

Perfil de personalidad en el trastorno del espectro autista mediante el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota

Personality profiles in autism spectrum disorder obtained with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

DIEGO MACÍAS BEDOYA^a, PILAR MARTÍN BORREGUERO^b, JOSÉ MANUEL MUÑOZ SÁNCHEZ^c, JOSÉ VILLAGRÁN MORENO^d

a) Psicólogo clínico. Hospital Puerta del Mar, Unidad de Atención Infantil Temprana, Cádiz, España.

b) Psicóloga clínica. Hospital de los Morales. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil. Córdoba, España.

c) Psicólogo. Profesor titular. Coordinador grado de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Cádiz.

d) Psiquiatra. Coordinador Unidad de Hospitalización de Salud Mental. Hospital de Jerez de la Frontera, Cádiz, España.

Correspondencia: Diego Macías Bedoya (diego_macias_be@yahoo.es)

Recibido: 01/12/2020; aceptado con modificaciones: 03/03/2023

Los contenidos de este artículo están bajo una Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (Atribución-No Comercial-Compartir igual).



Resumen: Desde la publicación de DSM-5, se ha vuelto más importante llevar a cabo un diagnóstico diferencial para distinguir a las personas con TEA de los trastornos de personalidad del grupo C. El objetivo de la presente investigación fue identificar un perfil de personalidad de sujetos con trastorno del espectro autista (TEA) utilizando el Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota (MMPI) para llevar a cabo dicho diagnóstico diferencial. La muestra del estudio consistió en un total de 178 sujetos divididos en cuatro grupos de comparación. El grupo TEA obtuvo un perfil de personalidad MMPI con un código característico 2-0 que era específico para esta muestra de personas con TEA leve, y puntuaciones más altas en las escalas 6, 7 y 8 en relación con las otras puntuaciones de la escala. Se identificó un perfil de personalidad MMPI específico para los sujetos con TEA que diferenció a este grupo de los otros grupos estudiados.

Palabras clave: trastorno del espectro autista (TEA), MMPI, perfil de personalidad, escalas clínicas.

Abstract: Since the publication of DSM-5, it has become more important to carry out a differential diagnosis to distinguish people with autism spectrum disorder (ASD) from cluster C personality disorders. The aim of the present research study was to identify a personality profile of adults with ASD using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) in order to carry out this differential diagnosis. The study sample consisted of a total of 178 subjects divided into four groups for comparison purposes. The ASD group obtained a MMPI personality profile with a characteristic 2-0 code that was specific to this sample of people with mild ASD, and higher scores in scales 6, 7 and 8 relative to the other scale scores. A specific MMPI personality profile was identified for ASD subjects, which differentiated this group from the other groups studied.

Key words: autistic spectrum disorders (ASD), MMPI, personality profile, clinical scales.

INTRODUCCIÓN

DESDE LA PUBLICACIÓN DEL DSM-5, el término trastorno del espectro autista (TEA) se utiliza en detrimento de otras denominaciones de las personas con autismo. Este concepto intenta abarcar la realidad de las investigaciones realizadas en los últimos años, que manifiestan que las personas que padecen un trastorno generalizado del desarrollo (TGD) no muestran un cuadro clínico uniforme, y que su expresión oscila en un gradiente de menor a mayor afectación¹⁻³. Se observa que existe, por tanto, una gran heterogeneidad en cuanto al cuadro clínico en lo que se refiere al fenotipo, la gravedad, el tipo y la frecuencia de los síntomas⁴⁻⁵. La Asociación Americana de Psiquiatría⁶ describe los TEA como un grupo de alteraciones que comprenden defi-

ciencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diferentes contextos, así como patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades que pueden manifestarse actualmente o haberlo hecho en el pasado, y deben aparecer en las primeras fases del desarrollo (aunque admite que puedan no ser evidentes), siendo necesario en cada uno de los criterios valorar el nivel de deterioro que sufre quien lo padece.

a) Los TEA y la personalidad

La relación entre el autismo y los rasgos de la personalidad está presente desde el inicio del cuadro como diagnóstico en los años 40 del siglo pasado. La idea de que los síntomas autistas aparecen en forma de rasgos de personalidad en la población general fue mencionada inicialmente por Hans Asperger en 1944. Posteriormente fue sustentada por Lorna Wing, en los años 80, y en el siglo actual es defendida, entre otros, por Baron-Cohen^{7,8} y apoyada por diferentes investigaciones⁹⁻¹². Estas peculiaridades presentes en la población general son características y específicas de las personas con TEA, como muestran los estudios realizados sobre personalidad y autismo en los últimos años. Además, en el campo de la psicopatología, se observa entre las personas con cuadros del espectro autista una confusión nosológica en la adolescencia y adultez respecto a los trastornos de la personalidad, especialmente con los clústeres A y C¹³⁻¹⁶.

La primera aproximación se realizó en el año 2001, cuando Blackshaw y colaboradores¹⁷ evaluaron a un grupo de personas con síndrome de Asperger mediante una prueba derivada de los ítems de la escala de Paranoia del MMPI. Empleando el MMPI-2 al completo, Sally Ozonoff y su equipo¹⁸ evaluaron en 2005 a 20 personas adultas con TEA sin retraso mental. Los autores encontraron que algunas de las escalas clínicas, en particular la escala de Depresión (2) y la de Aislamiento Social (0), estaban más elevadas en el grupo TEA que en el control. En 2012, Davoudi y colaboradores¹⁹ valoraron a una muestra de universitarios utilizando el MMPI y el Autism Spectrum Quotient (AQ) y observaron que quienes presentan mayores puntuaciones en el AQ presentan también valores elevados en las escalas 2-0-7-8 del MMPI-2. Más recientemente, y como estudio previo de la presente investigación, Macías, Martín y Villagrán²⁰ llevaron a cabo en 2014 un análisis con personas con TEA, encontrando unos resultados similares a los obtenidos por el equipo de Ozonoff: así, en las escalas clínicas se obtuvo un perfil similar elevado en las escalas 2 (Depresión) y 0 (Aislamiento social), con valores altos también en 8 (Esquizofrenia), si bien encontraron puntuaciones elevadas en 6 (Paranoia) y 7 (Psicastenia) que no refirieron Ozonoff y sus colaboradores.

Otras investigaciones han basado sus estudios en el Inventario de Temperamento y Carácter de Cloninger (TCI)^{13,21-23}, obteniendo todas ellas resultados si-

milares, puntuaciones elevadas en la dimensión Evitación del daño y bajas en las dimensiones Autodirección, Cooperación y Búsqueda de novedad.

Otros investigadores se han intentado acercar a los rasgos de identidad del autismo mediante el estudio de poblaciones no clínicas, lo que les ha permitido estudiar muestras mayores, observando que ciertos perfiles despuntan en aquellos que se asemejan a quienes padecen un TEA^{9,12,15,24-27}. Schwartzman y su equipo²⁸ y Suh y colaboradores²⁹ obtuvieron puntuaciones altas en Neuroticismo y bajas en Extraversión de forma consistente utilizando el modelo de cinco factores.

b) Trastornos del espectro autista, trastornos de la personalidad y diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial entre las personas con TEA de menor gravedad y de diagnóstico más tardío con los trastornos de personalidad presenta dificultades manifiestas¹⁵. Los desórdenes de los clústeres A y C son los que presentan más problemas de confusión diagnóstica^{13,30,31}. Un problema presente en la práctica clínica es el de que las personas con TEA adultas y sin afectación cognitiva importante son considerados con frecuencia como trastornos de personalidad esquizoide o esquizotípico³¹⁻³⁷. En lo referente al clúster C, la confusión se produce con los trastornos de personalidad obsesivo-compulsivo y evitativo, cuadros en los que están presentes los comportamientos restringidos y la evitación de relaciones sociales, así como, de forma puntual, la aparición de rituales y reiteraciones mentales^{30, 33, 37-41}.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Diferenciar los TEA (los que no presentan discapacidad cognitiva) de los trastornos de la personalidad siempre ha sido problemático en el terreno clínico, y este diagnóstico diferencial es más necesario ahora que nunca. Por otro lado, las investigaciones sobre el fenotipo autista hablan de una mayor incidencia de rasgos de tipo autista en los familiares de un afectado de TEA. Esta circunstancia nos remite al estudio de los padres, por ser estos los más cercanos genéticamente al TEA. Así pues, conocer la personalidad de quienes padecen un TEA, la de personas afectadas con trastornos de personalidad y la de los padres de personas con TEA nos ayudará a mejorar la detección de este diagnóstico. Realizar este acercamiento a la personalidad del autista mediante una prueba como el MMPI nos permitiría utilizar los perfiles encontrados para detectar personas con posibles TEA cuando se realiza una labor de diferenciación diagnóstica sin ser un especialista en autismo.

El objetivo principal es definir un perfil de personalidad en individuos con TEA a través del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI)⁴².

Pretendemos encontrar un perfil que sea diferenciador y específico del grupo TEA, que nos permita concluir que la constelación de rasgos que las personas con TEA estudiadas manifiestan son característicos de la muestra elegida y no del resto de sujetos valorados. Igualmente, trataremos de lograr este objetivo mediante las diferentes comparaciones entre el grupo TEA y los grupos de padres/madres, trastornos de personalidad y control.

METODOLOGÍA

Antes de iniciarse la recogida de datos, se obtuvo el visto bueno de los comités éticos de los hospitales donde se llevó a cabo: Hospital Punta de Europa (Algeciras, Cádiz), Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz), Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz) y Hospital de Jerez de la Frontera (Cádiz).

a) Sujetos

La muestra del estudio estuvo formada por un total de 178 sujetos residentes en la provincia de Cádiz y sus datos se recogieron en diferentes Unidades de Gestión Clínica de Salud Mental (UGCSM) del Servicio Andaluz de Salud (SAS). Se dividieron en 4 grupos de comparación:

* *Grupo TEA*: compuesto por 43 personas. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Que cumpliesen criterios para el diagnóstico de TEA según el DSM-5 (o DSM-IV-TR). El diagnóstico fue realizado por Facultativos Especialistas de Área con titulación de psiquiatría o psicología clínica. Además se corroboró este juicio clínico mediante la aplicación del Cuestionario de Comunicación Social (SCQ⁴³) y la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo, edición Revisada (ADI-R⁴⁴).
- Capacidad intelectual dentro de la normalidad. El CI debía ser de al menos 70 medido a través de una prueba de inteligencia.
- Cumplir los criterios de aplicación del MMPI. Entre ellos está el tener una edad mínima de 14 años y tener un nivel de lectura similar al de 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

* *Grupo Padres/Madres (PM)*: formado por 56 sujetos. Los criterios de inclusión fueron:

- Ser padres de al menos un hijo con TEA que cumpliera los requisitos para pertenecer al grupo anterior y que hubiera sido valorado para la investigación.
- Capacidad intelectual dentro de la normalidad. CI superior a 70.

* *Grupo Trastorno de Personalidad (TP)*: formado por 40 sujetos con diagnóstico de trastornos de personalidad del clúster C. Se eligió este clúster como grupo de comparación clínica del grupo TEA por ser el más similar y tener mayores problemas de diagnóstico diferencial frente a los TEA adolescentes y adultos sin discapacidad mental. Los criterios de inclusión fueron:

- Tener diagnóstico de trastorno de personalidad del clúster C.
- Capacidad intelectual dentro de la normalidad. CI superior a 70.
- Tener al menos 18 años de edad.

* *Grupo Control*: integrado por 39 alumnos de Enfermería y Medicina de prácticas en los diferentes servicios de salud mental de la provincia de Cádiz. Los criterios de inclusión fueron:

- Formar parte del colectivo de práctica sanitaria mencionado.
- No tener actualmente ningún tipo de patología mental.
- Capacidad intelectual normal.

TABLA I
Resumen de los datos de los 4 grupos

n= 178	TEA	Padres/Madres	Trastornos de Personalidad	Control
n	43	56	40	39
n varones	38	26	25	34
n mujeres	5	30	14	5
Proporción Varón:mujer	7.6:1	0.87:1	1.78:1	6.8:1
Edad media	20.2 años	47.9 años	36.5 años	24.8 años
Rango edad	14-38 años	34-66 años	18-49 años	21-44

b) Instrumentos y pruebas utilizadas

* Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI)⁴²

Es una prueba creada por Hathaway y McKinley en los años 40 del siglo xx. Existen dos variantes actualizadas del inventario. El MMPI-2 es una versión para mayores de 18 años y el MMPI-A es una versión para adolescentes (14-18 años). Ambas pruebas son descritas como “gemelas” por los propios autores de la adapta-

ción española: Ávila Espada y Jiménez Gómez. La prueba consta de 567 ítems en la versión para adultos y de 478 en la versión para adolescentes.

* Cuestionario de Comunicación Social (SCQ)⁴³

Es una prueba de detección y cribaje, creada por Rutter, Bailey y Lord, que, a partir de las puntuaciones ofrecidas, permite detectar el hecho de padecer un TEA⁴³. Hemos aplicado la forma A en todos los casos del grupo TEA, habiendo superado la puntuación de corte en todas las ocasiones.

* Entrevista para el Diagnóstico del Autismo edición Revisada (ADI-R)⁴⁴

Elaborada por el equipo de Rutter en 2003. La ADI-R es una entrevista semiestructurada dirigida a los padres o cuidadores de personas de las que se sospecha padecen un TEA con la intención de adquirir información sobre aspectos relacionados con la afectación social, comunicación e intereses restringidos o estereotipados⁴⁴. Todos los integrantes del grupo TEA fueron evaluados con la ADI-R, encontrando en todos los casos que las puntuaciones estaban por encima del corte en las cuatro dimensiones del algoritmo diagnóstico.

* Test Breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT)⁴⁵

Se trata de una prueba que trata de medir la inteligencia general. Se utiliza como prueba de detección de aplicación rápida (entre 15-30 minutos). Además, presenta alta correlación con las escalas de inteligencia de Wechsler.

* Escala de Funcionamiento Personal y Social (PSP)⁴⁶

La PSP pretende valorar el funcionamiento del paciente en cuatro áreas: autocuidado, relaciones personales y sociales, actividades sociales habituales y los comportamientos perturbadores y agresivos.

* Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI)⁴⁷

La MINI es una entrevista heteroaplicada, breve y altamente estructurada que pretende detectar en el paciente los principales trastornos psiquiátricos y conocer la existencia de posibles trastornos mentales.

* Swanson, Nolan y Pelham-IV (SNAP-IV)⁴⁸ y criterios diagnósticos del TDAH

La SNAP IV es una prueba de cribado del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH). Incluimos una prueba específica de TDAH por ser este un trastorno con gran comorbilidad con el TEA.

c) Diseño de la investigación

Siguiendo a Montero y León⁴⁹ y a Ato y colaboradores⁵⁰, nuestra investigación comprende un estudio con diseño de cuatro grupos de comparación utilizando una metodología descriptiva, no experimental, cuantitativa, transversal y retrospectiva.

Tabla 2

Resumen de las pruebas utilizadas en cada grupo

n= 178	TEA	Padres/Madres	Trastornos de Personalidad	Control
MMPI	X	X	X	X
ADI-R	X			
SCQ	X			
K-BIT	X	X	X	X
PSP	X			
MINI	X	X	X	X
SNAP-IV	X			
Listado criterios TDAH	X	X	X	X
Datos sociodemográficos	X	X	X	X

Las variables predictoras son los diagnósticos y la configuración distintiva con la que hemos conformado cada uno de los cuatro grupos de comparación: diagnóstico de TEA, ser padre/madre de persona con TEA, tener diagnóstico de trastorno de personalidad del clúster C y no tener diagnóstico de salud mental. La variable criterio son los perfiles obtenidos en las diferentes escalas del MMPI.

RESULTADOS

Se ha realizado un doble análisis de los datos recogidos considerando las puntuaciones que facilita el MMPI: el primero, de tipo cualitativo, en el que se observan los perfiles que cada grupo muestra; y un segundo análisis, esta vez cuantitativo, en el que se comparan las medias de cada uno de los grupos para comprobar si hay diferencias o no entre ellos.

Considerando los objetivos propuestos en nuestra investigación, aunque hemos realizado todas las comparaciones intergrupales, destacamos las que comprenden al grupo TEA, motivo de nuestra investigación.

Para realizar el análisis de medias entre los cuatro grupos investigados se han realizado comparaciones mediante pruebas t para muestras independientes, recu-

riendo a la prueba de Levene para comprobar la igualdad de las varianzas. Esta comparativa se ha realizado entre cada uno de los grupos completos y a continuación, diferenciando el sexo dentro de los grupos de padres/madres (PM) y de trastornos de personalidad (TP). Antes de este análisis, se verificó que las puntuaciones obtenidas en las escalas del MMPI se ajustasen a la normalidad, empleando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Todas las diferencias a las que hacemos referencia en los resultados son estadísticamente significativas utilizando una $p < 0.01$. En la obtención de los resultados solo hemos considerado aquellas escalas que aparecen en las dos pruebas de personalidad utilizadas (MMPI-2 y MMPI-A), descartando las que no eran comunes a las dos pruebas. Las escalas que, por tanto, han formado parte de los resultados finales son las que figuran en la Tabla 3.

TABLA 3

Medias y desviaciones típicas de las escalas del MMPI medidas

p<0,01.	TEA n= 43 \bar{X} (D.T.)	Padres/Madres n= 56 \bar{X} (D.T.)	Trastornos de Personalidad n= 40 \bar{X} (D.T.)	Control n= 39 \bar{X} (D.T.)
L	58.95 (13.21)	55.23 (10.73)	54.88 (9.92)	50.26 (5.91)
F	54.23 (11.32)	48.64 (8.82)	58.65 (11)	42.31 (3.59)
K	48.81 (10.02)	51.84 (10.75)	49.20 (10.26)	61.38 (6.57)
TRIN	54.23 (9.39)	49.75 (9.92)	46 (13.29)	45.62 (6.34)
VRIN	50.44 (8.76)	47.62 (8)	56.26 (11.55)	45 (7.16)
1 (Hs)	52.49 (11.63)	57.05 (10.90)	62.73 (14.07)	51.49 (5.03)
2 (D)	62.88 (11.93)	56.66 (10.68)	68.28 (10.81)	44.87 (6.21)
3 (Hy)	50.21 (11.36)	56.89 (10.50)	62.65 (13.08)	52.74 (6.31)
4 (Pd)	54.19 (11.44)	51.80 (11.69)	62.45 (11.34)	52.03 (7.19)
5 (Mf)	54.09 (9.56)	49.34 (9.49)	53.65 (13.07)	54.44 (8.59)
6 (Pa)	55 (12.41)	50.21 (9.11)	58.60 (12.54)	46.79 (5.15)
7 (Pt)	55.70 (13.22)	50.30 (9.45)	63.18 (12.43)	45.46 (4.86)
8 (Sc)	55.88 (12.88)	49 (9.45)	63.13 (12.86)	44.90 (4.06)
9 (Ma)	47.30 (10.91)	42.27 (7.93)	48.85 (11.89)	48.49 (7.69)

O (Si)	61.16 (10.80)	54.25 (9.11)	62.05 (10.48)	39.26 (4.30)
ANX	54.13 (11.78)	52.71 (9.09)	59.85 (10.64)	44.26 (5.77)
OBS	55 (11.01)	48.02 (9.20)	55.08 (11.20)	41.92 (4.08)
DEP	56.91 (12.46)	48.98 (9)	62.55 (14.21)	41.23 (3.62)
HEA	52.77 (11.44)	54.20 (10.45)	61.38 (12.75)	48.21 (3.73)
BIZ	50.84 (11.84)	45.66 (7.35)	52.55 (10.67)	42.26 (2.73)
ANG	50.47 (11.05)	45.45 (9.41)	46.43 (9.07)	44.36 (5.84)
CYN	51.07 (9.01)	50.34 (8.73)	52.93 (10.54)	39.74 (5.14)
LSE	55.26 (12.99)	49.89 (10.59)	57.10 (13.80)	41.10 (3,78)
SOD	61.35 (10.46)	51.25 (10.17)	60.18 (11.74)	41.15 (3.09)
FAM	53.44 (13.01)	46.73 (8.96)	57.65 (12.10)	42.49 (4.36)
TRT	54.26 (13.19)	49.91 (9.63)	59.70 (15.05)	40.21 (4.44)
A	55.47 (11.46)	49.40 (9.62)	58.26 (10.47)	39.77 (4.032)
R	57.33 (12.14)	57.28 (10.77)	59.56 (10.60)	52.79 (6.18)
MAC-R	43.19 (9.06)	48.30 (10.59)	45.64 (11.29)	48.44 (9.50)
AGG	7.19 (3.51)	7.83 (2.53)	6.85 (3.41)	8.28 (1.41)
PSYC	6.65 (4.16)	4.55 (2.57)	6.85 (3.92)	2.97 (1.20)
DISC	8.09 (4.63)	10.91 (3.71)	10.38 (4.16)	14.10 (2.66)
NEN	11.40 (7.02)	13.19 (5.29)	16.51 (5.62)	8.82 (4.15)
INTR	14.51 (4.88)	13.28 (4.34)	18.59 (4.28)	8.46 (2.36)

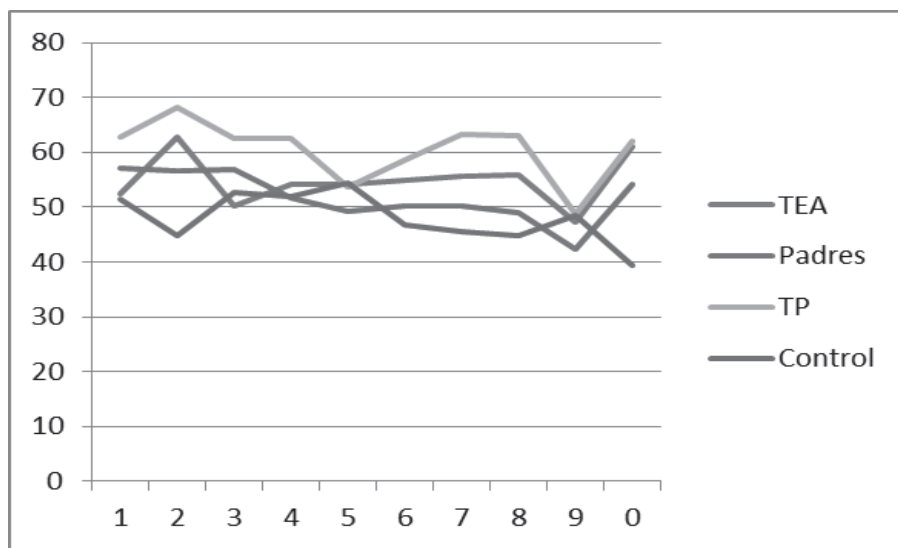
Sintetizando los resultados, respecto a las escalas de validez, obtenemos en el grupo TEA las mayores diferencias con el grupo control en las escalas K (factor corrector), con valores superiores del grupo control, y L (Mentira), con puntuaciones superiores del grupo TEA. Respecto al grupo PM, solo en la escala F (Incoherencia) se manifiestan diferencias significativas. En general, el grupo TP presenta puntuaciones más altas que los TEA en las escalas de validez medidas, aunque la única escala que nos permite distinguir al grupo TEA del grupo TP es la escala TRIN (Inconsistencia de las Respuestas Verdadero).

En las escalas clínicas, se obtiene en el grupo TEA un perfil con un código típico 2-0 (Depresión-Aislamiento social) específico de esta muestra de personas con TEA leve. Destacan también las escalas 6-7-8 (Paranoia-Psicastenia-Esquizofrenia) sobre el resto de puntuaciones. En el caso de los padres y madres, se perfila también el código 2-0 (Depresión-Aislamiento social) como característico en los padres, con puntuaciones más bajas que el grupo TEA, pero no se confirma este perfil en las madres. En el grupo TP los valores en general son muy altos en la mayoría de escalas, con un perfil menos específico que en el grupo TEA, con diferencias entre ambos grupos en las escalas 1-3-4-7 (Hipocondría-Histeria-Desviación psicopática-Psicastenia).

Destacan en los varones la díada 2-0 (Depresión-Aislamiento social) y diferencias significativas en 1-2-3-4-7-8 (Hipocondría-Depresión-Histeria-Desviación Psicopática-Psicastenia-Esquizofrenia); en las mujeres TP, se encuentran diferencias también en 1-3 (Hipocondría-Histeria) pero no se muestra el apuntamiento 2-0 que aparece en los varones. En el grupo control llaman la atención los bajos resultados obtenidos en las escalas 2-0 (Depresión-Aislamiento social).

FIGURA I

Medias de las escalas clínicas en los 4 grupos

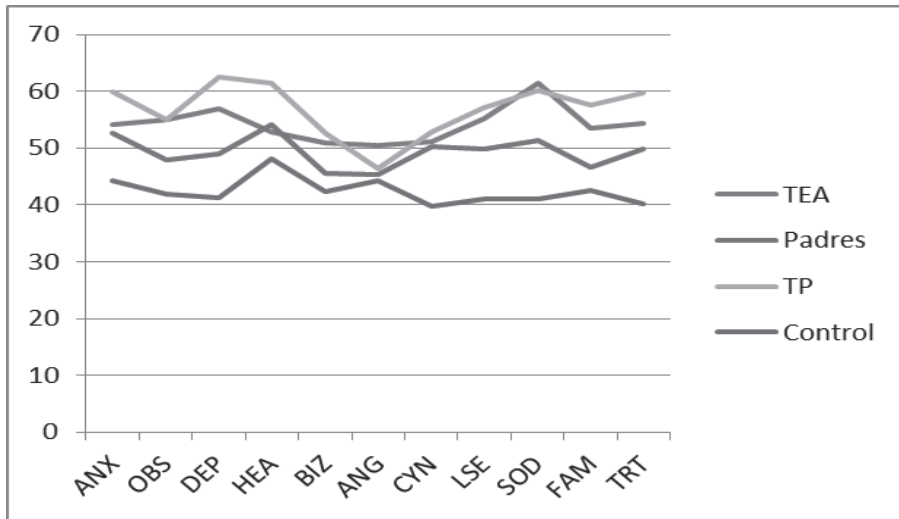


En las escalas de contenido, se manifiesta en el grupo TEA un perfil dominado por SOD-DEP (Malestar Social-Depresión) y, en menor medida, por el cuarteto OBS-CYN-LSE-TRT (Obsesividad-Cinismo-Baja autoestima-Indicadores negativos de tratamiento). El grupo PM presenta más similitud con el grupo control por su apuntamiento en HEA (Preocupación por la salud) y en menor medida ANX (Ansiedad). El grupo TP, como sucediera también en las escalas clínicas, presenta un perfil

menos específico dominado por el binomio DEP-HEA (Depresión-Preocupación por la salud) y con menores puntuaciones en el trío conformado por ANX-SOD-TRT (Ansiedad-Malestar Social-Indicadores negativos de tratamiento). Los integrantes del grupo control presentan un perfil con las mayores puntuaciones en HEA (Preocupación por la salud) y, a mayor distancia, ANX (Ansiedad) y ANG (Hostilidad).

FIGURA 2

Medias de las escalas de contenido en los 4 grupos



Sobre las escalas suplementarias, el grupo TEA muestra un perfil marcado por puntuaciones con mayores diferencias en A (Ansiedad) respecto al grupo control. Respecto al grupo PM, el grupo TEA presenta nuevamente diferencias en A (Ansiedad). El perfil del grupo TP es similar al del TEA pero con mayores puntuaciones, sin que existan diferencias significativas con este grupo. El grupo control, por su parte, presenta los niveles de A (Ansiedad) y R (Represión) más bajos y los más altos de MAC-R (Escala de Alcoholismo).

Por último, en las escalas de Personalidad Psicopatológica (PSY-5), se descubre en el grupo TEA un perfil marcado por valores altos en INTR (Introversión). También se aprecia superioridad en PSYC (Psicoticismo) frente al grupo control y puntuaciones significativamente bajas en DISC (Antisociabilidad). Las escalas PSYC (Psicoticismo) y DISC (Antisociabilidad) permiten diferenciar al grupo TEA del grupo PM. El grupo TP presenta diferencias con el grupo TEA en las escalas INTR (Introversión), NEN (Neuroticismo) y DISC (Antisociabilidad), aunque en esta última solo hay diferencias con los varones TP. El grupo control presenta bajas puntuaciones en todas las escalas excepto en DISC (Antisociabilidad), con valores muy superiores al resto.

Con estos resultados se observa que las escalas clínicas son las que mejor discriminan entre el grupo TEA y el resto de grupos, ya que hay numerosas escalas en las que la significación estadística nos permite diferenciar entre las personas con TEA, personas que padecen un trastorno de personalidad (grupo TP), sujetos que mantienen una cercanía genética con el autismo (grupo PM) o personas que no presentan ningún tipo de relación con el TEA (grupo control). Las escalas de validez, de contenido y las escalas de Personalidad Psicopatológica (PSY-5) son también útiles para diferenciar al grupo TEA del grupo control. Asimismo, las escalas de validez no discriminan bien a las personas con TEA de los grupos PM y TP. Las escalas de contenido sí diferencian bien al grupo TEA del grupo PM, pero discriminan peor con el grupo TP. Las escalas de Personalidad Psicopatológica (PSY-5) diferencian bien al grupo TEA del grupo TP y algo peor en relación al grupo PM. Por último, las escalas suplementarias son las que peor discriminan entre todos los grupos valorados.

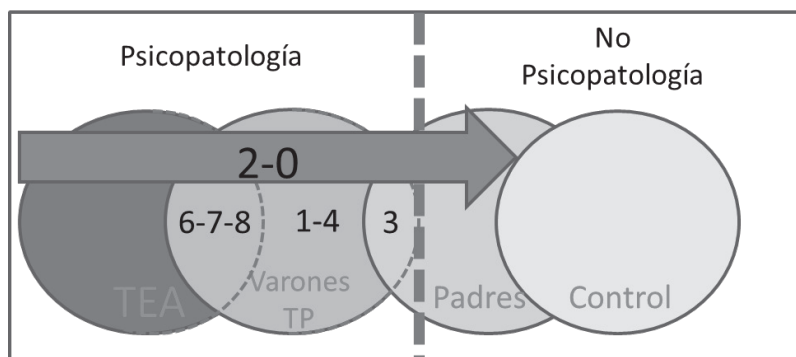
DISCUSIÓN

El resultado más destacable por su relación con nuestros objetivos ha sido identificar un perfil, explicado en cada una de las distintas escalas del MMPI, que nos permita diferenciar a las personas con TEA de aquellas que presentan un trastorno de personalidad, de un grupo de padres y madres de personas con TEA y de un grupo control.

En las escalas clínicas se observa una continuidad en los perfiles de personalidad obtenidos por los grupos TEA, varones con TP y padres, que se pone de manifiesto en el apuntamiento en las escalas 2-0 (Depresión-Aislamiento social) en los tres grupos mencionados. Este apuntamiento no se observa en las mujeres TP, en las madres ni en el grupo control, pero sí en los varones.

FIGURA 3

Apuntamientos en las escalas clínicas según los grupos



La mayor semejanza del perfil de los TEA con los varones, especialmente con los padres, ya había sido mencionada por investigaciones precedentes^{28, 51-55}, siendo los varones y quienes tienen mayor parentesco con personas que padecen un cuadro del espectro autista los que suelen mostrar rasgos de personalidad más similares a los TEA.

Este hallazgo también nos indica la presencia de unos rasgos característicos de las personas con TEA que son compartidos por la población general, lo que indica que el espectro autista va más allá de la psicopatología y de los aspectos patológicos del autismo. Estos rasgos se manifiestan en personas sin patología mental y configuran unos atributos de personalidad característicos, no patológicos, pero que continúan la estela de los TEA, alargando de este modo el espectro más allá de las clasificaciones nosológicas, como ya apuntaron otros autores anteriormente^{10, 29, 55-59}.

Los valores altos en 2-0 (Depresión-Aislamiento social) definen a personas con intereses alejados de la mayoría, aislados, retraídos, lentos al procesar la información, con emociones constreñidas, poco asertivos, que evitan activamente a los demás, introvertidos y con problemas para hablar de sí mismos y de sus sentimientos, con estrategias de afrontamiento rígidas. Esta descripción coincide con las características de las personas con TEA, así como con algunas de las peculiaridades de quienes padecen un trastorno de personalidad del clúster C, e igualmente acompaña con frecuencia las descripciones de los padres de las personas con TEA⁶⁰⁻⁶⁸.

Las escalas que, junto a las descritas, 2-0 (Depresión-Aislamiento social), obtienen mayores puntuaciones en los grupos TEA y varones TP son las escalas 6-7-8 (Paranoia-Psicastenia-Esquizofrenia). Pensamos que estas puntuaciones en 6-7-8 podrían hacer referencia a diferentes fenotipos existentes dentro del TEA sin discapacidad intelectual.

Los valores elevados en la escala 6 (Paranoia) señalan un subgrupo de TEA mejor dotado para las relaciones sociales y menos conductas repetitivas. Son sensibles a estas relaciones aunque no interpretarían las señales sociales de forma adecuada y vendrían marcadas por la ingenuidad en el trato. Hervás⁶⁹ asocia un autismo más social y con menor número de conductas repetitivas con el TEA en las mujeres. La autora señala que estas mejores habilidades sociales, paradójicamente, podrían hacer que fuesen más vulnerables a la explotación y al abuso. Consideramos que esta circunstancia las haría más susceptibles y desconfiadas respecto a los demás, lo que supondría un aumento de la puntuación en la escala de Paranoia. En nuestra investigación, el subgrupo de mujeres TEA muestra los niveles en la escala 6 (Paranoia) más elevados del grupo TEA, incluso por encima de los valores de 2-0, lo que sugiere la importancia de este rasgo en este subgrupo. Los valores elevados en 7 (Psicastenia), en nuestro grupo TEA, indican la presencia de un patrón de conductas repetitivas y pensamientos obsesivos como dominantes entre los síntomas, destacando los intereses restringidos frente a otro tipo de cualidad o sintomatología. Por último, los

valores elevados en 8 (Esquizofrenia) incluirían a aquellas personas con TEA que presentan mayor similitud con el espectro de la esquizofrenia, es decir, sujetos que poseen una ideación continua, con relaciones sociales marcadas por la extrañeza en el contacto más que por la evitación del mismo.

Encontramos así tres “subtipos” dentro del grupo TEA. Estos “subtipos” recuerdan a la tipología descrita en 1979 por Wing y Gould⁷⁰, que clasificaba a las personas con TEA en función de su respuesta social como “aislados”, “pasivos” y “activos pero extraños”. El tipo “aislado” corresponde a quienes muestran intereses restringidos absorbentes, suele observarse en niños de muy corta edad que apenas muestran intereses sociales. El tipo “pasivo” recuerda a una evolución del “aislado” en la que el niño ha iniciado su recorrido escolar y se vuelve socialmente más receptivo, abandonando el rechazo activo del periodo de aislamiento por la pasividad ante los requerimientos sociales, y sus motivaciones suelen estar dirigidas por sus intereses propios. Estos dos tipos (aislado y pasivo), con mayores problemas sociales e intereses reducidos, coinciden con la descripción de aquellos que en nuestra investigación muestran puntuaciones más elevadas en la escala 7 (Psicastenia). El tercer tipo, “activo pero extraño”, corresponde tanto a quienes presentan mejores habilidades sociales, aunque dominadas por la ingenuidad y que responden con suspicacia ante los abusos de otros, como a quienes se relacionan de forma “extraña” para los demás por su frecuente ideación y percepción idiosincrásica de las relaciones personales. Este último tipo descrito, con mayores habilidades sociales pero “extrañeza” en el contacto, coincide con la descripción de quienes presentan puntuaciones elevadas en las escalas 6 (Paranoia) y 8 (Esquizofrenia) en nuestra investigación.

Este perfil se mantiene a pesar de que las muestras utilizadas, tanto en nuestra investigación como en otras como las del equipo de Ozonoff¹⁸ o la de Macías¹⁹, son pequeñas. Estos datos creemos que confirman la estabilidad de los rasgos desde edades muy tempranas. Además, otros autores indican la aparición de estos atributos en edades incluso inferiores a la adolescencia^{23,25-27}. Estas particularidades sugieren que los rasgos encontrados son estables y caracteriales de los TEA.

En conclusión, podemos decir que las agrupaciones de perfiles de las escalas que ofrece el MMPI coinciden con la descripción que se tiene de las personas con TEA. Coinciden también con las que aparecen en las referencias utilizadas y con el perfil que esperábamos obtener. En especial, nuestros hallazgos se corresponden con la descripción que hemos utilizado, basada en la definición del TEA que la Asociación Americana de Psiquiatría realiza en su último manual.

Al comparar nuestro estudio con investigaciones que utilizan otras pruebas de personalidad, encontramos que la mayoría de investigaciones que usan el modelo de Cinco Factores obtienen baja Extroversión y alto Neuroticismo, como en nuestro estudio^{9, 12, 15,24-29}. En relación a los estudios que utilizan el modelo de Cloninger,

obtendríamos en la comparación con nuestros resultados altas puntuaciones en Evitación del daño (HA), con bajas puntuaciones en Búsqueda de novedades (NS), en Dependencia a la recompensa (RD) y en Autodirección (SD). Estos datos se repiten con frecuencia en las pruebas que han utilizado el TCI^{10,13,16,21-23}. Los hallazgos más persistentes en los estudios son las puntuaciones altas en Evitación del daño (HA), que suponen alta Introversión y alto Neuroticismo, y bajas puntuaciones en Búsqueda de Novedades (NS), que suponen alta Introversión. Así pues, la aparición de puntuaciones elevadas en Evitación del Daño y bajas en Búsqueda de Novedades podrían ser indicativas de síntomas de TEA, especialmente si vienen acompañadas de valores bajos en Dependencia a la Recompensa y Autodirección.

a) Limitaciones y consideraciones futuras

La muestra de sujetos que configura el grupo TEA se convierte en una limitación. Al haber predominado en la selección de la muestra elegida criterios como la edad, el número de sujetos es reducido. Especialmente limitado es el número de mujeres con TEA incluidas. Otro inconveniente de la muestra es la procedencia de los participantes, la colaboración de los distintos servicios de Salud Mental fue desigual.

La prueba utilizada también se ha convertido en una limitación en nuestro estudio. El uso del MMPI ha limitado las comparaciones con otras investigaciones, ya que en la mayoría de los casos se han tenido que realizar a través de las escalas de Personalidad Psicopatológica (PSY-5), perdiendo gran parte de la riqueza de datos que aporta el Inventario de Minnesota. En la misma línea, nos hemos encontrado con la imposibilidad de incluir todas las escalas de Contenido y Suplementarias, con la pérdida de datos que esta reducción supone.

Pensamos que una futura línea de investigación debería incluir la evaluación de nuevos participantes que completaran y equilibraran los diferentes lugares de procedencia. Aumentar la muestra nos permitiría incluir todas las escalas de Contenido y Suplementarias que se han descartado en nuestra investigación. Igualmente, en el futuro se debería reclutar un mayor número de mujeres, lo que aportaría datos que nos permitieran corroborar los resultados encontrados. También permitiría indagar en el fenotipo autista femenino.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fuente J, Posada M, Artigas JB, Canal R, Díez-Cuervo Á, Ferrari MJ, et al. Epidemiología de los trastornos del autismo. Instituto Carlos III. [Consultado el 30 marzo 2023] Disponible en: <https://www.isciii.es/QuienesSomos/CentrosPropios/IIER/AreaEpidemiologia/TrastornosEspectroAutista/Paginas/default.aspx>

2. Georgiades S, Szatmari P, Boyle M, Hanna S, Duku E, Zwaigenbaum L, et al. Investigating phenotypic heterogeneity in children with autism spectrum disorder: a factor mixture modeling approach. *J Child Psychol Psychiatry* 2013; 54: 206-215.
3. Volkmar FR, McPartland JC. From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept. *Annu Rev Clin Psychol.* 2014; 10: 193-212.
4. Grzadzinski R, Huerta M, Lord C. DSM-5 and autism spectrum disorders (ASDs): an opportunity for identifying ASD subtypes. *Mol Autism* 2013; 4: 1-6.
5. Levy SE, Mandell DS, Schultz RT. Autism. *Lancet Psychiatry* 2009; 7: 1627-1638.
6. American Psychiatric Association. DSM-5 Development. Disponible en: <http://www.dsm5.org>.
7. Baron-Cohen S. *La gran diferencia: Cómo son realmente los cerebros de hombres y mujeres.* Barcelona: AMAT, 2005.
8. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *J Autism Dev Disord.* 2004; 34(2): 163-175.
9. Austin EJ. Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Pers Individ Dif.* 2005; 38: 451-460.
10. Kunihiro Y, Senju A, Dairoku H, Wakabayashi A, Hasegawa T. 'Autistic' traits in non-autistic Japanese populations: relationships with personality traits and cognitive ability. *J Autism Dev Disord.* 2006; 36(4): 553-566.
11. Stauder JE, Cornet LJ, Ponds R. The extreme male brain theory and gender role behavior in persons with an autism spectrum condition. *Res Autism Spectr Disord.* 2011;5(3): 1209-1214.
12. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S. Are autistic traits an independent personality dimension? A study of the Autism Spectrum Quotient (AQ) and the NEO-PI-R. *Pers Individ Dif.* 2006; 41(5): 873-883.
13. Anckarsäter H, Stahlberg O, Larson T, Hakansson C, Jutblad S, Niklasson L, et al. The impact of ADHD and autism spectrum disorders on temperament, character and personality development. *Am J Psychiatry* 2006; 163(7): 1239-1244.
14. Martín P. El diagnóstico de síndrome de Asperger. Universidad de Córdoba, 8 de mayo de 2009. Disponible en: <http://www.uco.es/.../diagnostico-diferencial-asperger-y-personalidad.ppt>
15. Strunz S, Westphal L, Ritter K, Heuser I, Dziobek I, Roepke S. Personality pathology of adults with autism spectrum disorder without accompanying intellectual impairment in comparison to adults with personality disorders. *J Autism Dev Disord.* 2015; 45(12): 4026-4038.
16. Vuijk R, de Nijs PFA, Vitale SG, Simons-Sprong M, Hengeveld MW. Persoonlijkheidsaspecten bij volwassenen met autismespectrumstoornissen gemeten met de 'Temperament and Character Inventory' (TCI). *Tijdschr psychiatr.* 2012; 54 (8):699-707.
17. Blackshaw AJ, Kinderman P, Hare DJ, Hatton C. Theory of mind, causal attribution and paranoia in Asperger syndrome. *Autism* 2001; 5(2): 147-163.
18. Ozonoff S, García N, Clark E, Lainhart J. MMPI-2 personality profiles of high-functioning adult with autism spectrum disorders. *Assessment* 2005; 12(1): 86-95.
19. Davoudi I, Demehri F, Zargar Y. A comparison between personality profile of students with high and low level of autism spectrum traits. *J Pers Individ Differ.* 2012; 1: 115-132.

20. Macías D, Martín P, Villagrán J. Aproximación al perfil de personalidad de adultos con trastorno del espectro autista mediante el MMPI-2: datos preliminares. *Rev Asoc Esp Neuropsiq.* 2014; 34(124): 695-710.
21. Soderstrom H, Rastam M, Gillberg C. Temperament and character in adults with Asperger syndrome. *Autism* 2002; 6(3): 287-297.
22. Sizoo B, van den Brink W, van Eenige MG, van der Gaag R. Personality characteristics of adults with autism adults with autism spectrum disorders or attention deficit hyperactivity disorder with or without substance use disorders. *J Nerv Ment Dis.* 2009;197(6): 450-454.
23. Kerekes N, Brändström S, Lundström S, Råstam M, Nilsson T, Anckarsäter H. ADHD, autism spectrum disorder, temperament, and character: phenotypical associations and etiology in a Swedish childhood twin study. *Compr Psychiatry* 2013; 54(8): 1140-1147.
24. Kanai C, Iwanami A, Hashimoto R, Ota H, Tani M, Yamada T, et al. Clinical characterization of adults with Asperger's syndrome assessed by self-report questionnaires based on depression, anxiety and personality. *Res Autism Spectr Disord.* 2011; 5(4): 1451-1458.
25. Fortenberry CL, Grist CL, McCord DM. Personality trait differences between typically developing children and those diagnosed with autism spectrum disorder. *Individ Differ Res.* 2011; 9(2):73-83.
26. Schriber RA, Robins RW, Solomon M. Personality and self-insight in individuals with autism spectrum disorder. *J Pers Soc Psychol.* 2014; 106(1): 112-130.
27. Barger B, Campbell J, Simmons C. Measuring five factor personality traits in autism during early childhood. *J Dev Phys Disabil.* 2014; 26(6): 775-792.
28. Schwartzman BC, Wood JJ, Kapp SK. Can the Five Factor Model of personality account for the variability of autism symptom expression? Multivariate approaches to behavioral phenotyping in adult autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2016; 46(1): 253-272.
29. Suh J, Orinstein A, Barton M, Chen CM, Eigsti IM, Ramirez-Esparza N, et al. Ratings of broader autism phenotype and personality traits in optimal outcomes from autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2016; 46(11): 3505-3518.
30. Lai M, Lombardo MV, Baron-Cohen S. Autism. *Lancet Psychiatry* 2014; 383(9920): 896-910.
31. Waris P, Lindberg N, Kettunen K, Tani P. The relationship between Asperger's syndrome and schizophrenia in adolescence. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2013; 22(4): 217-223.
32. Barneveld PS, Pieterse J, de Sonnevile L, van Rijn S, Lahuus B, van Engeland H, et al. Overlap of autistic and schizotypal traits in adolescents with autism spectrum disorders. *Schizophr Res.* 2011; 126(1-3): 231-236.
33. Billstedt E. Autism and Asperger syndrome: coexistence with other clinical disorders. *Acta Psychiatr Scand.* 2000; 102(5): 321-330.
34. Esterberg ML, Ousley OY, Cubells JF, Walker EF. Prodromal and autistic symptoms in schizotypal personality disorder and 22q11.2 deletion syndrome. *J Abnorm Psychol.* 2013; 122(1): 238-249.
35. Ford TC, Crewther DP. Factor analysis demonstrates a common schizoid phenotype within autistic and schizotypal tendency: implications for neuroscientific studies. *Front Psychiatry* 2014; 5:117.

36. Martín P. El síndrome de Asperger ¿excentricidad o discapacidad social? Madrid: Alianza, 2008.
37. Mealey A, Abbott G, Byrne LK, McGillivray J. Overlap between autistic and schizotypal personality traits is not accounted for by anxiety and depression. *Psychiatry Res.* 2014; 219(2): 380-385.
38. Hofvander B, Delorme R, Chaste P, Nydén A, Wentz E, Ståhlberg O, et al. Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry* 2009; 9(35):1-9.
39. Lugnegård T, Hallerbäck MU, Gillberg C. Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Res Dev Disabil.* 2011; 32(5): 1910-1917.
40. Meier SM, Petersen L, Schendel DE, Mattheisen M, Mortensen PB, Mors, O. Obsessive-compulsive disorder and autism spectrum disorders: longitudinal and offspring risk. *PloS one*, 2015; 10(11): e0141703.
41. Takara K, Kondo T, Kuba T. How and why is autism spectrum disorder misdiagnosed in adult patients? - from diagnostic problem to management for adjustment. *Ment Health Fam Med*, 2015; 11(2): 73-88.
42. Hathaway S, McKinley J. Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-2. Madrid: TEA, 2002.
43. Rutter M, Bailey A, Lord C. SCQ: Cuestionario de Comunicación Social. Manual. Madrid: TEA, 2005.
44. Rutter M, Le Couteur A, Lord C. Entrevista para el Diagnóstico del Autismo revisada (ADI-R). Madrid: TEA, 2011.
45. Kauffman A, Kaufman N. K-BIT. Test breve de inteligencia de Kaufman. Madrid: TEA, 1996.
46. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand.* 2000; 101:323-9.
47. Sheehan V, Lecrubier Y, Harnett-Sheehan K, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview. *J Clin Psychiatry* 1998; 59 (Suppl. 20): 22-33.
48. Swanson JM. The SNAP-IV teacher and parent rating scale. En: *Therapist's guide to learning and attention disorders*. London: Academic Press, 2003; pp. 487-500.
49. Montero I, León OG. A guide for naming studies in Psychology. *Int J Clin Health Psychol.* 2007; 7(3): 847-862.
50. Ato M, López JJ, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anal Psicol.* 2013; 29(3): 1038-1059.
51. Davidson J, Goin-Kochel RP, Green-Snyder LA, Hundley RJ, Warren Z, Peters SU. Expression of the broad autism phenotype in simplex autism families from the Simons Simplex Collection. *J Autism Dev Disord.* 2014; 44(10): 2392-2399.
52. Maxwell C, Parish-Morris J, Hsin O, Bush J, Schultz R. The broad autism phenotype predicts child functioning in autism spectrum disorders. *J Neurodev Disord.* 2013; 5(1): 1-7.

53. Sasson N, Lam K, Parlier M, Daniels J, Piven J. Autism and the broad autism phenotype: familial patterns and intergenerational transmission. *J Neurodev Disord.* 2013; 5(1): 11.
54. Seidman I, Yirmiya N, Milshtein S, Ebstein RP, Levi S. The Broad Autism Phenotype Questionnaire: mothers versus fathers of children with an autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2012; 42(5): 837-84.
55. Constantino J, Todd R. Intergenerational transmission of subthreshold autistic traits in the general population. *Biol Psychiatry.* 2005; 57(6): 655-66.
56. Jamil R, Gragg M, DePape AM. The broad autism phenotype: Implications for empathy and friendships in emerging adults. *Pers Individ Dif.* 2017; 111: 199-204.
57. Lichtenstein P, Carlström E, Råstam M, Gillberg C, Anckarsäter H. The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. *Am J Psychiatry.* 2010; 167(11): 1357-1363.
58. Posserud MB, Lundervold AJ, Gillberg C. Autistic features in a total population of 7–9-year-old children assessed by the ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire). *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47(2): 167-175.
59. Sucksmith E, Roth I, Hoekstra RA. Autistic traits below the clinical threshold: re-examining the broader autism phenotype in the 21st century. *Neuropsychol Rev.* 2011; 21(4): 360-389.
60. Attwood T. *The complete guide to Asperger's syndrome.* Londres: Jessica Kingsley Publishers, 2007.
61. Bölte S, Knecht S, Poustka F. A case-control study of personality style and psychopathology in parents of subjects with autism. *J Autism Dev Disord.* 2006; 37(2): 243-250.
62. Cederlund M, Gillberg C. One hundred males with Asperger syndrome: a clinical study of background and associated factors. *Dev Med Child Neurol.* 2004; 46(10): 652-660.
63. Ghaziuddin M. *Mental health aspects of autism and Asperger syndrome.* Londres: Jessica Kingsley Publishers, 2005.
64. Lainhart JE, Ozonoff S, Coon H, Krasny L, Din E, Nice J, et al. Autism, regression, and the broader autism phenotype. *Am J Med Genet.* 2002; 113(3): 231-237.
65. Losh M, Childress D, Lam K, Piven J. Defining key features of the broad autism phenotype: a comparison across parents of multiple-and-single-incidence autism families. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2008; 147(B4): 424-433.
66. Murphy M, Bolton PF, Pickles A, Fombonne E, Piven J, Rutter M. Personality traits of the relatives of autistic probands. *Psychol Med.* 2000; 30(6): 1411-1424.
67. Piven J, Palmer P, Landa R, Santangelo S, Jacobi D, Childress D. Personality and language characteristics in parents from multiple-incidence autism families. *Am J Med Genet.* 1997; 74(4): 398-411.
68. Volkmar FR, Rogers S, Paul R, Pelphrey KA. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2014.
69. Hervás A. Un autismo, varios autismos. Variabilidad fenotípica en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol.* 2016; 62 (Suppl. 1): S9-S14.
70. Wing L, Gould J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *J Autism Dev Disord.* 1979; 9: 11-29.