, Dean et al., (2017) hablan de cómo las niñas tienden a incluir en sus interacciones gestos como "risillas" o muecas para el establecimiento de la amistad, y de cómo la dificultad para el reconocimiento e interpretación de estas señales sociales provocan la exclusión de las niñas con TEA de los círculos sociales.

Otros autores destacan que hay diferencias entre niños y niñas con TEA pero que muchas de las niñas con TEA demuestran tener mayores habilidades sociales que los niños, fenómeno que posiblemente se puede explicar por el beneficio que se asocia habitualmente a los rasgos femeninos (Head, McGillivray & Stokes, 2014; Cridland, Jones, Caputi & Magee, 2014). Según esta postura, integrada en la teoría del camuflaje de Wing (1981), es probable que las mujeres desarrollen una capacidad para ocultar sus inseguridades sociales, presentando una serie de "fortalezas" que pueden llegar a ocultar

impedimentos sociales y contribuir así a un diagnóstico tardío (Cridland et al., 2014). Es posible observar cómo, en ocasiones, las niñas recurren a imitar las interacciones sociales de los adultos durante la infancia para crear y mantener amistades. Sin embargo, en la adolescencia es donde la complejidad de las relaciones aumenta y se hacen evidentes sus dificultades (Mandy et al., 2018). Las relaciones adolescentes femeninas requieren habilidades más complejas como el compartir recíproco, el apoyo emocional, la resolución de problemas sociales, etc., mientras que los hombres se suelen centrar en “más hacer y menos hablar” (Cridland et al., 2014; Dean et al., 2017). Las niñas con TEA presentan mayor dificultad para entender estas situaciones, por eso estas diferencias en los estilos de relación podrían ser un factor primario que contribuyera a mayores tasas de aislamiento social y problemas de salud mental en las niñas con TEA.

En lo que respecta a las dificultades en flexibilidad cognitiva, destacar el trabajo de Memari et al. (2013), quienes estudiaron esta característica en niños y niñas con TEA asumiendo que los déficits de habilidades sociales y de comportamiento estarían directamente asociados con deficiencias en la flexibilidad. Los resultados de su estudio mostraron que las niñas cometían mayor cantidad de errores de perseverancia y completaban menos categorías que los niños, siendo inferior su rendimiento en esta tarea.

En cuanto a las dificultades en habilidades lingüísticas, los resultados son dispares dependiendo de autores y de los aspectos del lenguaje que se hayan evaluado. En la línea de la investigación en habilidades narrativas, Kauschke, van der Beek, y Kamp-Becker (2016) encontraron que no había diferencias significativas en cuanto a la longitud de la historia, el volumen narrativo, la introducción de personajes en la historia, la orientación espacial y la cohesión en la narración. Estos autores explican que las niñas y niños con TEA mencionan más detalles irrelevantes con más frecuencia pero estas diferencias no son significativas. Por tanto, las principales dimensiones de la competencia narrativa son similares en niñas y niños con TEA. Estos autores analizaron también el lenguaje interno, encontrando que las niñas usaban más términos para los estados internos en general, especialmente refiriéndose con mayor frecuencia a las sensaciones fisiológicas y a la modalidad de los acontecimientos (términos de volición, obligación o intenciones). Además, parece que motivaban los estados internos con mayor frecuencia que los chicos, explicando las causas y consecuencias de la vida interior de los protagonistas de las historias. Aparentemente, las chicas parecían reconocer los estados internos más que los niños, aunque estos no se extendían a términos emocionales.

En lo que respecta a los intereses restringidos y los comportamientos repetitivos, parece que no existen diferencias notorias en cuanto a género en este aspecto nuclear del TEA. Aunque los niños con TEA tienen una mayor tendencia que las niñas con TEA a mostrar intereses restringidos visuales, esta diferencia no se considera significativa (Harrop, Gulsrud, & Kasari, 2015). Asimismo, parece que las niñas con TEA suelen mostrar intereses más “normales” como, por ejemplo, la lectura de libros, los animales, las celebridades o la moda (Dean et al., 2017; Ratto et al., 2018), y eso hace que, aun teniendo comportamientos no verbales y habilidades de conversación o intereses restringidos, esto resulta más difícil de clasificar como sintomático (Hiller, Young & Weber, 2014).

En lo que se refiere a la reactividad a los estímulos sensoriales, parece que las diferencias tampoco son significativas (May, Cornish & Rinehart, 2016; Kumazaki et al., 2015). Aunque algunos estudios hablan de un uso más inverosímil del cuerpo, intereses más inapropiados y más movimientos motores repetitivos, así como dificultades en la comunicación y en la atención en los niños varones con TEA (Kumazaki et al. 2015; May et al., 2016), esto también se puede ver en los niños con un desarrollo típico (May et al., 2016), idea que contradice los resultados de Horiuchi et al. (2014). En cuanto a las mujeres, pueden tener muestras de disgusto por algunos olores, llegando a evitando situaciones en las que esos olores están presentes (Kumazaki et al., 2015).

En definitiva, las diferencias de género en la sintomatología autística se pueden observar en algunos aspectos y no tanto en otros, dando lugar a un debate entre si hay un sesgo o no para el diagnóstico del trastorno. Como explican May, Cornish & Rinehart (2014), el hecho de que los niños varones con TEA tengan más dificultades para los movimientos motores repetitivos, la comunicación y la inatención, con mayores niveles de hiperactividad, que las niñas con TEA, contribuye a la dificultad que pueda haber para detectar estas dificultades en las niñas. Por otro lado, las diferencias en otros aspectos como la responsividad social en niños y niñas con TEA no están muy lejos de las diferencias que habitualmente encontraríamos en niños y niñas con desarrollo típico. Todo esto contribuye a esta divergencia de posturas en cuanto a la existencia o no de un sesgo de género para el diagnóstico de TEA.

Comorbilidad asociada

Como se ha mencionado anteriormente, el TEA suele ir acompañado de otras comorbilidades. Pero ¿es más habitual encontrar comorbilidades en TEA en alguno de los dos sexos? La literatura revisada señala que las mujeres presentan un número significativamente menor de trastornos asociados al TEA que los hombres, quienes pueden acumular dos o más diagnósticos comórbidos (Stacy et al., 2014). En cuanto a los diagnósticos de mayor coocurrencia según sexos, las mujeres con un diagnóstico es más probable que hayan sido diagnosticadas con problemas del habla en el pasado, mientras que en los hombres es más probable que hayan presentado una dificultad de aprendizaje o una discapacidad. La presencia de problemas de conducta tiende a ser significativamente mayor en las niñas que en los niños con TEA. Las niñas con TEA tienen significativamente más dificultades de hiperactividad, falta de atención y problemas de conducta, que los niños con TEA. A su vez, las niñas pueden presentar más problemas de sueño, ansiedad o depresión que los niños con TEA. Estos problemas severos en las niñas con TEA pueden conducir a dificultades de adaptación, resultando en un posible sesgo de interpretación por parte de los padres, quienes esperarían más comportamientos socialmente deseados en las hijas que en los hijos (Goodman, 1997; Ratto et al., 2018).

Con la tesis contraria, otros autores defienden que no se pueden observar diferencias significativas de género entre hombres y mujeres diagnosticados con TEA en cuanto a síntomas de psicopatología. Una de las conclusiones más destacadas en este sentido es la de Worley & Matson (2011), quienes compararon un grupo de niñas y niños con TEA con un grupo control, encontrando que no había diferencias entre niños con desarrollo típico y niños con TEA, así como tampoco entre niños y niñas con TEA en ninguna variable de las evaluadas: problemas de internalización, depresión o ansiedad (Worley & Matson, 2011; Solomon, Miller, Taylor, Hinshaw & Carter, 2012).

Métodos de evaluación y diagnóstico

La mayoría de los estudios que han evaluado diferencias de género respecto al proceso de evaluación y diagnóstico del TEA concluyen que estas diferencias son por lo general debidas a varias causas, como es la heterogeneidad de la muestra, resaltando además la importancia de tener en cuenta factores como el CI o la edad, entre otros (Dworzynski et al., 2012; May et al., 2014).

Diversas conclusiones apuntan que las niñas siguen siendo diagnosticadas más tarde que los niños (Begger et al. 2013; Giarelli et al., 2010; Mandy et al., 2012; Rutherford et al., 2016), en una media de 1,8 años más tarde, y este retraso en el diagnóstico se produce antes de la remisión para la evaluación diagnóstica (Begger et al., 2013). Para este fenómeno, Rutherford et al. (2016) plantean la hipótesis del camuflaje, de Wing (1981), indicando que cada vez resulta más difícil para las niñas ocultar sus síntomas de TEA con el tiempo. Por otra parte, algunas niñas con TEA no cumplen a menudo con el modo de presentación de las dificultades sociales prototípicas del TEA cuando, por ejemplo, interactúan con niños más pequeños (Begger et al., 2013). Estas diferencias de género en la conducta de juego social, así como otras diferencias de género relacionadas con el comportamiento social y ritual, pueden interferir en el diagnóstico.

Según Ratto et al. (2018), una posible explicación al hecho de que las niñas con rasgos de TEA pasen más desapercibidas y que las que reciben el diagnóstico sean las que suelen llevar asociada mayor gravedad está en determinadas expectativas que tienen los padres en relación a aspectos como las habilidades sociales. Estas expectativas sociales sobre una mayor competencia social en las niñas que en los niños provocan que cualquier dificultad o desviación de esa expectativa resulte en una concepción más grave del trastorno. Este fenómeno vendría a indicar que las diferencias de género en el diagnóstico del TEA podrían ser debidas más al modo de detección que a la existencia de diferencias sintomáticas.

Además de recibir el diagnóstico más tarde, pueden darse casos en los que siquiera son diagnosticadas. Esta elevada proporción de hombres frente a mujeres en el TEA se explica por algunos autores por un sesgo hacia un estereotipo masculino del trastorno, el cual provoca que algunas niñas puedan perderse en el diagnóstico. Es posible que niñas con altos niveles de rasgos de TEA pero sin problemas intelectuales o de comportamiento adicionales no cumplan los criterios de diagnóstico porque, de alguna manera, hacen frente mejor al trastorno que los niños (Dworzynski et al., 2012; Ratto et al., 2018), y que las mujeres con TEA de alto funcionamiento, siendo expertas en la compensación de sus dificultades en ciertos contextos, consiguen que los síntomas pasan desapercibidos (Mandy et al., 2012). Por eso, resulta crucial para establecer el diagnóstico tener en cuenta variables como el CI (Kopp & Gillberg, 2011; Sipes, Matson, Workley & Kozlowski, 2011). La ratio por género en el TEA varía según con un 2/1 para los casos de TEA con discapacidad intelectual asociada y un 6/1 para los casos de TEA sin discapacidad intelectual asociada (Ratto et al., 2018).

En conclusión, se requiere un mayor conocimiento de la complejidad de presentación específica de género de TEA para poder definir la detección y diseñar la intervención de modo que atienda a las particularidades que presenta cada género. En este sentido, el Q-ASC (Questionnaire for Autism Spectrum Conditions (Attwood, Garnett & Rynkiewicz, 2011) es un instrumento sensible a las diferencias de conducta social entre los niños y las niñas con TEA (Ormond, Brownlow, Garnett, Rynkiewicz & Attwood, 2018). Los criterios diagnósticos no incluyen en la actualidad la consideración del sexo en la evaluación y clasificación de los niños con TEA, y pocos estudios exploran la relación entre sexo, edad de la primera evaluación, presencia de una clasificación de TEA y edad de la primera clasificación de TEA (Sipes et al., 2011).

Discusión y conclusiones

El objetivo de esta revisión teórica es explorar si existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto las manifestaciones sintomáticas nucleares del TEA y en cuanto a la comorbilidad asociada, e indagar si estas posibles diferencias de género se deben a los diferentes métodos de evaluación con los que se recaba información sobre el TEA y con los que se efectúa su diagnóstico.

Los resultados obtenidos son dispares, debido principalmente a la variabilidad en las muestras, que suelen ser muy pequeñas o muy grandes, y en algunos estudios con escasa representación femenina, lo que limita el poder estadístico y la capacidad de extraer inferencias a partir de los datos. En muchos casos, la aplicación de determinadas pruebas o evaluaciones está condicionada a una muestra predominantemente masculina, puesto que el TEA tiene mayor prevalencia en hombres, no incluyendo aspectos relevantes para poder diagnosticar a las mujeres. Algunas pruebas parecen dejar fuera síntomas leves o complejos o bien están basadas fundamentalmente en informes de familiares o profesores, por lo que los resultados podrían estar influenciados por sesgos culturales, pero sobre todo sesgos de género. Kreiser y White (2014) plantean, para explicar este sesgo, un modelo de influencias socioculturales y psicológicas basadas en el género que afectarían a la expresión fenotípica y a la interpretación de los síntomas de TEA en las mujeres (Figura 2).

En general y, pese a que algún estudio mostró resultados contradictorios, no se observaron diferencias significativas en cuanto a los síntomas nucleares del autismo, así como tampoco se encontraron diferencias significativas en cuanto a la comorbilidad (Solomon et al., 2012; Worley & Matson, 2011). Así, las diferencias en prevalencia en niños y niñas con TEA deberían explicarse por la presencia de un sesgo en la valoración de las niñas, donde no se tienen en cuenta determinadas variables que podrían explicar la existencia o no de esas diferencias, como son la capacidad cognitiva, la edad y las preconcepciones del evaluador. En los casos de niñas con TEA de alto funcionamiento y con buen desarrollo del lenguaje, los síntomas de autismo podrían pasar desapercibidos porque consiguen una adaptación adecuada y sus intereses-conductas repetitivas suelen ser más funcionales que en el caso de los niños (Hiller et al., 2014). Las niñas con TEA mostrarían habilidades sociales y competencias narrativas acordes a su edad, explicadas por unas mayores habilidades sociales y un mejor desarrollo lingüístico, unido a una buena capacidad para imitar y camuflarse (Head et al., 2014). Podrían presentar intereses restringidos diferentes, más socialmente aceptados (libros, cantantes de moda, etc.), nuevamente debido a su capacidad para imitar. Sin embargo, en casos de capacidad cognitiva limitada, los síntomas autistas en mujeres se pueden confundir y llegar a considerarse como sintomáticos de otras patologías, siendo derivadas a otros servicios para su diagnóstico (problemas en la alimentación, problemas de sueño, problemas de conducta...).

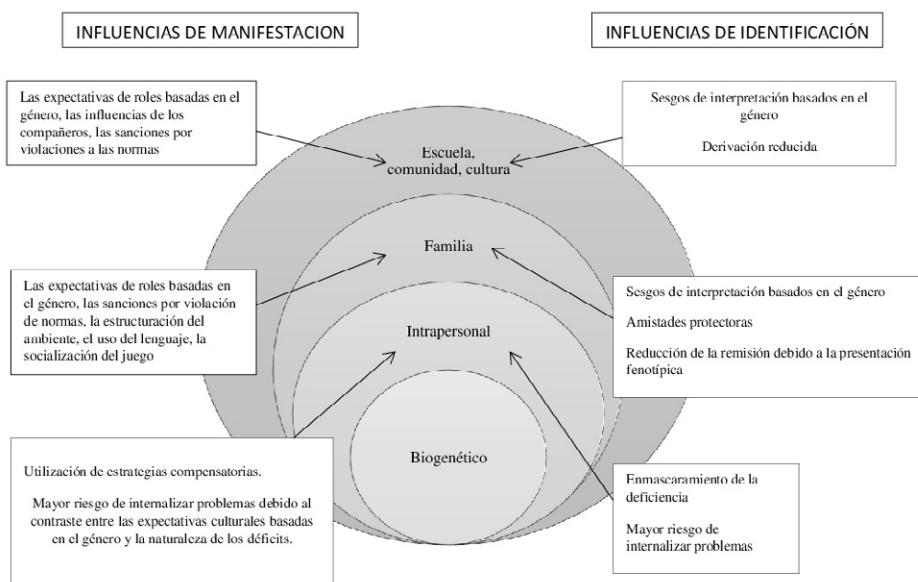
La edad es una variable que también influiría a la hora de llevar a cabo un diagnóstico correcto. Las niñas pequeñas pueden adaptarse socialmente a las necesidades del momento, pueden presentar juegos con amigos o juego más simbólico. Sin embargo, en edades más avanzadas, las demandas en relaciones sociales son superiores, siendo más difícil para ellas poder hacer frente a las mismas, momento a partir del cual se suele poner en evidencia la existencia de un trastorno. Las necesidades sociales requeridas relacionadas con la edad aumentan drásticamente, siendo complejas y haciéndose muy difícil para ellas poder participar de una vida social de manera adecuada. Estas niñas pueden presentar un estrés constante relacionado con la necesidad de adaptación a las demandas de todo tipo (Cridland et al., 2014). Así lo explican Mandy et al. (2018) en su estudio sobre las diferencias de género en la trayectoria de los síntomas de TEA durante la niñez, la adolescencia y la adultez. Estos autores hablan de distintas trayectorias para niños y niñas en el desarrollo del trastorno. A los 7 años, los niños muestran más síntomas nucleares de TEA que las niñas, y con la adolescencia, la sintomatología TEA en niñas se incrementan y la tendencia a mostrar menos síntomas nucleares del TEA desaparece. Esto contradeciría la hipótesis de compensación, la cual según estos autores sucedería más en la adultez. Los cambios biológicos y hormonales propios de la pubertad explicarían el incremento de la sintomatología.

logía en las niñas adolescentes. En la misma línea, Ormond et al. (2018), hablan de cómo los padres también informan de esta trayectoria en sus hijos, reportando una mayor divergencia de género en conductas en las edades de 5 a 12 años que en las edades de 13 a 19 años.

En conclusión, un mayor nivel de alerta respecto a la variabilidad de expresión y la creación de técnicas más específicas de evaluación, permitiría una detección más precisa y temprana del trastorno, lo cual podría derivar en un abordaje precoz y una mejor calidad de vida de estas niñas y de sus familias.

Figura 2

Modelo de género basado en influencias socioculturales y psicológicas afectando a la expresión fenotípica la interpretación de los síntomas en mujeres con TEA (basado en Kreiser y White, 2014)



Limitaciones y Prospectiva

La principal limitación de este trabajo de revisión es la muestra reducida de artículos utilizados, dada la poca cantidad de bibliografía existente al respecto. Para analizar más en profundidad los motivos por los cuales se producen estos sesgos de género a la hora de diagnosticar a las niñas, sería conveniente realizar un meta-análisis de los trabajos publicados sobre el tema para averiguar cuantitativamente si hay o no diferencias significativas.

De cara a un futuro, sería también interesante realizar algún estudio de corte empírico longitudinal, con recogida directa de datos, en varios momentos y mediante metodología observacional.

Referencias

1. American Psychiatry Association (2014). *Manual estadístico y diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-5)* 5^a ed. Madrid. Editorial Panamericana.
2. Artigas-Pallarés, J., & Narbona-García, J. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*, Barcelona. Viguera Ed.
3. Attwood, T., Garnett, M. S., Rynkiewicz, A. (2011). *Questionnaire for Autism Spectrum Conditions (Q-ASC)* [Measurement instrument].
4. Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6, 248-254. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01904-6](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01904-6)
5. Baron-Cohen, S., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Ashwin, E., Chakrabarti, B., & Knickmeyer, R. (2011). Why are autism spectrum conditions more prevalent in males? *PLoS Biol*, 9, e1001081. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001081>
6. *Begger, S., Mandell, D., Wijnker-Holmes, B., Venderbosch, S., Rem, D., Stekelenburg, F., & Koot, H. M. (2013). Sex differences in the timing of identification among children and adults with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 43, 1151-1156. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1656-z>
7. Broekhof, E., Ketelaar, L., Stockmann, L., van Zijp, A., Bos, M. G., & Rieffe, C. (2015). The understanding of intentions, desires and beliefs in young children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 2035-2045.

8. Brugha, T. S., McManus, S., Bankart, J., Scott, F., Purdon, S., Smith, J., ... & Meltzer, H. (2011). Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Archives of general psychiatry*, 68, 459-465.
9. Cheslack-Postava, K., & Jordan-Young, R. M. (2012). Autism spectrum disorders: toward a gendered embodiment model. *Social science & medicine*, 74, 1667-1674.
10. Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 48, 583-591.
11. *Cridland, E., Jones, S., Caputi, P., & Magee, C. (2014). Being a girl in a boys' world: investigating the experiences of girls with autism spectrum disorders during adolescence. *Journal of autism and developmental disorders*, 44, 1261-1274. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1985-6>
12. *Dean, M., Harwood, R., & Kasari, C. (2017). The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism*, 21, 678-689.
13. *Dean, M., Kasari, C., Shih, W., Frankel, F., Whitney, R., Landa, R., & Harwood, R. (2014). The peer relationships of girls with ASD at school: comparison to boys and girls with and without ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 1218-1225. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12242>
14. *Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P., & Happé, F. (2012). How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51, 788-797. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.05.018>
15. *Giarelli, E., Wiggins, L. D., Rice, C. E., Levy, S. E., Kirby, R. S., Pinto-Martin, J., & Mandell, D. (2010). Sex differences in the evaluation and diagnosis of autism spectrum disorders among children. *Disability and health journal*, 3, 107-116. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2009.07.001>
16. Gillberg, C., Cederlund, M., Lamberg, K., & Zeijlon, L. (2006). Brief report: "the autism epidemic". The registered prevalence of autism in a Swedish urban area. *Journal of autism and developmental disorders*, 36, 429.
17. Gomes, E., Rotta, N. T., Pedroso, F. S., Sleifer, P., & Danesi, M. C. (2004). Auditory hypersensitivity in children and teenagers with autistic spectrum disorder. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 62, 797-801.
18. Goodman, R., (1997). The strengths and difficulties Questionnaire. *Journal of child Psychology and Psychiatry*; 38, 581-586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
19. Gould, J., & Ashton-Smith, J. (2011). Missed diagnosis or misdiagnosis? Girls and women on the autism spectrum. Good Autism Practice (GAP), 12(1), 34-41.
20. *Harrop, C., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2015). Does gender moderate core deficits in ASD? An investigation into restricted and repetitive behaviors in girls and boys with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 3644-3655. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2511-9>
21. *Head, A., McGillivray, J., & Stokes, M. (2014). Gender differences in emotionality and sociability in children with autism spectrum disorders. *Molecular autism*, 5, 19. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-5-19>
22. Hervás, A. (2016). Un autismo, varios autismos. Variabilidad fenotípica en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 62 (Supl 1): S9-14.
23. *Hiller, R., Young, R., & Weber, N. (2014). Sex differences in autism spectrum disorder based on DSM-5 criteria: evidence from clinician and teacher reporting. *Journal of abnormal child psychology*, 42, 1381-1393. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9881-x>
24. *Horiuchi, F., Oka, Y., Uno, H., Kawabe, K., Okada, F., Saito, I., & Ueno, S. (2014). Age-and sex-related emotional and behavioral problems in children with autism spectrum disorders: Comparison with control children. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 68, 542-550. <https://doi.org/10.1111/pcn.12164>
25. Hubbard, K. L., Anderson, S. E., Curtin, C., Must, A., & Bandini, L. G. (2014). A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114, 1981–1987.
26. *Hull, L., Mandy, W., & Petrides, K. V. (2017). Behavioural and cognitive sex/gender differences in autism spectrum condition and typically developing males and females. *Autism*, 2, 706-727.
27. *Kauschke, C., van der Beek, B., & Kamp-Becker, I. (2016). Narratives of girls and boys with autism spectrum disorders: gender differences in narrative competence and internal state language. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 840-852. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2620-5>

28. Kim, E. S., Berkovits, L. D., Bernier, E. P., Leyzberg, D., Shic, F., Paul, R., & Scassellati, B. (2013). Social robots as embedded reinforcers of social behavior in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 43, 1038-1049.
29. Klin, A. (2006). Autism and Asperger syndrome: an overview. *Revista brasileira de psiquiatria*, 28, s3-s11.
30. *Kopp, S., & Gillberg, C. (2011). The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ)-Revised Extended Version (ASSQ-REV): An instrument for better capturing the autism phenotype in girls? A preliminary study involving 191 clinical cases and community controls. *Research in developmental disabilities*, 32, 2875-2888. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.05.017>
31. Kreiser, N., & White, S. (2014). ASD in females: are we overstating the gender difference in diagnosis? *Clinical child and family psychology review*, 17, 67-84. <https://doi.org/10.1007/s10567-013-0148-9>
32. *Kumazaki, H., Muramatsu, T., Kosaka, H., Fujisawa, T. X., Iwata, K., Tomoda, A., & Mimura, M. (2015). Sex differences in cognitive and symptom profiles in children with high functioning autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 13, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.12.011>
33. Lai, M. C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(1), 11-24.
34. Lai, M. C., Lombardo, M. V., Ruigrok, A. N., Chakrabarti, B., Auyeung, B., Szatmari, P., ... & MRC AIMS Consortium. (2017). Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. *Autism*, 21(6), 690-702.
35. Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466-474.
36. *Mandy, W., Chilvers, R., Chowdhury, U., Salter, G., Seigal, A., & Skuse, D. (2012). Sex differences in autism spectrum disorder: evidence from a large sample of children and adolescents. *Journal of autism and developmental disorders*, 42, 1304-1313. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1356-0>
37. *Mandy, W., Pellicano, L., St Pourcain, B., Skuse, D., & Heron, J. (2018). The development of autistic social traits across childhood and adolescence in males and females. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
38. *May, T., Cornish, K., & Rinehart, N. (2014). Does gender matter? A one-year follow-up of autistic, attention and anxiety symptoms in high-functioning children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 44, 1077. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1964-y>
39. *May, T., Cornish, K., & Rinehart, N. J. (2016). Gender profiles of behavioral attention in children with autism spectrum disorder. *Journal of attention disorders*, 20, 627-635. <https://doi.org/10.1177/1087054712455502>
40. Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Waschbusch, D. A., & Baweja, R. (2017). Autism and reactive attachment/disinhibited social engagement disorders: Co-occurrence and differentiation. *Clinical child psychology and psychiatry*, 22, 620-631.
41. *Memari, A., Ziae, V., Shayestehfar, M., Ghanouni, P., Mansournia, M. & Moshayedi, P. (2013). Cognitive flexibility impairments in children with autism spectrum disorders: links to age, gender and child outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 3218-3225. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.033>
42. Organización Mundial de la Salud (2017) OMS: Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza.: WHO Media centre. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/autism-spectrum-disorders/es/>
43. *Ormond, S., Brownlow, C., Garnett, M. S., Rynkiewicz, A., & Attwood, T. (2018). Profiling autism symptomatology: An exploration of the Q-ASC parental report scale in capturing sex differences in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 48, 389-403.
44. *Ratto, A. B., Kenworthy, L., Yerys, B. E., Bascom, J., Wieckowski, A. T., White, S. W., ... & Scarpa, A. (2018). What about the girls? Sex-based differences in autistic traits and adaptive skills. *Journal of autism and developmental disorders*, 48, 1698-1711.
45. *Rutherford, M., McKenzie, K., Johnson, T., Catchpole, C., O'Hare, A., McClure, I., & Murray, A. (2016). Gender ratio in a clinical population sample, age of diagnosis and duration of assessment in children and adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 20, 628-634. <https://doi.org/10.1177/1362361315617879>

46. Ruggieri, V., & Arberas, C. (2016). Autismo en las mujeres: aspectos clínicos, neurobiológicos y genéticos. *Rev Neurol*, 62 (supl 1): S21-26.
47. *Sipes, M., Matson, J. L., Worley, J. A., & Kozlowski, A. M. (2011). Gender differences in symptoms of autism spectrum disorders in toddlers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1465-1470. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.02.007>
48. *Solomon, M., Miller, M., Taylor, S. L., Hinshaw, S., & Carter, C. (2012). Autism symptoms and internalizing psychopathology in girls and boys with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 42, 48-59. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1215-z>
49. *Stacy, M., Zablotsky, B., Yarger, H. A., Zimmerman, A., Makia, B., & Lee, L. C. (2014). Sex differences in co-occurring conditions of children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18, 965-974. <https://doi.org/10.1177/1362361313505719>
50. Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 311–315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x>
51. Wing, L. (1981). Sex ratios in early childhood autism and related conditions. *Psychiatry research*, 5, 129-137.
52. *Worley, J., & Matson, J. (2011). Psychiatric symptoms in children diagnosed with an autism spectrum disorder: An examination of gender differences. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1086-1091.

RECIBIDO: 11 de octubre de 2017

MODIFICADO: 24 de abril de 2018

ACEPTADO: 28 abril de 2018