



**Universidad de Málaga  
Facultad de Medicina**

## **TESIS DOCTORAL**

# **IMPLICACIONES CLÍNICAS Y ASISTENCIALES DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN DSM 5 PARA EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

**Programa de Doctorado Neurociencia y sus  
aplicaciones clínicas**

**Unidad de Neurofisiología Humana  
Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias  
(CIMES)**

**Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil  
Hospital Regional Universitario de Málaga**

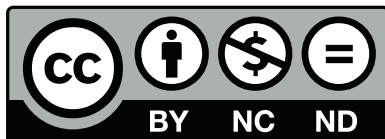
**Marina Romero González  
Málaga, 2014**



**Publicaciones y  
Divulgación Científica**

AUTOR: Marina Romero González

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

[Http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es)

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): [riuma.uma.es](http://riuma.uma.es)

# **Agradecimientos**



Me gustaría que estas  
líneas sirvieran para expresar  
mi más profundo y sincero  
agradecimiento a todas  
aquellas personas que con su  
ayuda han colaborado en la  
realización del presente

*trabajo, en especial al Dr.  
D. Pablo Lara, principal  
director de esta investigación,  
por la orientación, el  
seguimiento y la supervisión  
continúa de la misma, pero  
sobre todo por la motivación y*

*el apoyo recibido a lo largo de  
este tiempo.*

*También me gustaría  
agradecer la ayuda recibida del  
director, Dr. D. Miguel  
Ruiz, por confiar en mí desde*

*el principio e iniciarme en el  
ámbito de la investigación.*

*Especial reconocimiento  
merece el interés mostrado por  
mi trabajo y las sugerencias  
recibidas del tutor y amigo,  
Dr. D. Fermín Mayoral,*



*gracias también por guiarme  
durante todos estos años como  
residente de Psiquiatría.*

*Quisiera mencionar mi más  
profunda gratitud al Dr. D.  
Juan Aguilar, al hacer posible  
esta tesis gracias al suministro*

*de los datos necesarios para la  
realización de la parte empírica  
de esta investigación, además  
de ser un ejemplo de inspiración  
en el camino que he escogido  
como Psiquiatra Infantil.*

*Me gustaría también hacer  
extensiva mi gratitud a todos  
aquellos compañeros que de una  
manera o de otra han  
colaborado en el presente  
trabajo haciendo posible que  
mis limitaciones informáticas y*

*estadísticas, quedan  
subsanaadas.*

*Y por último mi eterno  
agradecimiento a mi familia,  
amigas y a mi compañero de  
viaje, por respetar y comprender  
cada paso que escojo en la*

*vida. En especial, a mis  
padres, Jose Antonio y Loli,  
ellos son los cimientos sobre los  
que se apoyan cada uno de mis  
logros y éxitos.*

*A todos ellos, muchas  
gracias.*

# *Índice*

---





---

1. Introducción .....	1
1.1. Historia del autismo .....	6
1.2. Evolución cronológica del concepto “Autista” .....	8
1.3 Nuevas perspectivas con la publicación del DSM 5 .....	15
1.4 Definición del Trastorno General del Desarrollo vs Trastorno del Espectro Autista .....	20
1.5 Patologías comórbidas en Trastorno del Espectro Autista .....	24
1.5.1 Comorbilidad de Trastorno del Espectro Autista y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad .....	25
1.5.2 Comorbilidad del Trastorno del Espectro Autista y Trastorno Obsesivo Compulsivo .....	27
1.6 Comorbilidad con síntomas psiquiátricos .....	32
1.6.1 Problemas alimentarios .....	32
1.6.2 Alteraciones de ansiedad .....	32
1.6.3 Otras alteraciones psiquiátricas .....	33
1.7 Variables de recursos sanitarias y socio-educacionales .....	34
1.7.1 Variables sanitarias .....	34
1.7.2 Variables educacionales .....	35
-Estrategias educativas .....	37
-Necesidades educativas .....	39
1.7.3 Variables sociales .....	46
2. Objetivos .....	51
3. Material y Métodos .....	55

---

---

3.1	Sujetos del estudio.....	57
3.1.1.	Población de estudio .....	57
3.1.2.	Criterios de inclusión .....	58
3.1.3.	Criterios de exclusión .....	63
3.2	Protocolo de estudio .....	64
3.2.1.	Clasificación de los casos / controles .....	64
3.2.1.1	Identificación de casos .....	68
3.2.2.	Variables sociodemográficas.....	69
3.2.3	Identificación de subtipos .....	69
3.3.	Variables estudiadas .....	72
3.3.1.	Variables de comorbilidad clínica .....	72
3.3.1.1	Variables de patologías comórbidas .....	72
	-Trastorno por déficit de atención e hiperactividad .....	72
	-Trastorno obsesivo compulsivo .....	76
3.3.1.2	Variables de síntomas comórbidos .....	78
3.3.2.	Variables de necesidades sanitarias .....	79
3.3.3	Variables de necesidades educativas .....	80
3.3.4	Variables de necesidades de asistencia social .....	81
3.4.	Análisis estadístico .....	83
3.4.1.	Análisis de Kolmogorov-Smirnov .....	83
3.4.2.	Análisis de test de Student .....	83
3.4.3.	Análisis de $X^2$ de Pearson .....	83

---

3.4.4. Análisis de U-Mann Withney .....	84
3.4.5. Análisis de test de Fischer .....	84
4. Resultados .....	85
4.1 Población de estudio .....	87
4.2 Caracterización clínica .....	88
4.2.1 Diagnóstico de casos y controles .....	88
4.2.2 Variables sociodemográficas .....	90
4.2.3 Clasificación de subtipos del total de pacientes diagnosticados de TGF (DSM-IV-TR) .....	91
4.2.4 Clasificación independiente de casos y controles para los diferentes subtipos de TGF (DSM-IV-TR) .....	92
4.2.5 Estudio comparativo del grupo no TEA DSM 5 y grupo TEA DSM 5 para diferentes subtipos de trastorno general del desarrollo (DSM-IV-TR) .....	93
4.3 Comorbilidad de los grupos de pacientes TEA y no TEA DSM5 con otras patologías psiquiátricas .....	94
4.3.1 Comorbilidad con trastorno de déficit de atención e hiperactividad .....	94
4.3.2 Comorbilidad con trastorno obsesivo compulsivo .....	95
4.4 Comorbilidad con grupos de pacientes TEA y no TEA DSM 5 con otros síntomas psiquiátricos .....	96
4.4.1 Comorbilidad con fobias .....	96
4.4.2 Comorbilidad con alteraciones en la alimentación .....	98
4.4.3 Comorbilidad con TEA y autoagresión .....	100

---

4.4.4 Comorbilidad con TEA y heteroagresividad .....	101
4.4.5 Comorbilidad con TEA y autolesiones .....	102
4.5 Necesidades sanitarias .....	103
4.5.1 Tratamiento psicofarmacológico .....	104
4.5.2 Tipo de tratamiento psicofarmacológico .....	105
4.5.3 Frecuencia de visitas al psiquiatra .....	108
4.6 Necesidades educacionales y sociales .....	109
4.6.1 Necesidades educacionales .....	109
4.6.2 Necesidades sociales: presencia y grado de minusvalía reconocida .....	111
5. Discusión .....	115
5.1 Poblaciones de estudio.....	117
5.2 Clasificación diagnóstica de casos y controles según el manual diagnóstico y estadístico DSM 5 .....	118
5.3 Clasificación por subtipos de TGD .....	121
5.4 Comorbilidades entre grupo TEA DSM5 y grupo no TEA con otras patologías psiquiátricas .....	124
5.4.1 Comorbilidad del trastorno del espectro autista y trastorno por déficit de atención e hiperactividad.....	124
5.4.2 Comorbilidad del trastorno del espectro autista y trastorno obsesivo compulsivo (TOC).....	126
5.5 Comorbilidad de los grupos de pacientes TEA y no TEA DSM 5 con otros síntomas psiquiátricos .....	129
5.5.1 Comorbilidad con problemas alimentarios .....	130

---

5.5.2 Comorbilidad con alteraciones de ansiedad tipo fobias .....	131
5.6 Análisis comparativo de implicaciones sociales, educativas y sanitarias entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 .....	134
6. Conclusiones .....	137
7. Bibliografía .....	145
8. Índice de figuras .....	161
9. Índice de tablas .....	165
11. English Summary .....	169



# ***Introducción***

---





## 1. INTRODUCCIÓN.

El término autismo trae origen de dos elementos lingüísticos de la lengua griega: el adjetivo determinativo AUTÓS, que significa “mismo”, “propio” (lo opuesto a “otro”), y el sufijo “ISMO”, que se utiliza para la formación de sustantivos abstractos que indican “tendencia a”, “orientación hacia”, “propensión a”. Etimológicamente, pues, Autismo vendría a expresar la idea de cierta tendencia, orientación o propensión hacia sí mismo, en contraposición a “lo demás”.

El primer acercamiento de ser la reflexión realizada por Leo Kanner en su famoso artículo "Los trastornos autistas del contacto afectivo", 1943: "Desde 1938, nos ha llamado la atención un número de niños, cuyas características difieren, de forma tan peculiar, de todo lo descrito hasta ahora, que cada caso merece -y esperamos que alguna vez reciban- una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades".

Eugen Bleuler escribía en 1911: "una lesión particular y completamente característica es la que concierne a la relación de la vida interior con el Mundo exterior. La vida interior adquiere una predominancia morbosa". (Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien redactada por Eugen Bleuler (1857–1939) para el Tratado de Psiquiatría dirigido por Gustav Aschaffenburg (1866–1944) y publicado en Viena en 1911).

El psiquiatra francés Eugène Minkowski (1885–1972), definió el autismo como "la pérdida del contacto del élan vital con la realidad". (Minkowski E. La schizophrénie. (1927) Nouvelle Edition: París : Desclée de Brouwer; 1953).

Angel Rivière (1949-2000), psicólogo español de fama internacional (sus veinte principios, en los que recoge “Qué nos pediría un autista”, constituyen uno de los mejores manuales para atender a estos niños)

formuló la siguiente definición: “El autismo es la distorsión más severa del desarrollo humano, es decir, es aquel cuadro en que se da un cambio cualitativo, una forma de desarrollo más diferente de la forma normal que uno se puede imaginar, y precisamente por eso el autismo contiene una gran promesa, y es que nos ayuda entender el desarrollo humano hasta límites que ningún otro cuadro es capaz de ayudarnos” (citado por Valdez, 2005: VALDEZ, D., (2005) *Evaluar e intervenir en autismo*. Madrid: Antonio Machado).

Por su claridad, concisión y precisión se destaca aquí el inicio de “Introducción al Autismo” de Eric Zender (*Introduktion om autism*. Traducción de Carmen Corraliza Pérez, 2005): “El autismo se caracteriza por un amplio espectro de limitaciones graves en diversos aspectos fundamentales del desarrollo: la capacidad imaginativa, el comportamiento, la comunicación y la interacción social recíproca. Para diagnosticar el autismo, es preciso que se presenten trastornos sintomáticos del trastorno en todos los ámbitos mencionados antes de la edad de tres años. (...) La mayoría de los niños con autismo tiene también retraso mental, si bien una minoría posee una inteligencia normal. Muchos de ellos padecen también epilepsia, y tanto las deficiencias auditivas como las visuales se encuentran más a menudo en este grupo”.

En el siglo XX, gracias a la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica, se ha superado la visión cartesiana del universo (dominante, y con excelentes y numerosos resultados, durante varios siglos). Se ha pasado de una consideración analítica a una concepción holística, globalizadora: no se llega ni se explica el todo partiendo de las partes, sino que es el todo el que da razón de las partes.

En las ciencias de la vida y de la salud, a pesar de sus numerosos y relevantes descubrimientos, está por llegar el momento en el que se produzca tal cambio.

La medicina occidental ha aceptado el sistema reduccionista de la biología moderna, sin tener en cuenta toda la persona del paciente; por consiguiente, los médicos se ven incapacitados para entender, y también para curar, muchas de las principales enfermedades. Una concepción holística, integral, partiendo del todo y no de la parte o partes concretas, podría llevar por otros derroteros más integradores e incluso explicar y curar las llamadas “enfermedades raras”. Poco a poco comienza a plantearse que muchos de los problemas del sistema sanitario tienen su origen en el modelo reduccionista del organismo humano. Actualmente la sociedad demanda que se supere la estructura mecanicista y se desarrolle un criterio más amplio y holístico de la salud.

Es precisamente en esta dirección por donde se podría llegar a un conocimiento definitivo y exhaustivo de un cuadro tan complejo y complicado como el autismo. Por otra parte, los avances realizados hasta el momento en el ámbito del autismo, y todos los que puedan llegar a producirse, tienen y tendrán mucho que decir y aportar con relación a esta necesaria nueva orientación, siguiendo el camino y sistema abiertos por las ciencias físicas: la visión integradora, holística de la realidad, incluida la vida y el ser humano.

## 1.1 HISTORIA DEL AUTISMO

El termino autismo nace como como síndrome particular dentro de la noción de Esquizofrenia infantil introducida por H.Poster en 1933. No es hasta 1937 cuando aparecen trabajos de conjunto de C.Bradley, J. Lutz, L.Despert y L. Bender en los que se describe un cuadro clínico-evolutivo a los trastornos de esquizofrenia infantil.

J. Lutz (1937) describe posteriormente las formas clínicas y define el cuadro clínico como “trastorno de las relaciones” que, posteriormente, se transforman en una pérdida de la necesidad de relacionarse. Como resultado de estos trastornos en el aislamiento típico, en el terreno afectivo, aparece ya un tipo de atontamiento (descrito previamente por A. Cramer), una disociación y una desestructuración de la afectividad. En lo que respecta al comportamiento, se observan cambios globales que se presentan en forma de apatía o de excitación impulsiva.

En el terreno psicoanalítico, L. Despert (1968) define la Esquizofrenia infantil como “un proceso mórbido en el que la pérdida del contacto afectivo con la realidad o la ausencia del desarrollo de este contacto coincide con, o está determinado por la aparición de un modo de pensar autista y acompañado por fenómeno de regresión y de disociación”.

No es hasta 1943 cuando L. Kanner individualiza el Autismo como síndrome particular que denomina “Autismo precoz en el niño”. Este cuadro lo diferencia de la esquizofrenia infantil y de la oligofrenia por el intenso aislamiento del sujeto, su desapego del ambiente durante el primer año de vida y su buena potencialidad intelectual respectivamente. L. Kanner hace este diagnóstico siempre y cuando las pruebas complementarias no sugieran lesión orgánica cerebral. Por otro lado, describe también rasgos en los padres de este niño que son intelectuales y con tendencias obsesivas.

Bajo el nombre de “Psicopatía Autística”, H. Asperger (1964) describe un síndrome distinto caracterizado por niños inteligentes que presentan trastornos del contacto y con falta de intuición y empatía. Para H. Asperger no existe sensación de inaccesibilidad a diferencia del síndrome descrito por L. Kanner.

A partir de aquí se publican centenares de hipótesis relacionadas con la psicosis infantil, cuyas aportaciones son muy heterogéneas tanto del punto de vista clínico como patogénico. (J. de Ajuriaguerra, 1977).

## 1.2 EVOLUCIÓN CRONOLÓGICA DEL CONCEPTO “AUTISTA”

Hasta la descripción de Kanner en 1943, el término de esquizofrenia infantil era el utilizado para estos niños; incluso el mismo L. Kanner incluye el autismo en un capítulo de la esquizofrenia (Child Psychiatry, 4ª ed, 1972), a pesar de que un año antes había afirmado que hacía ya mucho tiempo que consideraba que el autismo infantil precoz era diferente de la esquizofrenia.

*DSM I (1952) Reacción Esquizofrénica, tipo infantil.*

*Contempla el autismo como una forma de esquizofrenia, siguiendo la línea previa a las aportaciones de Leo Kanner.*

*DSM II (1968) Esquizofrenia de tipo infantil.*

*Esta categoría se utilizó para los síntomas esquizofrénicos que aparecen antes de la pubertad. Se considera que la enfermedad puede manifestarse por: comportamiento autista y atípico, fracaso para desarrollar una identidad separada de la madre, inmadurez y alteraciones del desarrollo.*

*Estas alteraciones de desarrollo pueden provocar retraso mental, el cual también debe de diagnosticarse.*

Tabla 1 Criterios Diagnósticos del DSM I (1952) y DSM II (1968) para la Esquizofrenia de tipo infantil.

En 1967, M. Rutter, partiendo de unos estudios propios y de L. Eisenberg (1957), E.J. Anthony (1958,1962) y de B. Rimland (1964), llegó a la conclusión de que la distinción más clara entre la psicosis de la infancia es la que se hace entre el síndrome de Kanner, que comienza en los primeros años de vida, y los trastornos que aparecen tarde en la infancia. Además define otras diferencias importantes:

-el bajo porcentaje de esquizofrenia en el parentesco de los niños que tienen una psicosis de comienzo precoz;

-el nivel socioeconómico más elevado en comparación con los niños de comienzo tardío;

-diferencias en las funciones cognoscitivas;

-diferencias en la evolución, donde muy raramente aparecerán alucinaciones, e ideas delirantes en el niño con psicosis de inicio precoz (M. Rutter, 1972).

Posteriormente Rutter (1972) define el Autismo como un síndrome conductual caracterizado por tres grupos de síntomas.

- Incapacidad profunda y general para establecer relaciones sociales.

-Alteraciones del lenguaje y de las pautas prelingüísticas.

-Fenómenos ritualistas o compulsivos.

Los estudios disponibles en estos tiempos apoyaron fuertemente la inclusión del Autismo como una nueva condición en el DSM III. (Volkmar FR et al.,2005).

Tras la aparición del DSM III (APA,1980) comienza a emplearse el término de “Trastorno Profundo del Desarrollo”, lo que implica que el término de “autista” es una alteración del desarrollo y se separa definitivamente como entidad diagnóstica de la psicosis. Posteriormente se incorpora el término Trastorno General del Desarrollo (TGD) (APA,1987 DSM-III-R).

*DSM III, 1980*

*Criterios diagnóstico del autismo infantil:*

*A. Inicio antes de los 30 meses*

*B. Deficit generalizado de receptividad hacia las otras personas (autismo)*

*C. Déficit importante del desarrollo del lenguaje*

*D. Si hay lenguaje se caracteriza por patrones peculiares tales como ecolalia inmediata o retrasada lenguaje metafórico e inversión de pronombres.*

Tabla 2 Criterios Diagnósticos del DSM III para el Autismo infantil. 1980.

En el DSM III-R se describe el subtipo de TGD Atípico para definir aquellos pacientes que aun presentando algunos síntomas, se encuentran en una categoría subumbral de cumplir todos los criterios. Este término pasará a llamarse posteriormente TGD No Especificado (TGD-NE) (Volkmar FR et al, 2005)

Para el DSM-IV, una serie de pasos preliminares fueron adoptados, incluidas las opiniones de invitados de la literatura, un nuevo análisis de datos y, por último, un ensayo de campo llevado a cabo con más de 100 evaluadores de cerca de 1.000 casos en varios sitios en todo el mundo. Las metas del DSM-IV fueron mejorar la sensibilidad y especificidad teniendo en cuenta los coeficientes intelectuales y la edad, así como la convergencia con el CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades)



en el enfoque diagnóstico y potencialmente incluyendo nuevos trastornos en la definición del DSM-IV. (Volkmar FR et al., 1994)

La definición final para el autismo tuvo un buen equilibrio entre sensibilidad y especificidad así como la mejora de fiabilidad de los evaluadores con menos experiencia.

El DSM-IV también reconoció tres trastornos nuevos para el DSM: Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger, y Trastorno de Rett, junto con el ya habitual diagnóstico subumbral del TGD no especificado.

De estas condiciones, la definición de Asperger resultó la más problemática (el texto cambió radicalmente en el momento en que apareció el DSM- IV- TR, pero los criterios no se pudieron cambiar en ese momento). Como resultado, el concepto ha sido utilizado de manera inconsistente, aunque los estudios de investigación sobre el mismo se incrementaron de manera espectacular (Sharma S et al, 2012).

El Trastorno de Rett se incluyó porque parecía ser un subtipo muy interesante que podría tener una específica base neurobiológica, y el TGD parecía ser el mejor lugar para clasificarlo, ya que compartían síntomas comportamentales. Posteriormente, un gen fue descubierto para este grupo de pacientes, motivo por el cual en el DSM 5 aparece como entidad propia y desaparece del diagnóstico de Trastorno del Espectro autista (TEA). (Rutter M, 1994)

El Trastorno Desintegrativo de la Infancia fue de gran interés, a pesar de su rareza, en el cual un niño se desarrollaría con normalidad a los 4 años, 5 años, o incluso 6 años de edad antes de tener una regresión rápida y dramática seguido por una presentación más clásica de autismo (Rutter M, 2012)

El DSM-IV y CIE-10 llegaron a definiciones convergentes, y el enfoque ha sido ampliamente utilizado y altamente productivo para la investigación. Este enfoque también facilitó el desarrollo de nuevos enfoques dimensionales para la detección y diagnóstico utilizados en posteriores estudios de investigación (Volkmar et al., 2013).

A. Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:

1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

-importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

-incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuadas al nivel de desarrollo.

-ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés). (d) falta de reciprocidad social o emocional.

2. Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

-retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

-en sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

-utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje

idiosincrásico.

-ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.

3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:

-preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo

-adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales

-manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)

-preocupación persistente por partes de objetos

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

Tabla 3. Criterios Diagnósticos para Trastorno Autista DSM IV-TR, 2000

Durante las últimas décadas, los investigadores han intentado categorizar la heterogeneidad de esta patología bajo el concepto de TEA. Sin embargo, este esfuerzo ha sido considerado ineficaz ya que los diferentes subgrupos empíricamente definidos en el DSM IV-TR, no han presentado buena fiabilidad. (Charman T et al.,2011. Georgiades S et al. 2013.Hus V et al,2007. Ingram D et al 2008. Malvy J et al 2004. Munson J 2008 et al. Snow A et al,2009. Spiker D et al,2002. 47. Tager-Flusberg H et al,2006).

Igualmente ha ido creciendo un cierto consenso clínico que unifica el Trastorno General del Desarrollo con el Trastorno del Espectro Autista, definido por Allen en 1983, como una misma realidad (exceptuando los trastornos desintegrativos y el síndrome de Rett), excluidos del Trastorno del Espectro Autista. (TEA)

### **1.3 NUEVAS PERSPECTIVAS CON LA PUBLICACIÓN DEL DSM 5. DIFERENCIAS ENTRE DSM IV-TR Y DSM 5.**

Los criterios DSM IV–TR han sido los más utilizados por los profesionales para el diagnóstico del Trastorno General del Desarrollo.

Numerosos estudios han demostrado limitaciones respecto a la fiabilidad de cómo se clasifican los diferentes subgrupos en el DSM IV (Walker D et al, 2004. Lord C et al, 2011), con presentaciones similares en el síntoma central a través del diagnóstico categorial (Macintosh K et al, 2004. Howlin P et al, 2003. Malhotra S et al, 2002. Ozonoff S 2000 et al. Snow A et al, 2011) y pobre capacidad predictiva basada en el pronóstico de los diferentes subtipos (Howlin P et al, 2003. Szatmari Pet al, 2009)

Una de las debilidades mayores de la clasificación de DSM IV-TR consiste en las discretas diferencias de los límites que existen entre los diferentes subtipos.

Para mitigar algunas de las debilidades presentes, la American Psychological Association (APA) propuso cambios sustanciales en los criterios del Trastorno del Espectro Autista con la edición del DSM 5 (Matson et al. 2008; Wing et al. 2011; Gibbs et al. 2012; Matson et al. 2012; Matson et al. 2012; McPartland et al. 2012; Worleyand et al 2012), reemplazando el sistema multicategorial en un único diagnóstico dimensional: Trastorno del Espectro Autista (TEA).

En la revisión realizada por Wing et al (Wing L et al, 2011) se comienza a estudiar la hipótesis de que el DSM-5 podría excluir desadvertidamente un subgrupo de personas afectadas, incluyendo niños de menor edad, niñas y aquellos diagnosticados de Trastorno Asperger.

Con la introducción en el DSM 5 de “Trastorno social y de la comunicación” se genera la incertidumbre de que los niños diagnosticados actualmente como TGD pueden ser infra-clasificados si no cumplen los criterios de comportamiento restrictivo y repetitivo. (Huerta et al,2012). El trastorno social y de la comunicación se caracteriza por deficiencias en la comunicación Verbal y No verbal que no son atribuidos a bajas capacidades cognitivas, y los síntomas incluyen dificultad para hablar y escribir , así como respuestas inapropiadas en conversaciones. (APA 2013b)

Como hemos descrito previamente, la clasificación del DSM IV-TR para el diagnóstico de Trastorno General del Desarrollo incluye tres dominios mayores: afectación cualitativa en interacción social, alteración cualitativa en comunicación y comportamientos e intereses restrictivos, repetitivos y estereotipados. Para su diagnóstico también requería la alteración o la disfuncionalidad en al menos una de las tres siguientes áreas antes de los 3 años: interacción social, uso del lenguaje en comunicación social, y uso del juego simbólico o imaginativo. (DSM-IV-TR,2000)

La publicación del DSM 5 para el diagnóstico del TEA se une el primer y el segundo dominio en una única categoría como déficit social y de comunicación. La razón es que los dos dominios se consideran como una misma cara de dicha sintomatología, que puede variar según el contexto social y las variables ambientales. (APA, 2011)

La clasificación del DSM 5 agrupa los diferentes diagnóstico de TGD en una única categoría dimensional de Trastorno del Espectro Autista, agrupados según los niveles de severidad.(Matson JL et al ,2012. Mc Partland JC et al, 2012). Numerosos estudios concluyen que la nueva clasificación requiere mayor severidad sintomatológica para el diagnóstico.( Gibbs et al 2012; Matson et al., 2012; Turygin et al.,2013) .

El DSM 5 sostiene además criterios estrictos en el área de comportamiento repetitivo y restrictivo, requiriendo dos de los cuatro ítems comparado con el DSM IV-TR donde sólo se requiere un criterio para el diagnóstico. (McPartland et al., 2012 Turygin et al., 2013)

En la nueva clasificación, los comportamientos restrictivos y repetitivos incluyen un nuevo criterio “comportamiento sensorial inusual”. (Wing L e al., 2011. Mattila M et al., 2011), consistente en alteraciones en el proceso sensorial con hipo o hipersensibilidad sensorial ante determinados estímulos sonoros. Numerosos estudios han demostrado que este comportamiento es muy prevalente en pacientes con TEA (Ben-Sasson A et al 2009. Billstedt E et al., 2007. Leekam SR et al., 2007. Tadevosyan-Leyfer O et al, 2003) y es útil para distinguir TEA de otros trastornos. (Dahlgren SO et al, 1989. Wiggins LD et al., 2009)

Por otro lado, aunque los criterios DSM IV-TR para Autismo requerían alteraciones en la adquisición del lenguaje, tal exigencia ha sido eliminada en la clasificación DSM 5, ya que numerosos estudios han demostrado que esta característica no es ni específica ni universal para TEA. (Hartley S et al., 2006. Lord C et al., 1993. Lord C et al., 1997. Matson J et al., 2010. Solomon M et al., 2011)

Por consiguiente, muchos pacientes podrán ser excluidos del diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista con la aplicación de estos criterios. Según el APA, los cambios realizados mejorarán la especificidad de dicho diagnóstico a costa de la pérdida de sensibilidad, puesto que al tener que cumplir más ítems a nivel comportamental, seleccionaría aquellos pacientes con más severidad clínica dentro del espectro. (Wing et al., 2011; Frazier et al., 2012; APA 2013; Grzadzinski et al., 2013)

Existe controversia respecto al porcentaje de pacientes que serán excluidos para el diagnóstico. Numerosos estudios han estimado una pérdida del 30-47% de los individuos diagnosticados con DSM IV-TR que

no cumplirían criterios DSM 5 para el diagnóstico de TEA.( APA 2000; Matson et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartlan et al. 2012; Worley et Matson 2012; Turygin et al. 2013) .

Sin embargo, estos estudios han sido considerados como inconsistentes según la APA avalado por un estudio (Huetar et al. 2012) en el que estima que un 90% de niños identificados en el DSM IV-TR serán identificados en los criterios de DSM 5 y la especificidad será sustancialmente mejorada respecto a los criterios DSM IV-TR. (Grzadzinski et al,2013).

Esta diferencia de porcentajes se atribuye a los medios utilizados para el diagnóstico, usando diferentes escalas así como la utilización de diferentes criterios según el borrador utilizado de las propuestas diagnósticas para la clasificación DSM 5. (McPartland JC et al., 2012). Así, por ejemplo, Mattila et al.(2011) examinó un borrador temprano de los criterios DSM 5 y encontró que sólo el 46% de los individuos con TGD eran identificados para el diagnóstico de TEA, mostrando que los individuos con Coeficientes Intelectuales altos eran los más propensos a ser excluidos del diagnóstico (Mattila ML et al 2011).

En otro estudio, Frazier et al. (2012), usando los ítems de los cuestionarios de Comunicación-Social (Rutter M, 2003) y la Escala de Respuesta Social (Constantino JN et al, 2005) para criterios DSM 5, encontró que sólo un 19%-22% de individuos diagnosticados de TGD DSM IV, no cumplían criterios DSM 5. Sin embargo, este análisis incluía ítems basados en el pasado, mientras que los criterios DSM 5 en relación a los ámbitos socio-comunicacional, funcional y comportamental deben evaluarse en el presente.

Recientemente ha sido publicada una revisión sistemática y metaanálisis (Kulage,2014) de cómo afectará el DSM-5 al diagnóstico de Autismo. En este estudio se revisó 418 artículos, de los cuales sólo 14



cumplían criterios de inclusión. Los estudios demostraron una disminución estadísticamente significativa del diagnóstico de TEA [31% (20-40)]. Según los subgrupos DSM-IV-TR, los pacientes con diagnóstico de Autismo, presentaban una reducción diagnóstica estadísticamente significativa del 22% [(16-29)] y para TGD NE, una disminución del 70% [(55-82)]. Sin embargo para Trastorno de Asperger la disminución diagnóstica no fue estadísticamente significativa [70% (26-94)].

## 1.4 DEFINICIÓN DEL TRASTORNO GENERAL DEL DESARROLLO VS TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

El Trastorno del Espectro Autista consiste en una alteración del neurodesarrollo caracterizada por el déficit en las áreas de comunicación, habilidades sociales y la presencia de conductas restrictivas y comportamientos repetitivos (Matson et al.,1998; Brereton et al, 2006. Crais et al., 2006. Matson et al., 2008. Matson et al, 2008. Lennen, et al 2010, Chowdhury et al. 2011, Edwards et al. 2012, Silver et Rapin, 2012) .

Se considera como uno de los más frecuentes trastorno del neurodesarrollo cuya prevalencia ha aumentado notablemente en las últimas décadas (Centers for Disease Control and Prevention, 2012) . Este incremento ha generado una alarma en los sistemas de salud pública de Estados Unidos.(King et Bearman 2009; Newschaffer et Curran 2003; Rossi et al.2013 )

Además, no se conoce si este incremento es indicativo de un aumento real de la incidencia del diagnóstico ó debido al mayor conocimiento y expansión de los criterios diagnósticos. (Johnson et Myers 2007; Peterson et Barbel 2013)

Debemos de ser conscientes de que el autismo es una enfermedad del neurodesarrollo que viene definida por un conjunto de comportamientos y no tiene una única causa biológica o medioambiental, por lo tanto ningún signo, síntoma, clínica, causa genética ó neuropatológica puede invalidar su diagnóstico (Silver et Rapin2012) .

Debido a que el diagnóstico de Autismo, no pueda ser confirmado con pruebas de laboratorio ó otras pruebas diagnósticas, los clínicos dependen de los criterios DSM como “gold standard” para el diagnóstico. Por consiguinete, los cambios de los criterios DSM-IV-TR a DSM-5 puede tener consecuencias trascendentales. (Kulage et al,2014)

La prevalencia media es de 4,8-7/10000, atendiendo a datos obtenidos en 20 estudios epidemiológicos. Los datos de estos estudios son variables, probablemente se deba a la heterogeneidad de los instrumentos empleados para llevar a cabo el diagnóstico y a las diferencias de las muestras analizadas. De todos los estudios llevados a cabo la media de la proporción masculina/femenina es de 4,3/1. (Caballero R, 2000)

Los TGD constituyen síndromes conductuales de características evolutivas crónicas que se caracterizan por:

- Dificultades graves en el ámbito social: Hay una ausencia del contacto interpersonal, tienden al aislamiento y a sentir indiferencia hacia las personas. Suelen evitar el contacto visual cara a cara, otras veces realizan el contacto social de forma extraña y desviada.
- Los trastornos del lenguaje propios del autismo son: Incapacidad de comprender el lenguaje verbal y no verbal y presencia de anomalías específicas del lenguaje; ecolalias, lenguaje metafórico o neologismos. Estos son fenómenos que dificultan el aprendizaje escolar y su enseñanza.
- Las restricciones en el área de interés: Son muy frecuentes las conductas repetitivas, restrictivas y rígidas, que obligan al sujeto a interesarse por muy pocos objetos y actividades. Otros síntomas de interés son: la disminución del umbral del dolor, una mala coordinación motora, hiperactividad, conductas autolesivas, movimiento de balanceo, labilidad afectiva, risas y llantos inmotivados, etc.
- Trastornos de la comprensión e imaginación social: La incapacidad que presentan los niños con TGD para reconocer a los otros afecta a la habilidad de imitar acciones.

Los síntomas en el Autismo van evolucionando con la edad y con el desarrollo del niño. Por regla general, los síntomas deben de comienzan antes de los 3 años y en ocasiones, están presentes desde el nacimiento.

Estos síntomas se suelen acompañar de problemas de alimentación, gran irritabilidad y excitabilidad, conductas autolesivas, miedo anormal a personas, evitación de las mismas. Es habitual que rechacen los cambios y que reaccionen ante ellos con rabietas y ansiedad.

La mayor variabilidad del diagnóstico se da en el grupo de los **Trastorno General del Desarrollo No Especificado**. Esta categoría debe utilizarse cuando existen alteraciones graves y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca o de las habilidades de comunicación no verbal, y cuando hay comportamientos, intereses y actividades estereotipadas, pero no se cumplen los criterios de un TGD específico, esquizofrenia, trastorno esquizotípico de la personalidad o trastorno de la personalidad por evitación. Esto incluye trastorno de Autismo Atípico debido a una edad de inicio posterior, a una sintomatología atípica, a una sintomatología subliminal o a todos estos hechos a la vez (C. Soutullo et al 2010).

Para diagnosticar los TGD existe un acuerdo en los manuales diagnósticos sobre las áreas afectadas que caracterizan al grupo: la discapacidad cualitativa o desviación de la interacción social recíproca y las áreas del comportamiento estereotipados o repetitivos. El uso de los criterios diagnosticos DSM IV-TR o CIE-10 dependerá generalmente del clínico.

Ambas clasificaciones incluyen tres grupos: Autismo, Asperger y Autismo Atípico (CIE-10) o TGD NE (DSMIV-TR), además de otro grupo que incluye la pérdida de habilidades (Síndrome de Rett y Trastorno Desintegrativo Infantil). Estas patologías serán descritas más adelante en

Material y Métodos, donde se describen los criterios diagnósticos específicos de cada subtipo TGD.

La controversia sobre los límites y la subdivisión de tipos de TGD lleva a plantearse el problema de si el autismo constituye un síndrome significativamente diferente de los otros TGD, del Retraso Mental, de la Psicosis y de las Esquizofrenias. El hecho de que la población Autista sea muy heterogénea dificulta aún más el diagnóstico , ya que no todos los niños autistas presentan los síntomas e incluso, la gravedad del trastorno varía mucho entre ellos.( C. Soutullo et al, 2010) .

## 1.5 PATOLOGÍAS COMÓRBIDAS EN TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Los individuos con diagnóstico de TEA frecuentemente presentan otros trastornos psiquiátricos tales como Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), trastornos de ansiedad, alteraciones del humor, etc. (Simonoff E et al, 2008)

La identificación de comorbilidades tiene que incluir tanto aquellos síntomas que son suficientes para el diagnóstico de comorbilidad diagnóstica como aquellos síntomas aislados que pueden ser relevantes en cuanto descriptores de fenotipos individuales, tales como alteraciones alimentarias, alteraciones conductuales tipo auto/heteroagresiones...

La meta final de la nueva clasificación DSM 5 debe ser identificar subgrupos de TEA que puedan ser importantes para entender los mecanismos biológicos, los resultados clínicos y la respuesta a tratamientos de los individuos con TEA. (Grzadzinski et al., 2013)

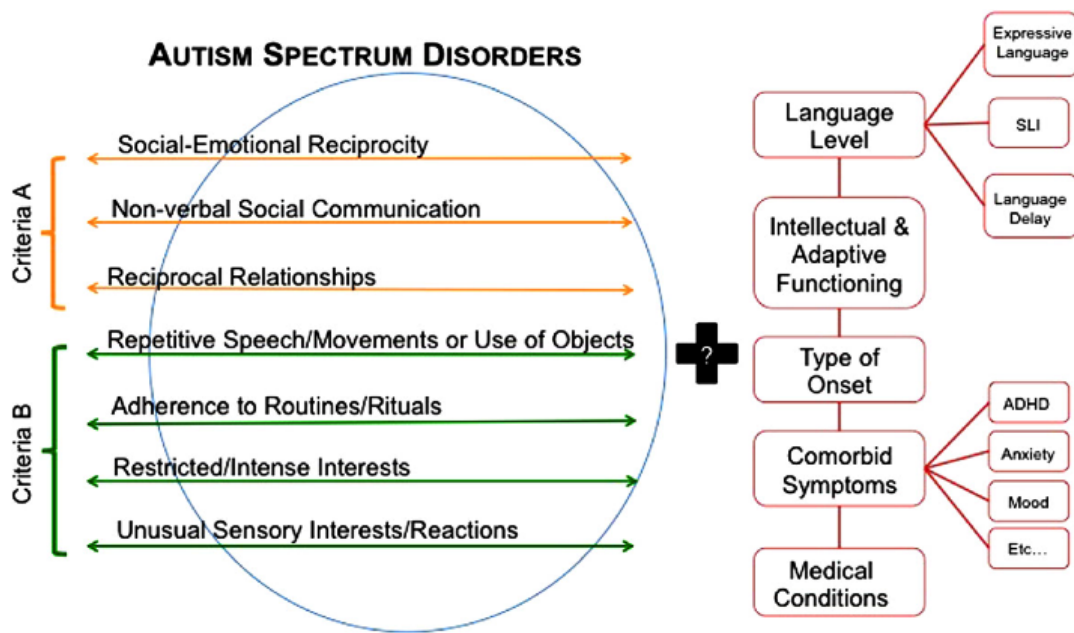


Figura 1. Propuesta Diagnóstica y Estadística del Manual de Enfermedades Mentales, 5ª Edición (DSM 5): criterios y características asociadas para la caracterización de TEA. Tomado de Grzadzinski et al.(2013)

### 1.5.1 COMORBILIDAD DE TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

El trastorno por déficit de atención es el problema psiquiátrico más importante de todos los que afectan a los niños en edad escolar, con unas cifras de prevalencia estables a lo largo de diferentes razas y culturas que oscilan entre 4 y 8% de los niños en estas edades. (Correas et al, 2009)

Cada vez sabemos más sobre la etiopatogenia de este trastorno. Los estudios, primero familiares y de gemelos, y, más tarde, genéticos han demostrado que la heredabilidad de este trastorno se sitúa alrededor del 75%, lo que hace que el TDAH sea uno de los trastornos en psiquiatría con una base genética más clara. (Biederman et al ,2005).

Es un trastorno de la conducta con una base neurobiológica que se caracteriza por un desarrollo inapropiado de diferentes grados de inatención e impulsividad, y en algunas ocasiones de hiperactividad (Biederman et al.,2005 y Faraone et al 2005). Es un trastorno crónico que interfiere con la capacidad de la persona para regular su nivel de actividad (hiperactividad), tener un adecuado control motor (impulsividad) y atender a las tareas de forma apropiada (Weiss et Hechtman , 1979).

Actualmente se mantiene la idea de que El diagnóstico de TDAH es clínico y debe observarse desde un punto de vista dimensional, a pesar de que la mayoría de las categorías diagnósticas actuales lo conceptualizan como categorías diagnósticas, como es el caso de la CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades) y el DSM (Manual diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría). El valor diagnóstico se debe constituir cuando generen alguna dificultad en su desarrollo o interfieran en su normal funcionamiento escolar, social y familiar (Waxmonsky et al, 2003)

El DSM 5, a diferencia del DSM IV-TR, admite comorbilidad de TDAH en pacientes diagnosticados de TEA. Un creciente número de estudios ha demostrado que ambas patologías pueden co-existir. (Holtmann M et al,2007. Yerys BE et al2009. Brereton AV et al.,2006. Gadow KD et al., 2006. Goldstein S et Schwebach AJ 2004. Lee et Ousley, 2006, Leyfer et al 2006,Sinzig et al 2009) .

Un alto porcentaje de niños diagnosticados de TEA que buscan servicios sanitarios presentan comorbilidad con TDAH, con un rango comprendido entre el 37% (Gadow KD et al, 2006.) y el 85% (. Lee et Ousley, 2006) (89) a través de estudios realizados en Estados Unidos y Europa. Patricia A Rao et al. obtuvieron un porcentaje inferior al 29% debido a que se centraron en un reclutamiento no clínico para evitar el sobrediagnóstico, (Patricia A Rao et al ,2013)



Hattori et al. evidencian la existencia de un solapamiento en la presentación clínica entre TEA y TDAH. Ambas patologías incluyen problemas de comunicación, comportamientos restrictivos, y problemas con la atención (Hattori J et al, 2006).

### **1.5.2 COMORBILIDAD DE TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO**

El Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) en niños y adolescentes es similar al cuadro clínico observado en adultos. La mitad de los casos comienzan a edades tempranas. Se trata de un trastorno grave en muchos casos y, tiende a evolucionar de forma crónica. (Flamet et al, 1990; Zohar et al 1999).

Los primeros trabajos sobre las tasas de prevalencia del TOC en la infancia comenzaron en los años 1940. Flamet et al. 1988, realizaron el primer estudio en adolescentes, y obtuvieron una tasa de prevalencia del 1% y una prevalencia de vida del 1,9%.

El diagnóstico del TOC en la infancia es siempre clínico. Se acepta que los criterios diagnósticos son similares a los adultos. El manual diagnóstico DSM-IV-TR es el más utilizado para su diagnóstico. En algún momento del curso del diagnóstico, la persona afectada reconoce que las obsesiones y compulsiones son excesivas e irracionales. No obstante, en los niños hay que relativizar el concepto de irracionalidad e intrusión, pues, con cierta frecuencia, se encuentran niños y adolescentes con síntomas de TOC cuyos pensamientos no se consideran irracionales o extraños para la edad etaria.

El DSM IV-TR (APA, 2000) y su versión anterior, el DSM IV (APA, 1994), introdujeron el criterio de que los niños más jóvenes no siempre reconocen sus obsesiones o compulsiones como irracionales. En este sentido, comportamientos repetitivos y estereotipias, intereses

restringidos y actividades rutinarias forman parte de los ítems a nivel conductual para el diagnóstico de TEA tanto en DSM IV como en la nueva clasificación de DSM 5.

Por razones puramente fenomenológicas, el TOC y el autismo incluyen tanto las manifestaciones conductuales (por ejemplo, las compulsiones en el TOC, rituales/rutinas en el autismo) como manifestaciones cognitivas (por ejemplo, las obsesiones en el TOC, e insistencia en la igualdad y preocupaciones en el autismo), aunque la forma o el contenido de estos síntomas es diferente en los dos trastornos (Zandt, F et al., 2007. McDougle CJ et al., 1995). Con el autismo, tiende a involucrar a formas menos complejas debido probablemente a la existencia de trastornos cognitivos y/o del lenguaje.

A pesar de cualquier superposición, el perfil de los comportamientos repetitivos en el autismo y el TOC también es diferenciable (Bejerot S et al., 2007). Por ejemplo, los individuos con TOC normalmente no presentan las conductas motoras repetitivas asociadas frecuentemente con el autismo (aleteo de manos, por ejemplo). Por otra parte, los individuos con TOC exhiben más de limpieza, comprobación y recuento de los comportamientos en tanto que los individuos con autismo se involucran en más acaparamiento, en ordenar, tocar / golpear ligeramente, y las lesiones autoinfligidas (McDougle CJ et al., 1995).

En el TOC, se presume que las acciones repetitivas (compulsiones) funcionan para evitar los estados de ánimo negativos (por ejemplo, ansiedad); sin embargo, algunos tipos de comportamiento repetitivo en el autismo parecen estar asociados con enfoque de motivación o los estados de ánimo positivos (por ejemplo, intereses inusuales, preocupaciones). En el examen fisiopatológico, las similitudes en el funcionamiento neuroquímico se han observado entre el TOC y el autismo, incluyendo la serotonina y los sistemas de dopamina; esta

información orienta los esfuerzos de la investigación para el de tratamiento con fármacos.

Hasta ahora, el uso de medicamentos para tratar los comportamientos repetitivos en el autismo ha demostrado ser menos exitosa (King B et al., 2009) que en el TOC. Del mismo modo, no está claro que los tratamientos conductuales diseñados para el TOC puedan ser los idóneos para abordar las formas específicas de comportamiento repetitivo que se producen en el autismo.

En el estudio realizado por Zant et al, (2007), se concede especial relevancia a las dos condiciones en las que el comportamiento repetitivo es un síntoma principal, los Trastornos del Espectro Autista (TEA) y el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC), con el fin de evaluar las similitudes y diferencias en el comportamiento repetitivo en cada uno de estos trastornos. Esta comparación tiene por objeto proporcionar información sobre la especificidad de las formas particulares de comportamiento repetitivo en cada uno de estos trastornos y, en general, para mejorar nuestra comprensión de este síntoma importante.

En los pacientes con TEA, los comportamientos parecen cambiar la presentación a través del tiempo. Los niños más pequeños con autismo (niños de 2-4 años) tienen conductas repetitivas principalmente motoras y sensoriales, mientras que los niños mayores (7-11 años) presentan comportamientos más elaborados. Y aunque la edad se relaciona con mejoras en el ámbito social y la comunicación, había menos mejoras en el dominio de conductas repetitivas.

El comportamiento repetitivo, en forma de obsesiones y compulsiones, es un componente de la definición del trastorno obsesivo compulsivo (TOC), un trastorno que es cada vez más reconocido en los niños y adolescentes.

Las similitudes en el comportamiento repetitivo en los TEA y el TOC indican que a veces se requiere una evaluación cuidadosa para realizar un diagnóstico diferencial. Otra cuestión que ha recibido cierta atención en la literatura es la de si un TOC secundario puede o debe ser diagnosticada en personas con TEA. El DSM IV sugiere que el comportamiento repetitivo es una fuente de placer en esta patología, pero una fuente de ansiedad en el TOC: promueve la consideración de las deficiencias sociales y de comunicación, al considerar el diagnóstico diferencial; pero no proporciona ninguna orientación en relación con el diagnóstico secundario.

La evaluación de las similitudes y las diferencias del comportamiento repetitivo entre TEA y TOC es probable que se haya visto obstaculizada por varios factores, incluyendo el uso de una terminología diferente. Por ejemplo, los niños con autismo a menudo se describen como “obsesionados” con un área específica de conocimiento; pero existe diferencia con las obsesiones en el TOC, puesto que se disfruta y no parece provocar ansiedad.

Es posible que los niños con TEA persigan sus intereses restrictivos de forma obsesiva como una respuesta a la ansiedad; sin embargo, las alteraciones en el lenguaje y las dificultades de introspección en estos niños hacen que sea difícil evaluarlo. Estos factores también hacen que sea difícil evaluar si los niños con TEA consideran sus comportamientos repetitivos como extraños y no deseados, una característica que se considera como un componente de la definición del trastorno obsesivo compulsivo.

Zandt et al, (2007) han tratado de comparar el comportamiento repetitivo en TEA y en TOC. Los individuos con TEA reportaron más obsesiones que compulsiones, y, en general, reportaron obsesiones y compulsiones menos sofisticadas que aquellos con TOC. El estudio se basó en gran medida en el informe de los padres ya que la mayoría de las

personas con TEA tenía una discapacidad intelectual, y una proporción significativa, no tenía lenguaje. Además, la diferencia en inteligencia entre los grupos puede haber exagerado las diferencias entre los dos trastornos.

Las causas subyacentes de la conducta repetitiva no están claras, si bien la modulación de excitación suele ser sugerida para TEA, y la ansiedad para el TOC. Las deficiencias en el funcionamiento ejecutivo también se han sugerido como un factor causal, con impedimento demostrado en ambos trastornos.

## 1.6. COMORBILIDAD CON SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS

### 1.6.1 PROBLEMAS ALIMENTARIOS

En niños desarrollados con normalidad, la prevalencia clínica de trastorno de la conducta alimentaria es baja (R. Bryant-Waugh et al, 2010; D. E. Nicholls et al.,2011), con una prevalencia de 0,15% que cumplen diagnóstico según la escala DSM IV (T. Ford et al.,2003) . Sin embargo, algún grado de alteración de la conducta alimentaria es muy frecuente en los niños, afectando desde un 20 a un 40%. (R. Bryant-Waugh et al., 2010). Por otro lado, los niños con síntomas tempranos de alteraciones neuropsiquiátricas presentan problemas alimentarios con mayor frecuencia (L. G. Bandini et al., 2010. M. Rastam et al.,2008) comparados con los niños que no presenta ningún trastorno. (R. Bryant-Waugh et año., 2010)

### 1.6.2 ALTERACIONES DE ANSIEDAD

Recientemente, los investigadores de la Universidad de Amsterdam revisaron 31 estudios que se centraban en la presencia de trastornos de ansiedad en niños menores de 18 años con TEA. Tras la revisión de estos estudios, los investigadores concluyeron que alrededor del 40% de los niños con TEA tenían al menos un diagnóstico de trastorno de ansiedad comórbido (Van Steensel et al.,2011). Los psicólogos incluyen numerosos diagnósticos bajo el epígrafe de trastornos de ansiedad, pero la fuerza debilitante detrás de todos ellos es la presencia de una preocupación excesiva y miedo. Para la prevalencia de los trastornos de ansiedad específicos en los jóvenes con TEA se encontraron las siguientes tasas:

- Fobia específica: 30%
- Trastorno obsesivo-compulsivo: 17%
- Trastorno de Ansiedad Social / Agorafobia: 17%

- Trastorno de ansiedad generalizada: el 15%
- Trastorno de Ansiedad de Separación: 9%
- Trastorno de pánico: 2%

### **1.6.3 OTRAS ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS**

Las conductas Autolesivas, Autoagresivas y Heteroagresivas son muy frecuentes en los niños diagnosticados de TGD; con todo, no existen estudios primarios epidemiológicos donde se refleje la prevalencia de tales conductas.

De hecho, los fármacos utilizados en TEA van orientados a tratar los problemas conductuales y sintomáticos, frecuentemente asociados, tales como la irritabilidad, autoagresión y autolesiones, hiperactividad, inatención e impulsividad, conductas repetitivas y obsesivas, ansiedad y depresión; y, sin embargo, estos síntomas no forman parte de los ítems diagnósticos del TEA, por ser inespecíficos para patología mental en la infancia, a pesar de su alta prevalencia en estos niños y de su influencia sobre la funcionalidad del paciente con TEA. ( Soutullo C et al. 2011)

## **1.7 VARIABLES DE RECURSOS SANITARIAS Y SOCIO-EDUCACIONALES**

### **1.7.1. VARIABLES SANITARIAS.**

#### **Necesidades Médicas**

Como cualquier persona, los pacientes diagnosticados de Trastornos del Espectro Autista necesitan también, a lo largo de su ciclo vital, atenciones médicas ordinarias. De manera específica, requieren un estudio médico protocolizado cuando se comienzan a detectar las dificultades propias de los trastornos.

Este estudio protocolizado incluye valoraciones y aplicación de pruebas neurológicas, auditivas, bioquímicas, genéticas para la realización de un despistaje orgánico específico. Por otra parte, un porcentaje importante de personas con trastornos generalizados del desarrollo requieren, en clínicas o centros de salud mental, seguimiento especializado y en numerosas ocasiones, algún tipo de tratamiento farmacológico, debido a sus problemas conductuales propios de la patología así como a la alta prevalencia de comorbilidades psiquiátricas que presentan y en otro alto porcentaje de patologías neurológicas tales como epilepsia y síndromes genéticos etc. Por supuesto, en ningún caso el tratamiento de estas personas puede reducirse a la intervención médico-farmacológica.

Uno de los objetivos de este estudio es analizar las implicaciones a nivel de recursos asistenciales en los diferentes ámbitos de la vida de un paciente con TGD.

Para ello escogemos diferentes parámetros en el nivel sanitario, así como en el social y educativo.



Desde el punto de vista sanitario, se estudiarán las siguientes variables:

1. Frecuencia de visita a la USMIJ en el último año: Se evaluó el número de veces que los pacientes acudían al mes a la consulta de psiquiatría durante el último año (12 meses)

2. Necesidad de psicofármaco (sí /no): Se valoró si en el momento de la evaluación requerían de tratamiento psicofarmacológico de manera diaria.

3. Tipo de psicofármaco: Se estudió el tipo de tratamiento que estaban tomando en el momento de la evaluación, dividiendo así la muestra en 4 categorías de psicofármacos:

1. Pacientes que no requerían tratamiento.
2. Pacientes en monoterapia con un Neuroléptico
3. Pacientes en monoterapia con Metilfenidato
4. Pacientes que requieren combinación de un Neuroléptico con otros psicofármacos.

### **1.7.2 VARIABLES EDUCACIONALES**

Respecto a las variables de necesidades escolares, se estudió el nivel de necesidad educativa, dividiendo la muestra en tres grupos:

1. Pacientes que acudían a centros especiales de Autismo.
2. Pacientes en centros normalizados con requerimiento de apoyo
3. Pacientes en centros normalizados que no requieren apoyo.

En nuestra comunidad Autónoma, los alumnos con algún grado de discapacidad son valorados por el equipo de psicopedagogía de cada centro para valorar la asignación de requerimientos escolares especiales (apoyo escolar) según el grado de discapacidad o dificultades que presente el alumno en su rendimiento intelectual.

Para la asignación de un centro especial de discapacitados, en primer lugar, debe ser solicitado por los padres o tutores legales del niño a la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Para poder conseguir plaza en tales centros, se requiere la valoración de un tribunal compuesto por psicólogos y psicopedagogos, donde se evalúa la idoneidad de estos niños para los diferentes centros de Educación Especial.

Independientemente de las plazas concertadas por la Junta de Andalucía, también se podrá acceder a centros de Educación Especial de manera privada siempre y cuando presenten un diagnóstico que requiera la aplicación de necesidades especiales educativas.

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía pone a disposición de educadores y padres una GUÍA PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA A LOS ALUMNOS Y ALUMNAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (2001).

El contenido está dividido en los siguientes apartados: qué son los trastornos del espectro autista; identificación de alumnos y alumnas con trastornos del espectro autista; necesidades educativas de estos alumnos y alumnas; cuestionario para la detección de alumnos y alumnas con trastornos del espectro autista; atención educativa a alumnos y alumnas con trastornos del espectro autista; el papel de la familia; bibliografía; autismo en internet, y direcciones de interés.

En las páginas 17 y 18 de esta guía se presentan las principales pautas de intervención educativa bajo el título de :

### **ESTRATEGIAS EDUCATIVAS:**

- “Protección” sensorial:

La toma en consideración de las posibles hipersensibilidades sensoriales que padezca el alumno o alumna con trastornos del espectro autista (especialmente en los sentidos del oído, el tacto y la vista) puede resultar fundamental para facilitar una relación adecuada entre él o ella y su entorno.

- Organización del entorno o los entornos que rodean al chico o chica:

Ante la carencia, en el alumno o alumna con trastornos del espectro autista, de “parámetros sociales” para organizar su mundo, es imprescindible organizarlo mediante la introducción de claves sociales significativas y accesibles a sus capacidades. Se trata de organizar un mundo con un alto grado de predictibilidad. La organización del entorno debe ser patente tanto en el plano físico, como en el temporal y en el social.

- Uso de ayudas visuales:

Habrà de tenerse en cuenta los puntos fuertes que el alumno o alumna presente, uno de ellos es una buena capacidad visoespacial; su pensamiento visual. Utilizar ayudas visuales (objetos, fotografías, pictogramas ...) para facilitar su comprensión del mundo que le rodea, de lo que se le dice, de lo que está por venir, es una pauta imprescindible en su educación. De hecho, habrá de procurarse que toda la información que se transmita acerca de las normas de clase, tareas, horarios y otras actividades, tengan un componente visual claro.

- Enfatizar el desarrollo de la comunicación:

Las graves dificultades de comunicación expresiva son factores que aumentan sus problemas de interacción social y frecuentemente provocan numerosas conductas inadecuadas en su interacción con el entorno. Es imprescindible centrarse en el desarrollo de habilidades básicas de comunicación, así como en el uso cotidiano y adecuado de las que ya poseen. Un papel destacado dentro de esta pauta es el uso de sistemas alternativos de comunicación o de habilidades instrumentales y gestuales de comunicación, como el principal medio para lograr el mayor desarrollo de esta función.

- Entrenamiento en emociones:

La introducción del alumno o alumna con trastornos del espectro autista en el mundo social, en el mundo de las mentes, ha de llevarse a cabo mediante su entrenamiento en el reconocimiento de emociones y de la relación de éstas con las situaciones, los deseos y las creencias, propias y ajenas.

- Programar la mejora de las habilidades en juego interactivo y juego de grupo:

La importancia del juego dentro del desarrollo infantil para la socialización del niño nos señala la necesidad de que el alumno o alumna con trastornos del espectro autista sea entrenado en los diferentes tipos de juego con adultos y de representación, así como en la participación en juegos sencillos de grupo con niños de su edad.

- Normalización del uso de objetos y juguetes:

El uso espontáneo de objetos y juguetes que realiza el alumno o alumna con trastornos del espectro autista es frecuentemente inadecuado, puramente sensorial. Con el objetivo de acercarle a un futuro

juego simbólico, resulta importante iniciar un entrenamiento en el uso funcional de objetos cotidianos y de juguetes sencillos.

- Formación y apoyo a profesionales:

Como consecuencia de la peculiaridad de la respuesta a las necesidades educativas de los alumnos y alumnas con trastornos del espectro autista, es necesaria la formación continuada de los profesionales que intervienen en su educación (profesionales de apoyo, profesores especialistas, monitores, logopedas...)

La brevedad que exige el carácter de Guía determina que, en esta clase de publicaciones, no se alcance un elevado nivel de profundidad. No obstante, en la página 21, se ofrece una selección bibliográfica interesante, así como páginas Web que pueden resultar útiles, si se desea obtener mayor y más completa información.

Por otro lado sería interesante destacar las necesidades educativas del alumnado con trastornos generalizados del desarrollo definidas por A. Rivière (2001) :

## **NECESIDADES EDUCATIVAS**

### **Necesidades educativas relacionadas con los trastornos de relación social.**

- Iniciar y mantener interacciones con adultos e iguales.
- Establecer contacto ocular.
- Percibir que sus acciones tienen consecuencias en el entorno y en los otros.
- Aprender y usar conductas adecuadas socialmente.

**Necesidades educativas relacionadas con los trastornos de las capacidades de referencia conjunta.**

- Desarrollar miradas compartidas y referenciales con iguales y adultos.
- Comprender y utilizar expresiones faciales, gestos y miradas como estrategias comunicativas.

**Necesidades educativas relacionadas con los trastornos cualitativos de las capacidades intersubjetivas y mentalistas.**

- Establecer relaciones entre distintas situaciones y las emociones que producen.
- Adquirir estrategias para manifestar sus emociones y entender las de los demás.
- Descubrir que las personas tienen vivencias, experiencias y sentimientos propios.
- Comprender las consecuencias que sus acciones pueden tener en los demás.

**Necesidades educativas relacionadas con el desarrollo de las funciones comunicativas.**

- Desarrollar habilidades básicas de relación intencionada y atención compartida.
- Desarrollar intención comunicativa.

- Desarrollar el mantenimiento de la mirada con otras personas para comunicarse, así como la atención compartida.
- Aprender a pedir sus necesidades o aquello que desean.
- Protoimperativos e imperativos.
- Aprender a compartir experiencias con otras personas.
- Protodeclarativos y declarativos.
- Enseñar de forma explícita el uso de estas funciones comunicativas en contextos naturales.
- Aprender a comprender y tener en cuenta a su interlocutor.
- Diferenciar, y enseñar de forma explícita, las emisiones relevantes de aquellas otras que son irrelevantes o impertinentes.
- Aprender -mediante enseñanza explícita- a hablar de sus estados internos, emociones, sentimientos..., para compartirlos con otras personas (actividad declarativa intersubjetiva).

### **Necesidades educativas relacionadas con el lenguaje expresivo.**

- Sistemas de comunicación alternativa y/o aumentativa (SAAC) en los casos que lo requieran.
- Desarrollar lenguaje funcional y espontáneo, acentuando los objetivos pragmáticos por encima de los estructurales.
- Enseñar destrezas lingüísticas y comunicativas en contextos naturales.
- Desarrollar la imitación gestual.
- Desarrollar vocabulario y la construcción espontánea de oraciones no ecológicas.
- Conocer y aplicar las reglas lingüísticas.

- Aprender a conocer y tener en cuenta las necesidades del interlocutor en los intercambios comunicativos.
- Enseñar a guardar los turnos de palabra.
- Diferenciar las emisiones irrelevantes y/o inapropiadas de las que no lo son.
- Aprender a realizar definiciones, diferenciando lo esencial de lo accesorio.
- Regular los procesos de selección y cambio temático en la conversación y en el discurso.
- Desarrollar un lenguaje expresivo más flexible frente a un lenguaje literal.
- Que se les enseñe de forma explícita a interpretar las señales del interlocutor, las reacciones de los otros.
- Limitar las anomalías prosódicas
- Enseñar a iniciar conversaciones, pedir aclaraciones cuando no comprenden algo.
- Disminuir la ansiedad ante la actividad lingüística.

### **Necesidades educativas relacionadas con el lenguaje comprensivo.**

- Ajustar la complejidad del lenguaje al nivel de desarrollo lingüístico del niño.
- Apoyar en claves visuales: la presencia del objeto en su representación real, simbólica o en imágenes, signos, gestos, dibujos, o fotografías.
- Desarrollar vocabulario receptivo.
- Ampliar la comprensión verbal en contextos naturales.



- Desarrollar la comprensión de órdenes sencillas, aumentando progresivamente la complejidad.
- Desarrollar comprensión más flexible del lenguaje, frente a una comprensión más literal.
- Comprender metáforas, bromas, dobles sentidos, etc.
- Comprender las intenciones, los deseos y los estados mentales de otras personas.
- Entender y comprender sus propias emociones y sentimientos.
- Extraer lo esencial del discurso, integrar la información verbal, diferenciando lo relevante de lo accesorio.

**Necesidades educativas relacionadas con el trastorno cualitativo de las competencias de anticipación.**

- Vivenciar secuencias de actividades y situaciones ordenadas en el tiempo.
- Aceptar los cambios que se pueden producir en el ambiente o en acontecimientos.
- Usar claves estimulares que les permitan anticipar, planificar, predecir.
- Desarrollar estrategias de estructuración espacio-temporal.
- Usar agendas personales.
- Decidir sobre sus realizaciones futuras.

**Necesidades educativas derivadas del trastorno cualitativo de la flexibilidad mental y comportamental.**

- Ampliar sus intereses, aumentando su motivación por diferentes actividades y objetos.
- Reducir sus estereotipias, rituales, conductas repetitivas.
- Aceptar los cambios que se van introduciendo en el ambiente, en sus rutinas y actividades.
- Aprender estrategias eficaces para resolver situaciones de la vida cotidiana.

**Necesidades educativas derivadas del trastorno cualitativo de la actividad propia.**

- Realizar actividades funcionales de forma cada vez más autónoma.
- Entender la contingencia entre la actividad realizada y el objetivo que se persigue.

**Necesidades educativas en el ámbito de las competencias de ficción e imaginación.**

- Compartir placer lúdico. Establecer relaciones lúdicas con otras personas, partiendo de sus intereses, por ej., “juegos circulares de interacción”, juegos motores, etc.
- Desarrollar la exploración y manipulación de los objetos.
- Enseñar de forma explícita a sustituir objetos o definir “propiedades simuladas”.

- Desarrollar la capacidad de diferenciar lo real de lo simulado.
- Diversificar los temas de juego.
- Transferir de forma explícita a destrezas de narración, interpretación de secuencias narrativas, etc. las destrezas desarrolladas en los contextos lúdicos.
- Distinguir la ficción de la realidad, a menudo con enseñanza explícita.
- Flexibilizar y ampliar temáticamente las actividades de creación y comprensión de ficciones.

**Necesidades educativas en el ámbito de las capacidades de imitación.**

- Recompensar de forma contingente las conductas de imitación en situaciones interactivas.
- Estimular con programas de imitación y con ayudas para evocar “aprendizaje sin errores” y en distintos contextos naturales.
- Desarrollar el juego interactivo, la toma de turnos.
- Desarrollar la imitación a iguales.
- Desarrollar estrategias de imitación, explícitamente fomentadas.
- Modelado explícito y “role-playing” de respuestas apropiadas en situaciones sociales.

### **Necesidades educativas en el ámbito de la suspensión (capacidad de crear significantes).**

- Aprender a suspender pre-acciones para crear gestos comunicativos. Este aprendizaje habrá de ser explícito e iniciado con moldeamiento físico si así se requiere, por ej., señalar objetos para pedir (protoimperativos) o mostrar (protodeclarativos).

- Desarrollar la representación simbólica de acciones, objetos, o situaciones presentes.

- Desarrollar la representación de objetos y situaciones no presentes, base del juego simbólico.

- Desarrollar la comprensión de metáforas, chistes, ironías y en general enunciados no literales.

Por lo tanto, podemos concluir que los pacientes que presentan diagnóstico de Trastorno General del Desarrollo presentan unas necesidades educativas especiales y por lo tanto unos recursos de profesores formados y especializados para enseñar a estos niños.

### **1.7.3 VARIABLES SOCIALES**

Para la valoración de las necesidades sociales se estudiaron como ítems 2 variables:

1. Minusvalía reconocida.
2. Grado de minusvalía.

En nuestra comunidad Autónoma, la adquisición de Discapacidad se lleva a cabo a través de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.

El reconocimiento de discapacidad requiere, ante todo, la presentación de una solicitud de valoración de las situaciones de discapacidad que presente una persona de cualquier edad, calificando el grado según el alcance de las mismas. El reconocimiento de grado de discapacidad se entenderá producido desde la fecha de solicitud.

El reconocimiento del tipo y grado de discapacidad puede dar derecho a las siguientes medidas de protección social:

- Pensión no contributiva de por invalidez
- Prestación familiar por hijo a cargo
- Orientación para ingreso en centros
- Tratamientos
- Beneficios fiscales:
  - Impuesto sobre la renta de las personas físicas
  - Impuesto sobre sociedades
  - Impuesto sobre donaciones y sucesiones
  - Impuesto sobre el valor añadido
  - Impuesto especial sobre determinados medios de transporte
  - Impuesto sobre vehículos de tracción mecánica
  - Exención del impuesto de circulación de vehículos
- Tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad
- Ayudas para la adquisición de vivienda
- Bono-taxi
- Solicitud de ayudas públicas
- Reducción en medios de transporte

- Otras ayudas y prestaciones tanto autonómicas como locales (Será de gran utilidad consultar la página web de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía).

La solicitud, así como cualquier otra documentación que se pudiera requerir, podrá presentarse personalmente o por correo certificado en cualquiera de las oficinas de registro establecidas a tal efecto por los órganos gestores de las CCAA con competencia en la gestión.

En la solicitud, además de los habituales datos de identificación personal y de domicilio - a efectos de comunicación-, deben figurar los motivos de la solicitud acompañados de toda la documentación disponible de informes médicos así como de todo aquello que se considere pertinente (Existe modelo de solicitud en la página web de la Junta de Andalucía).

Los Centros de Valoración y Orientación son centros de ámbito provincial o comarcal destinados a la valoración y orientación e todas las personas con discapacidad. Corresponde a estos centros la valoración de la minusvalía, determinando su tipo y grado. El reconocimiento de un grado de minusvalía se produce tras los dictámenes técnico-facultativos emitidos por los Equipos de Valoración y Orientación constituidos en estos centros. Las funciones generales desarrolladas en tales centros son:

- La prestación de servicios de información y asesoramiento general
- Diagnóstico, valoración, calificación y orientación de personas con discapacidades físicas, sensoriales y/o físicas
- Logopedia, estimulación temprana, psicomotricidad fisioterapia y psicoterapia en régimen ambulatorio.

- Valoración y orientación en formación y empleo y formación ocupacional

Para la acreditación de la Discapacidad, una vez realizada la solicitud, la persona es evaluada por un tribunal médico que valorará el diagnóstico que presenta así como la disfuncionalidad que produce en los distintos ámbitos de la vida. De aquí la importancia de presentar un diagnóstico adecuado a la disfuncionalidad que produce, ya que la ausencia de dicho diagnóstico puede impedir la adquisición de recursos sociales y educativos fundamentales para el niño y su familia (Consejería de Igualdad, Salud y políticas sociales).

## **HIPÓTESIS**

Como punto final de esta introducción, señalar que las hipótesis de trabajo a verificar en esta tesis doctoral han sido:

- La clasificación diagnóstica DSM 5 para Trastorno del Espectro Autista engloba pacientes con mayor gravedad y comorbilidad sintomatológica dentro de los niños con diagnóstico previo de Trastorno General del Desarrollo.
- Un número considerable de pacientes podrían estar excluidos de la nueva clasificación diagnóstica para Trastorno del Espectro Autista y, por lo tanto, se podría dificultar su acceso a nivel de recursos asistenciales.





# ***Objetivos***

---



## 2. OBJETIVOS

### Objetivos generales:

1. Sobre una población de pacientes recogidos a nivel escolar y después de confirmación diagnóstica para Trastorno General del Desarrollo según criterios DSM IV-TR, identificar aquellos que cumplen criterios diagnósticos DSM 5 para Trastorno del Espectro Autista.
2. Comparar las características clínicas y asistenciales de los pacientes diagnosticados para Trastorno del Espectro Autista con aquellos que quedan excluidos según los criterios DSM 5.

### Objetivos específicos:

1. Estudiar el cumplimiento de los nuevos criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista recogidos en el DSM 5 en una muestra de pacientes escolarizados y diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR.
2. Estudiar la clasificación de los diferentes subtipos en pacientes diagnosticados con Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR (Autismo, Síndrome de Asperger y Trastorno general no especificado) entre los pacientes que cumplan los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplan
3. Caracterizar la prevalencia de comorbilidad en pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR con Trastorno del déficit de atención e hiperactividad y Trastorno obsesivo compulsivo, comparando los pacientes que cumplan los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplan.

4. Caracterizar la prevalencia de síntomas psiquiátricos comórbidos de fobias, autoagresividad, heteroagresividad, autolesiones y alteraciones de la conducta alimentaria en pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, comparando los pacientes que cumplieran los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplieran.
  
5. Caracterizar las necesidades sanitarias de tratamiento psicofarmacológico, tipo de psicofármacos y frecuencia de visitas al psiquiatra en pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, comparando los pacientes que cumplieran los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplieran.
  
6. Caracterizar las necesidades educacionales, la presencia de invalidez y el grado de minusvalía en pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, comparando los pacientes que cumplieran los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplieran.

# ***Material y Métodos***

---



### **3. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1 SUJETOS DEL ESTUDIO**

La muestra de este estudio estaba compuesta por toda la población de niños en edad escolar, entre 5 y 15 años, pertenecientes a los cursos académicos de 1º de primaria hasta 4º de la E.S.O que presentaban diagnóstico de Trastorno General del desarrollo (TGD).

Se contactó con todos los centros educacionales de Educación Primaria y Secundaria de la provincia de Málaga que tuvieran registrados a algún alumno con diagnóstico de TGD, en total un número de 71 centros. Este dato fue obtenido a través de la Consejería de Educación de la Provincia de Málaga. Según el registro de individuos censados en la Provincia de Málaga entre 5 y 15 años, dato obtenido del Instituto Nacional de Estadística, el número de sujetos de escolarización obligatoria, entre 1º de primaria y 4º E.S.O, en el momento de comienzo del estudio era de 56839.

##### **3.1.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

De los 71 colegios contactados, en 22 centros colaboraron todas las familias de sujetos escolarizados con diagnóstico de TGD, en 30 centros sólo quisieron colaborar algunas familias, mientras que en 19 centros no pudimos contactar con ninguna familia ya que el colegio decidió no colaborar en el estudio. Por lo tanto hubo una participación del 73% de los colegios contactados, con una participación parcial del 42% de los mimos. El tamaño de muestra total obtenidos para el estudio, de sujetos escolarizados con diagnóstico de TGD fue de 130 sujetos. Los colegios que no participaron en el estudio fueron un 27%.

La distribución de los centros que participaron en el estudio se extendía entre los diferentes distritos de Málaga capital, así como entre las diferentes comarcas provinciales. Por lo tanto, podemos considerar la muestra como representativa de los niños escolarizados en la provincia de Málaga con diagnóstico de TGD.

### 3.1.2 CRITERIOS DE INCLUSION.

Los criterios de inclusión del estudio fueron:

- 1- Estar escolarizado en un colegio de ámbito público ó privado de la provincia de Málaga.
- 2- Encontrase en un rango de edad de escolarización de primaria o secundaria (5-15 años de edad).
- 3- Dado que no existe una prueba universal como “gold standard”, nosotros hemos definido nuestros propios criterios diagnósticos, basados en los hallazgos de las revisiones sistemáticas (Falkmer et al. 2013; Kulage et al. 2014):
  - (1) Equipo multidisciplinar para la evaluación conductual, anamnesis y entrevista con los padres.
  - (2) Juicio clínico usando criterios DSM IV-TR o CIE 10.
  - (3) Utilizar alguna escala diagnostica de confirmación (ADI-R, ADOS ó escala *checklist DSMIV/CIE10*) En nuestro estudio utilizamos la escala *checklist DSMIV/CIE10*, donde se reflejan todos los ítems diagnosticos de las dichas clasificaciones. En la reciente resvisión sistemática y metanálisis publicado por Kulage et al, 2014, 4 de los 14 estudios que cumplieron criterios de inclusión, utilizaron dicha escala para el diagnóstico de Trastorno General del Desarrollo (Beighley et al. 2013; Matson et al.2012b; Neal et al. 2012; Worley and Matson 2012).



## F84. TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO

### F84.0 Trastorno Autista

Criterios para el diagnóstico del Trastorno autista

A. Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:

1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

a) importante alteración del uso de múltiples *comportamientos no verbales*, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

b) incapacidad para desarrollar *relaciones con compañeros* adecuadas al nivel de desarrollo.

c) *ausencia de la tendencia espontánea* para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés).

d) *falta de reciprocidad social o emocional*.

2. alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

a) *retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral* (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

b) en sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para *iniciar o mantener una conversación* con otros.

c) *utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.*

d) *ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.*

3. patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:

a) *preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo*

b) *adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales*

c) *manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)*

d) *preocupación persistente por partes de objetos*

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

## **F84.5 .Trastorno de Asperger**

Criterios para el diagnóstico del Trastorno de Asperger

A. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

1. Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales como contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social

2. Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros apropiadas al nivel de desarrollo del sujeto .

3. Ausencia de la tendencia espontánea a compartir disfrutes, intereses y objetivos con otras personas (p. ej., no mostrar, traer o enseñar a otras personas objetos de interés)

4. Ausencia de reciprocidad social o emocional .

B. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, manifestados al menos por una de las siguientes características:

1. Preocupación absorbente por uno o más patrones de interés estereotipados y restrictivos que son anormales, sea por su intensidad, sea por su objetivo

2. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales

3. Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)

#### 4. Preocupación persistente por partes de objetos

C. El trastorno causa un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (p. ej., a los 2 años de edad utiliza palabras sencillas, a los 3 años de edad utiliza frases comunicativas).

E. No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.

F. No cumple los criterios de otro trastorno generalizado del desarrollo ni de esquizofrenia.

#### **F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado**

La clasificación no aporta instrucciones sobre la utilización de esta categoría.

Esta categoría debe de utilizarse cuando existe alteraciones graves y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca o de las habilidades de comunicación no verbal, y cuando hay comportamientos, intereses y actividades estereotipadas, pero no se cumplen los criterios de un TGD específico, esquizofrenia, trastorno esquizotípico de la personalidad o trastorno de la personalidad por evitación. Esto incluye trastorno de Autismo Atípico debido a una edad de inicio posterior, a una sintomatología atípica, a una sintomatología subliminal o a todos estos hechos a la vez. (Soutullo C,2010 AEPNYA)

### 3.1.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los criterios de exclusión del estudio fueron:

-Pacientes que aún cumpliendo el criterio 1 y 2, no cumplían criterios diagnósticos para TGD según la aplicación DSM IV-TR en el momento de la evaluación psicopatológica y entrevista con los padres realizada durante el presente estudio.

Hubo un total de 7 pacientes que no cumplían criterios diagnósticos tras la evaluación psicopatológica. El motivo principal no fue un error diagnóstico en el pasado sino que en el momento en el que se realizó el estudio, ya no cumplían criterios diagnósticos por posible mejoría sintomática a lo largo de los años.

*-El síndrome de Rett y el Síndrome Desintegrativo Infantil* fueron excluidos de este estudio por motivos categoriales en el DSM 5.

*El síndrome de Rett* aparecerá como entidad propia y por lo tanto no afecta al diagnóstico de dichos pacientes. En nuestro estudio no hubo pacientes con este diagnóstico.

*El síndrome Desintegrativo Infantil* no se tuvo en cuenta en este estudio ya que no hubo pacientes que cumplieren criterios diagnósticos para este subtipo. La prevalencia de este subtipo es de 1 caso entre 100.000 niños. Por lo tanto se trata de un trastorno muy raro, que ocurre 10 veces menos que el trastorno Autista. (*Kaplan H*) y que no fueron identificados en nuestra muestra de 130 pacientes.

### 3.2. PROTOCOLO DE ESTUDIO

El presente estudio fue de tipo transversal, realizándose una única evaluación de los pacientes de la muestra. Estos pacientes fueron citados individualmente acompañados de su familia para la realización del estudio en la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital Regional Universitario de Carlos Haya, firmando el consentimiento informado. El tiempo aproximado de cada evaluación fue de unas 2 horas.

Todos los participantes fueron entrevistados por diferentes psiquiatras cualificados y con experiencia acreditada en psiquiatría infantil. En primer lugar se realizó una entrevista exhaustiva con los padres, haciendo una amplia anamnesis desde el embarazo hasta el momento presente y recogiendo así todos los antecedentes personales del paciente. A través de la entrevista con los padres y de la exploración psicopatológica observacional se evaluó si cumplían criterios DSM IV-TR para TGD. La evaluación diagnóstica fue apoyada a través de la escala de Checklist DSM IV/CIE 10 (González ML 2008, Matson JL 2008) para evaluar todos los ítems recogidos en el criterio A del DSM-IV para los diferentes subtipos estudiados de Trastorno General del Desarrollo (DSM IV-TR,2000).

#### 3.2.1 CLASIFICACIÓN CASOS /CONTROLES

Una vez realizada la entrevista con los padres y la exploración psicopatológica, identificamos los pacientes que además de cumplir los criterios diagnósticos de TGD cumplían también los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 (definido como grupo de casos) frente a los que no los cumplían (definido como grupo de controles). Este diagnóstico se corroboró a través de la escala *Check-list DSM IV/CIE 10* con la finalidad de identificar los

diferentes ítems necesarios para el diagnóstico correspondiente DSM 5. (DSM 5,APA,2013).

La escala *DSM-IV-TR/ CIE 10 Checklist* ha demostrado a través de estudios psicométricos buena fiabilidad. Los estudios de inter-fiabilidad y test-retest fueron sólidos ( $r=0.90$  y  $=0,97$  respectivamente). La consistencia interna fue excelente con un valor alfa de 0,95 (Matson JL 2008, González ML 2008).

Finalmente dividimos la muestra total de pacientes diagnosticados de TGD según DSM IV-TR en dos grupos:

**Grupo No DSM 5 vs Controles:** Sujetos que no cumplían criterios según la aplicación actual del DSM 5 para TEA.

**Grupo DSM 5vs Casos:** Sujetos que sí cumplían también criterios DSM 5 para TEA.

A continuación mencionaremos los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista según el nuevo manual de DSM 5 traducido en español.

## **TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

A. Déficits persistentes en comunicación social e interacción social a lo largo de múltiples contextos, según se manifiestan en los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

1. Déficits en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones; a una disposición reducida por

compartir intereses, emociones y afecto; a un fallo para iniciar la interacción social o responder a ella.

2. Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales; a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o déficits en la comprensión y uso de gestos; a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.
3. Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones; rango de comportamientos que van, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento para encajar en diferentes contextos sociales; a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos; hasta una ausencia aparente de interés en la gente.

La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos .

- B. Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos *dos* de los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

1. Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (ejs., movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).



2. Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado (ejs., malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).
3. Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco (ejs., apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
4. Hiper o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).

La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos.

- C. Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).
- D. Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas a nivel social, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.

- E. Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro de autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de trastorno del espectro de autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.

### 3.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE CASOS.

**Pacientes con diagnóstico de TEA según la aplicación criterios DSM 5:** Pacientes que cumplieran como mínimo, 5 ítems aprobados en la escala *checklist*, tres de los cuales pertenecientes al dominio de sociabilización y comunicación (Criterio A) y dos de los cuatro ítems que corresponden al dominio de intereses restringidos y comportamiento repetitivo (Criterio B)

*Items sociabilidad:*

- a) *alteraciones comportamientos no verbales.*
- b) *alteraciones relaciones con compañeros.*
- c) *ausencia de la tendencia espontánea.*
- d) *falta de reciprocidad social o emocional.*

*Items de comunicación:*

- a) *retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral.*
- b) *alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación.*

c) *utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.*

d) *ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social.*

*Items comportamentales:*

a) *patrones estereotipados y restrictivos de interés.*

b) *adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos.*

c) *manierismos motores estereotipados y repetitivos.*

d) *preocupación persistente por partes de objetos .*

Los criterios fueron consistentes con los criterios diagnósticos para DSM 5 (American Psychiatric Association).

No se obtuvo la información respecto al ítem de hipo o hiperreactividad sensorial que aparece como novedad en el DSM 5.

### **3.2.2 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

Los valores sociodemográficos recogidos en nuestro estudio fueron la raza, edad, el sexo y la escolaridad, datos que se obtuvieron en la entrevista inicial con los padres y el paciente y fueron corroborados a través de su historia clínica

### **3.2.3 IDENTIFICACIÓN DE SUBTIPOS**

Al mismo que tiempo que se evaluaron los pacientes según la clasificación DSM IV-TR para TGD, se identificó el subtipo de TGD al que pertenecían, dividiendo así la muestra en: *Trastorno Autista,*

*Síndrome de Asperger y Trastorno General del Desarrollo no especificado.*

1. Para ser diagnosticado de **Trastorno Autista** (ver texto previo de DSM IV-TR) debía de cumplir :

Criterio A: un total de 6 (o más) ítems, con por lo menos dos del dominio de sociabilidad, uno del dominio de comunicación y uno de alteraciones comportamentales.

Además de cumplir los criterios B y C, consistentes en:

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

2. Para el diagnóstico de **Síndrome de Asperger** los criterios de inclusión se muestran en el texto previo de Manual Diagnóstico y Estadístico DSM IV-TR.

Se diferencia fundamentalmente del *Autismo*, en el criterio A; en que hay un predominio de alteraciones a nivel social, con al menos el cumplimiento de dos ítems del dominio de sociabilidad. En el dominio comportamental, debe de cumplir al menos un ítems, al igual que el *Autismo*.

A diferencia con el *Autismo*, no hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (criterio D)

Criterio E. No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.

3. Por último, identificamos a los pacientes con diagnóstico de **TGD no especificados**. Como se menciona en la tabla 11, esta categoría debe de utilizarse cuando existe alteraciones graves y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca o de las habilidades de comunicación no verbal, y cuando hay comportamientos, intereses y actividades estereotipadas, pero no se cumplen los criterios de un TGD específico u otras patologías del neurodesarrollo o psiquiátricas.

### 3.3. VARIABLES ESTUDIADAS

#### 3.3.1. VARIABLES DE COMORBILIDAD CLÍNICA.

##### 3.3.1.1 VARIABLES DE PATOLOGÍAS COMÓRBIDAS.

Las variables de enfermedades psiquiátricas comórbidas se obtuvieron a través de la entrevista psicopatológica y de la historia clínica por parte de especialistas con experiencia en psiquiatría infantil. Para presentar comorbilidad diagnóstica, debían de cumplir criterios DSM IV-TR tras la evaluación por parte del psiquiatra.

Las patologías comórbidas estudiadas fueron las siguientes:

1. TDAH.
2. Trastorno Obsesivo Compulsivo.

A continuación mencionaremos los criterios diagnósticos según el **Manual Diagnóstico y estadístico para Trastornos Mentales (DSM IV-TR)** para TDAH y TOC:

#### 1. TRASTONO DE DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

Según el DSM-IV-TR (APA,2001) los criterios aplicables para diagnosticar el TDAH son los siguientes :

a.1 Presenta seis o más de los siguientes síntomas de falta de atención durante al menos 6 meses con una intensidad superior a la que normalmente manifiestan las personas de su misma edad:

##### *Desatención*

- No suele prestar atención a los detalles. Comete errores frecuentemente en el colegio, el trabajo u otras actividades.

- Le cuesta mantener la atención en tareas o actividades de tipo lúdico.
- Parece que no escucha cuando se le habla.
- No suele finalizar las tareas o encargos que empieza y no suele seguir las instrucciones que se le mandan, sin ser por un comportamiento negativista o por una incapacidad para comprender las instrucciones.
- Le resulta complicado organizar tareas y actividades.
- Intenta evitar realizar tareas que le suponen un esfuerzo mental sostenido (actividades escolares o tareas domésticas).
- Pierde objetos frecuentemente (ejercicios, lápices, libros, juguetes...)
- Se distrae con cualquier estímulo irrelevante.
- Es descuidado en las actividades de la vida diaria.

a.2. Presenta seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad durante un período mínimo de 6 meses con una intensidad superior a la que normalmente manifiestan las personas de esa edad:

### *Hiperactividad*

- Suele mover en exceso las manos y los pies o no se está quieto en el asiento.
- No suele permanecer sentado en las situaciones en las que se espera que lo esté.
- Suele correr o saltar en exceso en situaciones en las que no es apropiado hacerlo.

- Tiene dificultades para realizar actividades o juegos tranquilos.
- Suele estar en movimiento y actuar como si tuviese un motor en marcha continuamente.
- Suele hablar en exceso.

#### *Impulsividad*

- Suele dar respuestas precipitadas antes de que se hayan terminado de formular las preguntas.
- Le cuesta esperar su turno y respetar las colas.
- Suele correr o saltar en exceso en situaciones en las que no es apropiado hacerlo.
- Suele interrumpir a los demás y entrometerse en las actividades de otros.

b. Algunos de estos síntomas que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años.

c. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes ( escuela, casa, trabajo,...)

d. Deben existir pruebas de que hay un problema clínicamente significativo del funcionamiento social y académico o laboral.

e. Los síntomas no están presentes exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia o cualquier otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por otro trastorno.

El diagnóstico de TDAH se apoyó a través de la Escala específica del DSM IV-TR, *ADHD Rating Scale*, que alude a los criterios diagnósticos definidos previamente.(DuPaul GJ,1998)



### ESCALA ADHD RATING SCALE

Puntuación asignada 0 (No presenta) 1 (A veces) 2 (Frecuentemente) 3 (Constante)

#### *a. CRITERIOS DE INATENCIÓN:*

1. No presta atención suficiente a los detalles, o tiene errores por descuido en tareas escolares u otras actividades.
2. Tiene dificultad para mantener atención en tareas o juegos.
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente.
4. No sigue instrucciones, no finaliza tareas escolares, encargos, obligaciones.
5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
6. Evita o es reticente a tareas que exigen esfuerzo mental sostenido.
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
9. Es descuidado en las actividades diarias.

#### *b.1. CRITERIOS de HIPERACTIVIDAD*

1. Mueve excesivamente manos o pies o se remueve en el asiento.
2. Abandona su asiento en clase o cuando debe estar sentado.
3. Corre o salta excesivamente cuando es inapropiado hacerlo.
4. Dificultad para jugar o dedicarse a actividades de ocio tranquilamente.
5. Está siempre “en marcha” como si tuviera un motor.

6. Habla en exceso.

b.2. CRITERIOS de IMPULSIVIDAD

7. Precipita respuestas sin que se haya completado la pregunta.

8. Tiene dificultades para guardar su turno.

9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

## **2. TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO**

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM - IV - TR; American Psychiatric Association, 2001) los criterios diagnósticos para el diagnóstico de trastorno obsesivo-compulsivo son los siguientes:

a. Se cumple para las obsesiones y las compulsiones:

Las obsesiones se definen por:

1. Pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan en algún momento del trastorno como intrusos e inapropiados, y causan ansiedad o malestar significativos.

2. Los pensamientos, impulsos o imágenes no se reducen a simples preocupaciones excesivas sobre problemas de la vida real.

3. La persona intenta ignorar o suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o bien intenta neutralizarlos mediante otros pensamientos o actos.

4. La persona reconoce que estos pensamientos, impulsos o imágenes obsesivos son el producto de su mente (y no vienen impuestos como en la inserción del pensamiento).

Las compulsiones se definen por:

1. Comportamientos (p. ej., lavado de manos, puesta en orden de objetos, comprobaciones) o actos mentales (p. ej., rezar, contar o repetir palabras en silencio) de carácter repetitivo, que el individuo se ve obligado a realizar en respuesta a una obsesión o con arreglo a ciertas reglas que debe seguir estrictamente.

2. El objetivo de estos comportamientos u operaciones mentales es la prevención o reducción del malestar o la prevención de algún acontecimiento o situación negativos; sin embargo, estos comportamientos u operaciones mentales o bien no están conectados de forma realista con aquello que pretenden neutralizar o prevenir o bien resultan claramente excesivos.

b. En algún momento del curso del trastorno la persona ha reconocido que estas obsesiones o compulsiones resultan excesivas o irracionales. Nota: Este punto no es aplicable en los niños.

c. Las obsesiones o compulsiones provocan un malestar clínico significativo, representan una pérdida de tiempo (suponen más de 1 hora al día) o interfieren marcadamente con la rutina diaria del individuo, sus relaciones laborales (o académicas) o su vida social.

d. Si hay otro trastorno, el contenido de las obsesiones o compulsiones no se limita a él (p. ej., preocupaciones por la comida en un trastorno alimentario, arranque de cabellos en la tricotilomanía, inquietud por la propia apariencia en el trastorno dismórfico corporal, preocupación por las drogas en un trastorno por

consumo de sustancias, preocupación por estar padeciendo una grave enfermedad en la hipocondría, preocupación por las necesidades o fantasías sexuales en una parafilia o sentimientos repetitivos de culpabilidad en el trastorno depresivo mayor).

e. El trastorno no se debe a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., drogas, fármacos) o de una enfermedad médica.

### 3.3.1.2. VARIABLES DE SÍNTOMAS COMÓRBIDOS.

Fueron evaluados igualmente síntomas clínicos psiquiátricos independientes, que no constan dentro de los criterios de TGD ni de las comorbilidades clínicas estudiadas y que sin embargo, son muy frecuentes en los pacientes con TGD e interfieren significativamente en la funcionalidad del mismo.

Estos síntomas fueron recogidos por su presencia y frecuencia de aparición según la información obtenida de los padres (Nunca/En el pasado/A veces/Frecuentemente) y en el caso de *Autolesiones* fueron recogidos a través de antecedentes en la historia clínica de visitas a urgencias o a consulta de especialista motivados por esta causa (SI/NO)

Los síntomas evaluados y recogidos fueron los siguientes:

#### 1. Alteraciones de ansiedad tipo *Fobias*:

Incluso sin un diagnóstico clínico, la ansiedad es un factor importante en la vida cotidiana de muchos niños y adolescentes con TEA. Por ejemplo, las fobias puede dificultar de manera importante la actividad cotidiana de los niños con TEA: hacer amigos, ir de compras o tomar el transporte público. Para evaluar este síntoma, se pregunta a los padres por la frecuencia de aparición de conductas de evitación por la aparición de ansiedad.

### 2. *Alteración de la conducta alimentaria:*

Un alto porcentaje de pacientes con TEA presentan problemas alimentarios sin llegar a cumplir criterios diagnósticos de trastorno de la conducta alimentaria. Para la obtención de este dato se preguntó a los padres por la presencia y frecuencia de aparición de problemas en la alimentación tipo restrictivos, vómitos autoprovocados, atracones, evitación a diferentes texturas, preferencias por un solo tipo de comida, etc.

### 3. *Autoagresividad:*

Del mismo modo, tras la entrevista con los padres, se recogió información sobre la presencia y frecuencia de aparición de comportamientos autoagresivos con o sin producción de autolesiones.

### 4. *Heteroagresividad:*

También se recogió la presencia y frecuencia de aparición de comportamientos de heteroagresividad hacia familiares, personal cercano al paciente u otros.

### 5. *Autolesiones:*

Las autolesiones , se recogieron de manera objetiva a través del historial clínico del paciente y registrando las veces que habían acudido a un servicio de urgencias por presentar lesiones autoprovocadas a lo largo de su vida.

## **3.3.2 VARIABLES DE NECESIDADES SANITARIAS**

A través de la entrevista con los padres y la Historia Clínica de la USMIJ, se recogieron las siguientes variables:

1. *Frecuencia de visita a la USMIJ* en el último año (visitas al psiquiatra mensuales): Se registraron a través de la historia clínica como el número de veces que acudían al mes a consulta de psiquiatría durante el último año (12 meses)

2. *Necesidad de psicofármaco (sí /no)* : A través de la anamnesis y de la entrevista con los padres se registró si en el momento de la evaluación necesitaban de tratamiento psicofarmacológico de manera diaria.

3. *Tipo de psicofármaco*: También se registró, dentro de aquellos pacientes que sí tomaban tratamiento psicofarmacológico, el tipo de tratamiento que estaban tomando en el momento de la evaluación, dividiendo así la muestra en 4 categorías de psicofármacos:

1. Pacientes que no requerían tratamiento.
2. Pacientes en monoterapia con un Neuroléptico
3. Pacientes en monoterapia con Metilfenidato
4. Pacientes que requieren combinación de un Neuroléptico con otros psicofármacos.

### **3.3.3. VARIABLES DE NECESIDADES EDUCACIONALES**

A través de los colegios y en la entrevista con los padres se obtuvo información del nivel de necesidad educativa, dividiendo la muestra en tres grupos: pacientes que acudían a centros especiales de TGD, sujetos en centros normalizados con requerimiento de apoyo y pacientes en centros normalizados que no requieren apoyo.

En nuestra comunidad Autónoma, los alumnos con algún grado de discapacidad son valorados por el equipo de psicopedagogía de cada centro para valorar la asignación de requerimientos escolares especiales (apoyo escolar) según el grado de discapacidad o dificultades que presente el alumno en su rendimiento intelectual.

Para la asignación de un centro especial de discapacitados, en primer lugar debe de ser solicitado por los padres o tutores legales del niño a la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Para poder conseguir plaza en estos centro, se necesita una valoración de un tribunal compuesto por psicólogos y psicopedagogos, donde se evalúa la idoneidad de estos niños para los diferentes centros especiales para Educación Especial.

Independientemente de las plazas concertadas por la Junta de Andalucía, también se podrá acceder a centros de Educación Especial de manera privada siempre y cuando presenten un diagnóstico que requieran necesidades especiales educativas.

#### **3.3.4.VARIABLES DE NECESIDADES DE ASISTENCIA SOCIAL**

A través de la Trabajadora Social y la entrevista con los padres se recogió información sobre si existía minusvalía reconocida y el grado de minusvalía que presentaban.

En nuestra comunidad Autónoma, la adquisición de *Discapacidad* se lleva a cabo a través de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.

El reconocimiento de discapacidad consiste en la solicitud de valoración de las situaciones de discapacidad que presente una persona de cualquier edad, calificando el grado según el alcance de

las mismas. El reconocimiento de grado de discapacidad se entenderá producido desde la fecha de solicitud.

El reconocimiento del tipo y grado de *discapacidad* puede dar derecho a diferentes medidas de protección social.

Para la acreditación de la *Discapacidad*, una vez realizada la solicitud, la persona es evaluada por un tribunal médico que valorará el diagnóstico que presenta así como la disfuncionalidad que produce en los distintos ámbitos de la vida. De aquí la importancia de presentar un diagnóstico adecuado a la disfuncionalidad que produce, ya que la ausencia de dicho diagnóstico puede impedir la adquisición de recursos sociales y educativos fundamentales para el niño y su familia (*Consejería de Igualdad , Salud y políticas sociales*).



### 3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico fue realizado mediante SPSS <sup>TM</sup> 15.0. después de comprobar los supuestos del modelo lineal (fueron evaluados a través de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk test ). Las variables dimensionales y frecuencias se compararon mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según correspondía. La asociación de dos variables entre los dos grupos de casos y controles (DSM-5 vs No-DSM-5) y las variables independientes (socio-educativa, de salud y de comorbilidades) fueron inicialmente exploradas usando ya sea de dos vías tabulaciones cruzadas o de comparaciones significativas (SPSS, Inc., 1997)

#### 3.4.1 ANÁLISIS DE KOLMOGOROV-SMIRNOV.

Para analizar la distribución de normalidad de las variables se utilizó la prueba de *Kolmogorov-Smirnov* para una muestra.

#### 3.4.2 ANÁLISIS DE TEST DE STUDENT.

Las siguientes variables fueron analizadas mediante el *Test de Student* una vez que se demostró la normalidad de la distribución:

1. Edad entre ambos grupos: grupo control (No DSM 5) y grupo de pacientes (DSM 5), una vez que se demostró la normalidad de la distribución.
2. Grado de minusvalía.

#### 3.4.3 ANÁLISIS $X^2$ DE PEARSON

Las siguientes variables categóricas fueron analizadas mediante las pruebas  $X^2$  de *Pearson*:

1. Categorización de los diferentes subgrupos (Autismo, Asperger y Trastorno General del Desarrollo no especificado).
2. Distribución de las diferentes necesidades escolares (Escuelas Normalizadas , Escuelas Normalizadas con apoyo y Escuelas Especiales para Autismo).
3. Comorbilidades y síntomas psiquiátricos

Las siguientes variables dicotómicas fueron analizadas mediante las pruebas  $X^2$  de Pearson:

1. Presencia de Minusvalía.
2. Necesidad de Psicofármacos.

#### 3.4.4. ANÁLISIS DE U-MANN WITHNEY

La prueba ***U-Mann Withney*** se utilizó para analizar la frecuencia de acudir al psiquiatra una vez que se analizó que la distribución era no normal.

#### 3.4.5. ANÁLISIS DE TEST DE FISCHER

Se utilizó también el ***Test de Fisher*** para analizar los porcentajes de uso de los diferentes tipos de psicofármacos.

# ***Resultados***

---



## 4. RESULTADOS

### 4.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La muestra inicial estaba formada por 130 niños, los cuales fueron citados junto a su familia en la Unidad de Salud Mental Infanto Juvenil del Hospital Regional Universitario de Málaga para las evaluaciones pertinentes. A todos ellos se les realizó la evaluación que se detalla más adelante, se entrevistó a los padres, se realizó la exploración psicopatológica y se confirmó el cumplimiento de los criterios diagnósticos para Trastorno General del Desarrollo (TGD) del DSM IV-TR. Del total de la muestra se excluyeron del estudio un total de 7 niños por no cumplir criterios diagnósticos suficientes para TGD en el momento de la evaluación (Ver criterios de inclusión). Los niños se encontraban escolarizados entre 1º de Primaria y 4º de la E.S.O, con edades comprendidas entre 5 y 15 años. La edad media de la muestra total fue de 10,6 +/- 3,00 DE.

Por tanto, la muestra final estaba formada por 123 niños con diagnóstico de TGD del DSM IV-TR. El diagrama de flujo atendiendo a la clasificación clínica de estos pacientes en grupos y subgrupos, de acuerdo con el protocolo que se recoge a continuación en el diagrama de flujo:

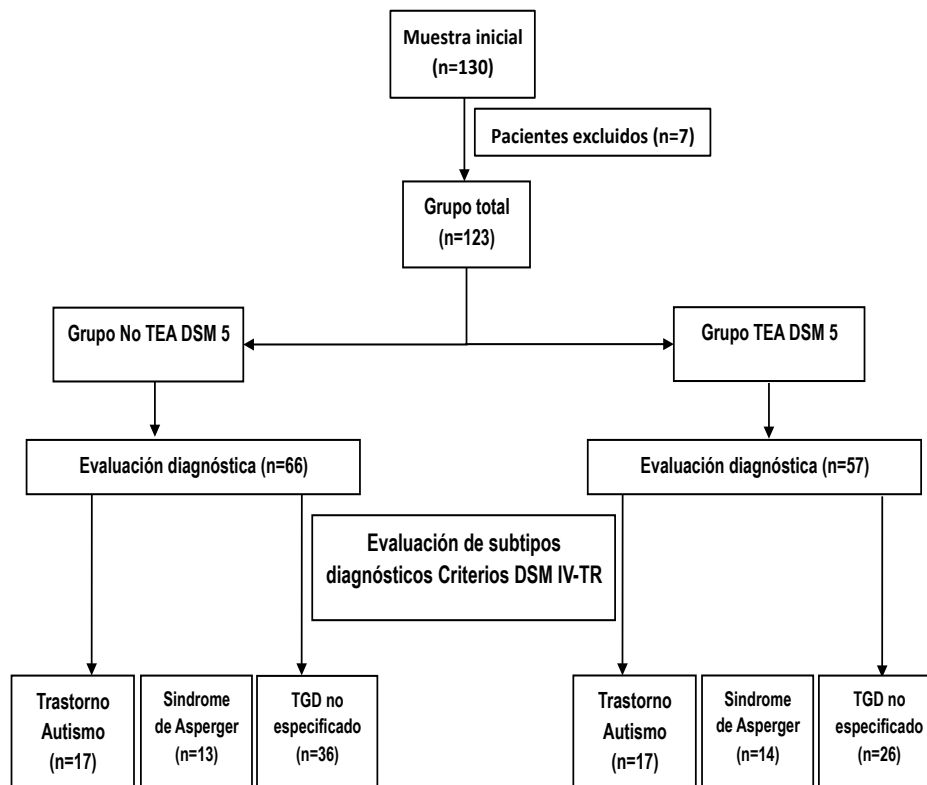


Figura 2. Diagrama de flujo por las evaluaciones del estudio. Criterios DSM IV-TR

## 4.2 CARACTERIZACIÓN CLÍNICA

### 4.2.1 DIAGNÓSTICO DE CASOS Y CONTROLES

Uno de los objetivos principales de este estudio ha sido analizar y comparar algunas consecuencias e implicaciones derivadas de la publicación de los criterios diagnósticos referidos al Trastorno del Espectro Autista (TEA) recogidos en el DSM 5 (APA, Mayo 2013).

Para ello, en primero lugar se clasificó nuestra muestra de pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo según criterios DSM IV-TR en dos grupos; aquellos que seguirían cumpliendo criterios diagnósticos tras la aplicación del DSM 5 para TEA y aquellos

que quedarían excluidos. Por consiguiente hemos definido la muestra en casos y controles para realizar los posteriores estudios comparativos de la siguiente manera (Figura 3, Tabla 4):

### Casos.

Hemos definido como *casos* (grupo TEA DSM 5) a aquellos pacientes que cumplieron criterios diagnósticos para TEA según la aplicación del DSM 5 (n = 57, 46,3 %).

### Controles:

Hemos definido como *controles* (grupo No TEA DSM 5) a aquellos pacientes que cumplieran criterios diagnósticos para TGD del DSM IV-TR pero no cumplieron criterios de DSM 5 para TEA (n = 66; 53,7 %).

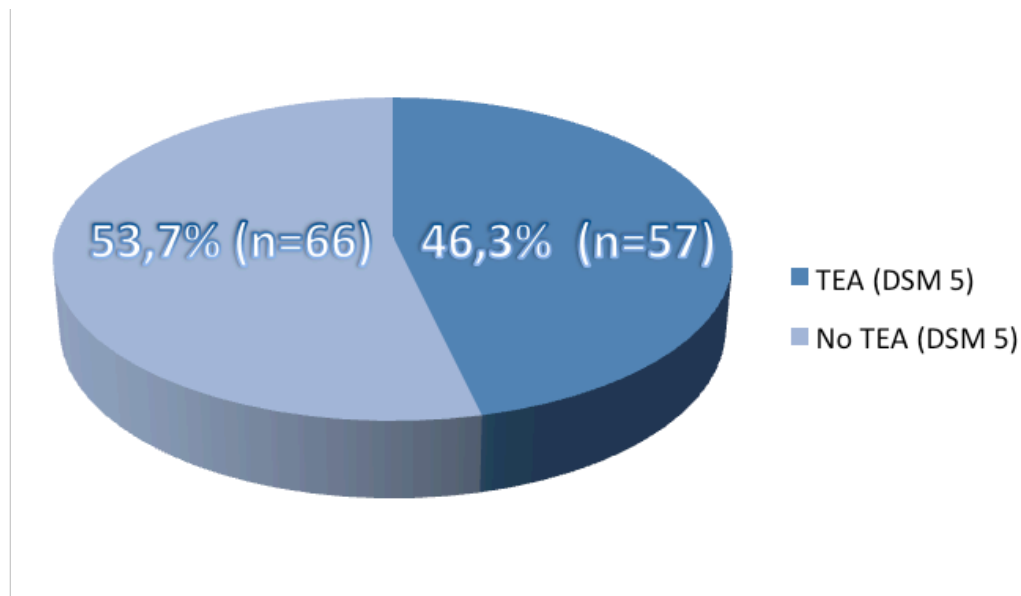


Figura 3. Clasificación de los pacientes diagnosticados con Trastorno General del Desarrollo DSM IV: prevalencia de aquéllos que cumplieran criterios diagnósticos de Trastorno del Espectro Autista (grupo TEA DSM 5) y aquéllos que no los cumplieran (grupo No TEA DSM 5).

#### 4.2.2. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

**Sexo , edad y raza.**

La edad media de los pacientes estudiados se distribuía de manera similar entre el grupo TEA DSM 5 y el grupo No TEA DSM 5 (*t de Student*;  $p=0,595$ ). La media de edad corresponde a 10,50 años para el grupo de excluidos (No TEA DSM 5) y 10,70 años para pacientes que cumplen criterios TEA DSM-5 (Figura 4, Tabla 4)

De los 130 sujetos, 108 pacientes eran varones (87,8%) y 15 niñas (12,2%). El 100% de la muestra era de raza caucásica.

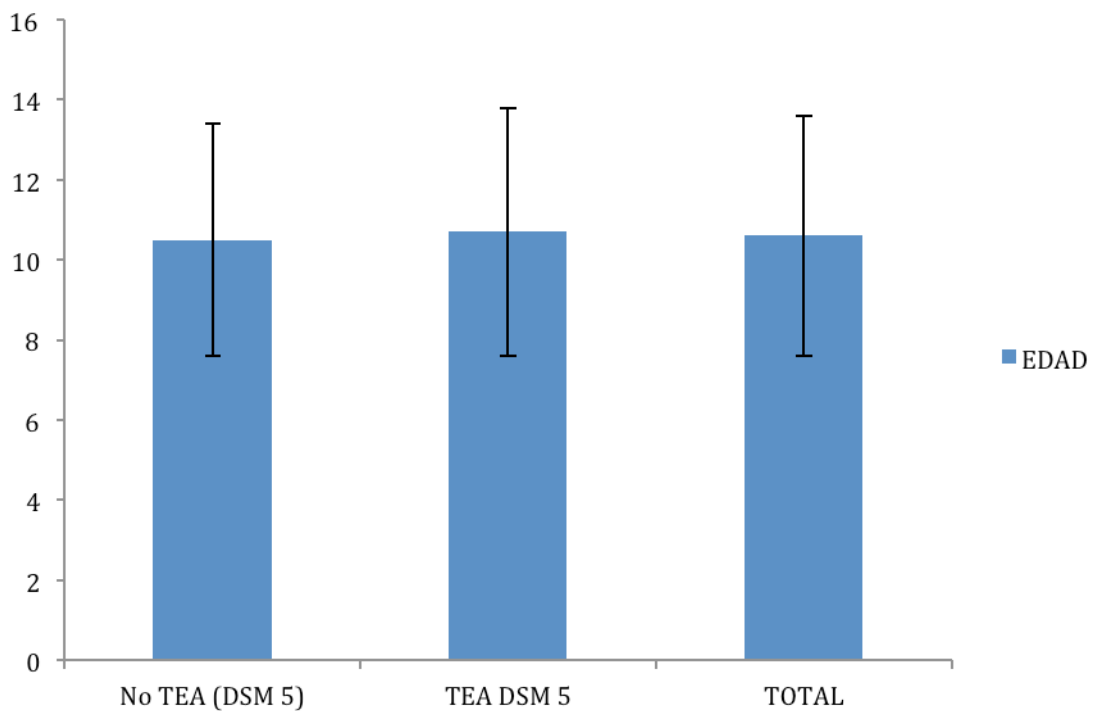


Figura 4. Edad Media y Desviaciones Estándares del grupo No TEA DSM 5, Grupo TEA DSM 5 y la muestra total de pacientes.



#### 4.2.3. CLASIFICACIÓN DE SUBTIPOS DEL TOTAL DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE TGD (DSM IV-TR)

La clasificación de los diferentes subtipos de TGD se realizó según los criterios diagnósticos del DSM IV-TR para Autismo, Trastorno de Asperger y TGD no especificado. (Figura 5)

La distribución de la muestra total de los 123 sujetos para los diferentes subtipos fue:

T. Autismo: n = 27 (22%)

T. de Asperger: n = 34 (28%)

TGD no especificado: n = 62 (50%)

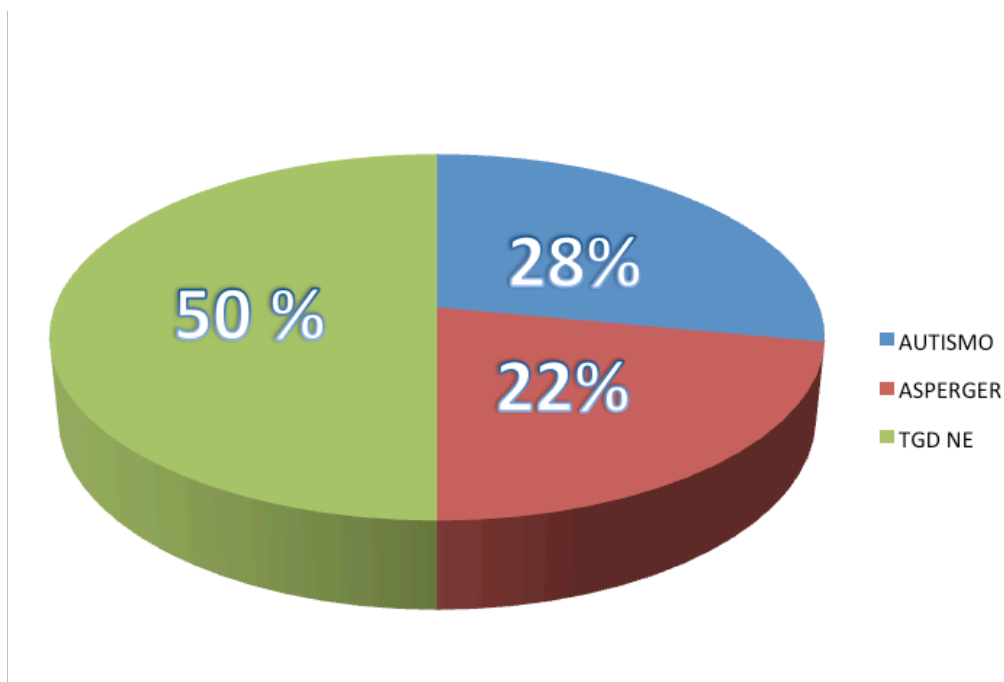


Figura 5. Prevalencia de clasificación de los diferentes subtipos de Trastorno General del Desarrollo (TGD): Autismo, Asperger y TGD no especificado según criterios DSM IV-TR.

#### 4.2.4. CLASIFICACIÓN INDEPENDIENTE DE CASOS Y CONTROLES PARA LOS DIFERENTES SUBTIPOS DE TGD (DSM IV-TR)

Los resultados de esta clasificación se muestran en la Fig. 6. Dentro del subtipo de pacientes con diagnóstico de *Autismo*, 17 pacientes (50%) cumplían criterios TEA DSM 5 y 17 (50%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5).

Dentro del subtipo de Asperger, 14 (52%) pacientes cumplían criterios TEA DSM 5 y 13 (48%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5).

Dentro del subtipo de TGD ne, 26 (42%) pacientes cumplían criterios TEA DSM 5 y 36 (58%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5).

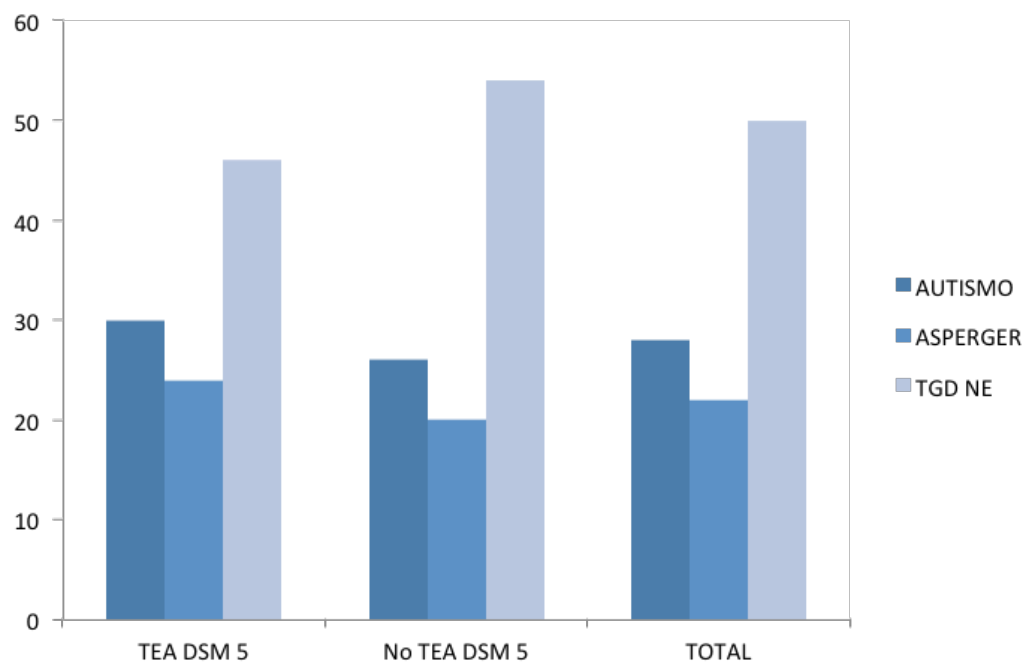


Figura 6. Diagrama de porcentajes de los diferentes Subtipos de Trastorno General del Desarrollo: Autismo, Asperger y TGD NE. Comparación entre grupo TEA DSM 5 y grupo No TEA DSM 5 y muestra total de sujetos.

#### 4.2.5. ESTUDIO COMPARATIVO GRUPO NO TEA DSM 5 Y GRUPO TEA DSM 5 PARA DIFERENTES SUBTIPOS DE TRASTORNO GENERAL DEL DESARROLLO (DSM IV-TR)

No existieron diferencias significativas entre ambos grupos, es decir, los diferentes subtipos se distribuyeron por igual entre los pacientes identificados con TEA según criterios DSM 5 y los excluidos (análisis estadístico de Chi-Cuadrado;  $p= 0,608$ ; Tabla 4).

#### CLASIFICACIÓN GRUPO TEA DSM 5 Y GRUPO NO TEA DSM5

	Total (N=123)	TEA(DSM5) (N=57)	No TEA (DSM5) (N=66)	Estadística
Edad	10.6 (3)	10.7 (3.1)	10.5 (2.9)	T =-0.43 sig = 0.67
<b>SUBTIPOS TGD</b>				
Autismo	34 (28%)	17 (30%)	17 (26%)	$\chi^2= 0.99$ sig = 0.61
Asperger	27 (22%)	14 (24%)	13 (20%)	
TGD.n.e.	62(50 %)	26 (46%)	36 (54%)	

Edad y distribución de subtipos TGD. *Datos mostrados como N (SD) y n (%) respectivamente.*

Tabla 4. Estudio comparativo de datos sociodemográficos y subtipos de Trastorno General del Desarrollo (TGD) entre grupo TEA DSM 5 y grupo No TEA DSM 5.

### **4.3. COMORBILIDADES DE LOS GRUPOS DE PACIENTES TEA y NO TEA DSM 5 CON OTRAS PATOLOGIAS PSIQUIÁTRICAS**

#### **4.3.1. COMORBILIDAD CON TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD**

La comorbilidad con TDAH se evaluó a través de la entrevista clínica en función del cumplimiento de criterios diagnósticos según DSM IV-TR a través de la Escala *ADHD-Rating Scale* para Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad.

De la muestra total de pacientes con diagnóstico de TGD (n=123), 71 pacientes (57,7%) presentaban comorbilidad clínica con TDAH (Tabla 5).

Del total de pacientes que presentaban comorbilidad clínica para TDAH (n=71), 33 (46 %) pacientes pertenecían al grupo de controles, que quedarían excluidos del DSM 5 para TEA y 38 pacientes (54%) pertenecían al grupo de casos, incluidos en el diagnóstico (Tabla 5).

A través del análisis estadístico de  $\chi^2$  obtuvimos un valor de significancia de  $p = 0,062$  que supone una tendencia a la significancia con mayor porcentaje de pacientes que presentan comorbilidad en el grupo de pacientes que cumplen criterios DSM 5 para TEA con respecto a los que no los cumplían.

---

**COMORBILIDAD CON TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.**


---

	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
No TDAH	33 (50)	19 (33.3)	52 (42.3)	
TDAH	33 (50)	38 (66.7)	71 (57.7)	3.481 0.062
Total	66 (100)	57 (100)	123 (100)	

*Datos mostrados como N (%)*

Tabla 5. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

#### 4.3.2. COMORBILIDAD CON TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO

De la misma manera, los criterios de comorbilidad para Trastorno Obsesivo Compulsivo fueron valorados a través de la aplicación de los criterios DSM IV-TR.

Como podemos observar en la tabla 6, del total de pacientes estudiados (n = 123), 50 (40,7%) cumplían criterios DSM IV-TR para Trastorno Obsesivo Compulsivo; de los cuales, 15 sujetos (30%) pertenecían al grupo de controles, excluidos para el diagnóstico TEA (DSM 5) y 35 (70%) pertenecían al grupo de casos, pacientes incluidos en el diagnóstico de TEA según la aplicación DSM 5.

Se observaron diferencias estadísticamente significativas para comorbilidad con TOC entre pacientes incluidos en el diagnóstico de TEA según la clasificación DSM 5 y aquellos que quedarían excluidos del mismo, con un nivel de significancia de  $p < 0,001$  según evaluación estadística de Chi<sup>2</sup>.

Los pacientes que cumplían criterios DSM 5 para TEA presentan mayor comorbilidad para Trastorno Obsesivo Compulsivo tal y como lo define el propio diagnóstico de TEA que requiere mayor rigidez en el dominio conductual a diferencia de la clasificación diagnóstica DSM IV-TR.

#### COMORBILIDAD CON TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO

	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
No TOC	51 (77.3)	22 (38.6)	73 (59.3)	
TOC	15 (22.7)	35 (61.4)	50 (40.7)	18.96
<i>Total</i>	66 (100)	57 (100)	123 (100)	<0.001

*Datos mostrados como N (%)*

Tabla 6. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Trastorno Obsesivo Compulsivo.

#### 4.4. COMORBILIDAD DE LOS GRUPOS DE PACIENTES TEA y No TEA DSM 5 CON OTRAS CON SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS

##### 4.4.1. COMORBILIDAD CON FOBIAS

Los síntomas de fobia fueron evaluados a través de la entrevista clínica con los padres, quienes informaban de conductas evitativas tipo fobias y su frecuencia de aparición (nunca, en el pasado, a veces, frecuentemente). Los datos obtenidos se muestran en la Tabla 7.

Evaluando la frecuencia de aparición de síntomas de *fobias* entre ambos grupos, se observó que entre los pacientes que *frecuentemente* presentaban esta sintomatología, un 37% (14 pacientes) pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico de TEA y un 63% (24 pacientes),

---

pertenecían al grupo de pacientes que cumplían criterios DSM 5 para TEA.

Por otro lado, considerando la frecuencia de *a veces*, observamos que el grupo de excluidos presentaban una prevalencia del 62% (39 pacientes) en comparación con el 38% restante (24 pacientes), pertenecientes al grupo de pacientes que cumplen criterios DSM 5 para TEA.

Hubo tan sólo 10 (8,3% del total) pacientes que contestaron que *nunca* habían presentado conductas evitativas tipo fobia, de los cuales 6 (9,5% de controles) pacientes pertenecían al grupo de controles y 4 (7% ) al grupo de casos. 9 pacientes (7,5% del total) respondieron que sólo presentaban fobias *en el pasado*, de los cuales 4 pertenecían al grupo de los controles (6,3%) y 5 (8,8%) al grupo de los casos.

El número total de pacientes evaluados sobre los síntomas de fobia fue de 120 ya que en 3 casos, las familias de pacientes respondieron que no sabían contestar.

No existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para frecuencia de comorbilidad sintomática con *Fobia*. Estudio de Chi<sup>2</sup>, nivel de significancia  $p = 0,095$ .

No obstante, atendiendo a aquellos casos en los que la frecuencia de aparición fue *frecuente*, se observó una mayor prevalencia al grupo de pacientes de Casos. El 42% del grupo diagnosticados de TEA según DSM 5 presentaron *frecuente* síntomas de fobia y en lo referente al grupo de controles, pacientes excluidos del DSM 5, tan sólo el 22% presentaron estos síntomas comórbidos.

**COMORBILIDAD CON FOBIAS**

Frecuencia de aparición	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
<i>Nunca</i>	6 (9.5)	4 (7)	10 (8.3)	
<i>a veces</i>	39 (61.9)	24 (42.1)	63 (52.5)	
<i>en pasado</i>	4 (6.3)	5 (8.8)	9 (7.5)	6.430
<i>frecuentemente</i>	14 (22.2)	24 (42.1)	38 (31.7)	0.095
<i>Total</i>	63 (100)	57 (100)	120 (100)	

*Datos mostrados como N (%)*

Tabla 7. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Fobias.

**4.4.2. COMORBILIDAD CON ALTERACIONES EN LA ALIMENTACIÓN.**

De la misma manera analizamos la prevalencia de problemas en la conducta alimentaria a través de la entrevista con los padres, realizando una encuesta de frecuente de aparición (frecuentemente, a veces, en el pasado y nunca), refiriéndonos no solo a las alteraciones en la conducta alimentarias que cumplen criterios específicos sino a aquellas conductas consideradas como atípicas tales como, conductas preanorexicas, atracones, limitaciones rígidas en el sentido del gusto, etc. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 8.

Evaluando el total de pacientes que *frecuentemente* presentaron *alteraciones de la conducta alimentaria*, n=34, observamos que 14 pacientes pertenecieron al grupo de excluidos para TEA (41%) y el 59% restante, 20 pacientes, formaron parte del grupo de pacientes que cumplían criterios DSM 5 para TEA.



En relación a los pacientes que *nunca* presentaron *alteraciones de la conducta alimentaria*, n=49, observamos que 33 de ellos (67%) pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico de TEA y sin embargo sólo 16 pacientes (33%) pertenecían al grupo de incluidos en el diagnóstico según la aplicación del DSM 5.

Si consideramos la frecuencia de aparición de *a veces*, observamos que 12 pacientes (19% del mismo grupo) pertenecían al grupo control y 17 de los casos (30% del dicho grupo). *En el pasado* presentaban alteraciones de la conducta alimentaria 4 (6%) sujetos del grupo de control y 3 (5%) sujetos del grupo de casos.

Existieron diferencias estadísticamente significativas tras el análisis de  $\chi^2$ , con un nivel de significancia  $p=0.05$ ; se observó mayor prevalencia de comorbilidad con *Alteraciones de la conducta alimentaria* en pacientes que cumplen criterios de TEA según DSM 5.

#### COMORBILIDAD CON ALTERACIONES DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

<i>Frecuencia de aparición</i>	<b>No TEA DSM 5</b>	<b>TEA DSM 5</b>	<b>Total</b>	<b>Chi-Cuadrado Significancia</b>
<i>Nunca</i>	33 (52.4)	16 (28.6)	49 (41.2)	
<i>a veces</i>	12 (19)	17 (30.4)	29 (24.4)	
<i>en el pasado</i>	4 (6.3)	3 (5.4)	7 (5.9)	7.602
<i>frecuentemente</i>	14 (22.2)	20 (35.7)	34 (28.6)	0.05
<i>Total</i>	63 (100)	56 (100)	119 (100)	

*Datos mostrados como N (%)*

Tabla 8. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con alteraciones de la conducta alimentaria

#### 4.4.3. COMORBILIDAD DE TEA Y AUTOAGRESIÓN

La autoagresividad se evaluó de manera subjetiva a través de la entrevista con los padres evaluando la frecuencia de aparición de actos autoagresivos (*frecuentemente, a veces, en el pasado o nunca*). Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 9.

En lo referente a los síntomas de comorbilidad con *Autoagresividad*, observamos que en relación a los pacientes que *nunca* presentaban el síntoma (73 pacientes), 42 de ellos (58%) pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico DSM 5 y 31 pacientes (42%) pertenecían al grupo de incluidos en el diagnóstico TEA.

Si observamos la prevalencia de aparición de *frecuentemente* (n=26), observamos que 12 pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico y 14 de ellos (54%), pertenecían al grupo de los incluidos en el diagnóstico.

Respecto a la frecuencia de aparición *de a veces y en el pasado*, en el grupo control encontramos 5 y 4 pacientes respectivamente (8 % y 6%) y en el grupo de casos 6 y 6 pacientes respectivamente (10,5% y 10,5%).

En relación a comorbilidad con *autoagresividad*, se compararon ambos grupos, obteniendo un nivel de significancia de  $p=0,571$  según análisis estadístico de  $\chi^2$ , no existiendo diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, se observó que los pacientes que cumplían criterios diagnósticos para TEA según clasificación DSM 5, presentaban una menor prevalencia de pacientes en los que *nunca* aparecía el síntoma, en comparación con los pacientes que quedan excluidos del diagnóstico.

## COMORBILIDAD CON AUTOAGRESIÓN

Frecuencia de aparición	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
<i>Nunca</i>	42 (66.7)	31 (54.4)	73 (60.8)	2.007 0.571
<i>a veces</i>	5 (7.9)	6 (10.5)	11 (9.2)	
<i>en el pasado</i>	4 (6.3)	6 (10.5)	10 (8.3)	
<i>frecuentemente</i>	12 (19)	14 (24.6)	26 (21.7)	
Total	63 (100)	57 (100)	120 (100)	

Datos mostrados como N (%)

Tabla 9. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Autoagresividad.

## 4.4.4. COMORBILIDAD TEA Y HETEROAGRESIVIDAD

De igual forma, evaluamos la frecuencia de aparición de heteroagresividad a través de la entrevista con los padres. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 10.

Observamos que en relación a los pacientes que *nunca* presentan el síntoma (n=71 pacientes), 40 de ellos (56%) pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico DSM 5 y 31 pacientes (44%) pertenecían al grupo de incluidos en el diagnóstico TEA. Si observamos la prevalencia de aparición de *frecuentemente* (n=16), observamos que 9 pertenecían al grupo de excluidos del diagnóstico y 7 de ellos (44%), pertenecían al grupo de los incluidos en el diagnóstico.

Cuando se compararon ambos grupos, se obtuvo un nivel de significancia de  $p=0,316$  según análisis estadístico de  $\chi^2$ , no existiendo

diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, pudimos observar en los pacientes que cumplían criterios diagnósticos para TEA según clasificación DSM 5, una menor prevalencia de pacientes en los que *nunca* aparece el síntoma, en comparación con los pacientes que quedan excluidos del diagnóstico.

#### COMORBILIDAD CON HETEROAGRESIÓN

Frecuencia de aparición	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
<i>Nunca</i>	40 (64.5)	31 (56.4)	71 (60.7)	
<i>a veces</i>	12 (19.4)	12 (21.8)	24 (20.5)	
<i>en el pasado</i>	1 (1.6)	5 (9.1)	6 (5.1)	3.504
<i>frecuentemente</i>	9 (14.5)	7 (12.7)	16 (13.7)	0.316
Total	62	55	117 (100)	

*Datos mostrados como N(%)*

Tabla 10. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Heteroagresividad.

#### 4.4.5. COMORBILIDAD CON TEA Y AUTOLESIONES

Para evaluar las autolesiones, a diferencia de los anteriores síntomas, se evaluó de manera objetiva a través de su historia clínica, registrando la presencia de consulta médica de urgencias motivado por lesiones autoprovocadas. Un resumen de los resultados obtenidos se muestra en la Tabla 11.

Del total de pacientes estudiados (n=123), 28 (22,8%) pacientes presentaron síntomas de autolesiones que requiriendo evaluación de urgencia por servicios sanitarios en alguna ocasión, 16 de los cuales

(57%), pertenecían al grupo de los incluidos en el diagnóstico para TEA y los 12 restantes (43%) pertenecían al grupo de los excluidos de los criterios DSM 5.

Comparando ambos grupos, observamos que no existían diferencias estadísticamente significativas, análisis de Chi<sup>2</sup>, con un nivel de significancia de  $p= 0,204$ . Sin embargo pudimos observar una tendencia de mayor prevalencia de comorbilidad con *Autolesiones* en pacientes que cumplirían criterios DSM 5 para TEA en comparación con el grupo de excluidos.

#### COMORBILIDAD CON AUTOLESIONES

Asistencia médica por Autolesiones	No TEA DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Cuadrado Significancia
No	54 (81.8)	41 (71.9)	95 (77.2)	
Si	12 (18.2)	16 (28.1)	28 (22.8)	1.701 0.204
Total	66 (100)	57 (100)	123 (100)	

*Datos mostrados como N(%)*

Tabla 11. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Autolesiones.

#### 4.5. NECESIDADES SANITARIAS

Se ha valorado en ambos grupos los requerimientos sanitarios referidos a la presencia de tratamiento psicofarmacológico, tipo de tratamiento y necesidades de consulta especializada de psiquiatría. Se muestra un resumen de los resultados obtenidos en la Tabla 12.

	Total (N=123)	TEA DMS5 (N=57)	No TEA DSM5 (N=66)	Estadística Chi-Cuadrado Significancia
<b>Requerimiento farmacológico</b>				
SI	69 (56)	34 (49)	35 (51)	$\chi^2 = 1.21$ sig. = 0.28
<b>Tipo de tratamiento</b>				
<i>Sin tratamiento</i>	55(45)	22(39)	33 (50)	
<i>1 Neuroléptico</i>	30(24)	12 (21)	18 (27)	$\chi^2$ Fisher= 5.37 sig. = 0.35
<i>Metilfenilato</i>	13(11)	7(12)	6 (9)	
<i>Politerapia con neuroléptico</i>	25(20 )	16(28)	9(14)	
<b>Frecuencia psiquiatra.</b>				
<i>N<sup>ª</sup> veces/ mes(12 meses)</i>		0.99 (1.9)	0.80 (1.8)	$T_{122} = -0.42$ sig = 0.67

Datos mostrados como N (%).

Tabla 12. Estudio comparativo de requerimientos sanitarios entre grupo No TEA DSM 5 y grupo TEA DSM 5.

#### 4.5.1 TRATAMIENTO PSICOFARMACOLÓGICO

La primera variable sanitaria que fue analizada entre ambos grupos fue la necesidad de tratamiento psicofarmacológico (SI/NO). Esta variable la obtuvimos a través de la historia clínica del paciente y de la entrevista con los padres (Figura 7).

De la muestra total de pacientes (n=123), 69 (56%) pacientes estaban tomando algún tipo de psicofármaco. Como podemos observar en la tabla 9, 34 pacientes (49,3%) con diagnóstico de TEA sí necesitaron tratamiento farmacológico frente a 35 pacientes, (50,7%) del grupo de controles, No TEA según criterios DSM 5.

No existieron diferencias significativas entre ambos grupos (Mc. Nemar  $p=0,141$ ), es decir, los requerimientos farmacológicos fueron similares entre el grupo de sujetos que cumplirían criterios para TEA y aquellos que quedarían excluidos.

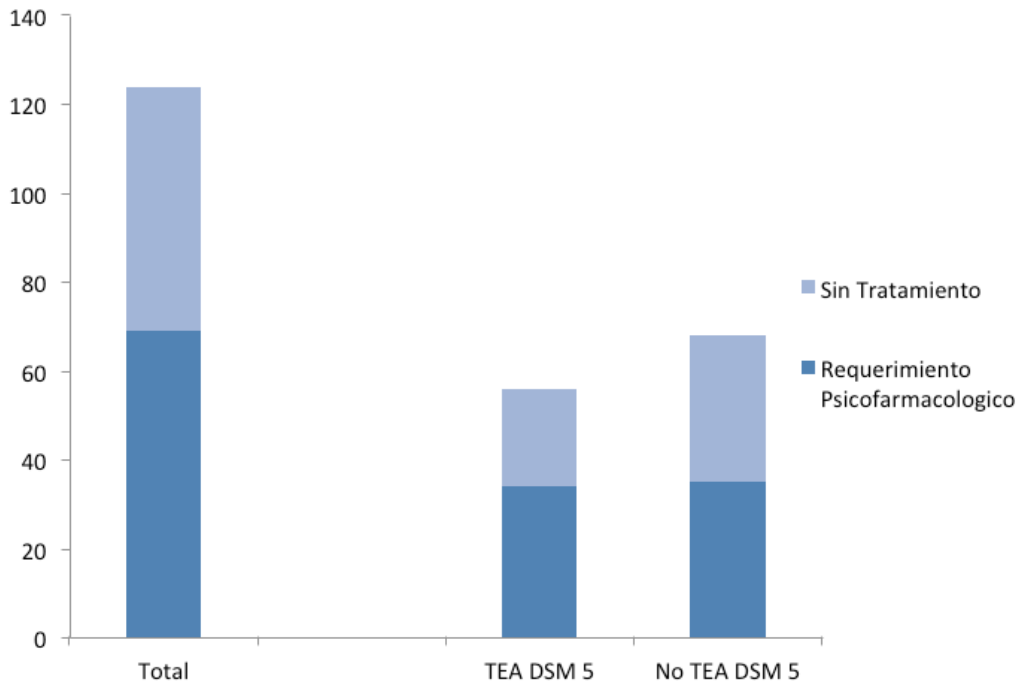


Figura 7. Estudio comparativo de prevalencias de necesidades farmacológicas entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5

#### 4.5.2 TIPO DE TRATAMIENTO PSICOFARMACOLÓGICO

Como segunda variable, estudiamos el tipo de tratamiento psicofarmacológico que precisan en ambos grupos (Figuras 8 y 9). Los pacientes fueron clasificados en los siguientes subgrupos:

1. Pacientes sin tratamiento farmacológico: De los 123 pacientes estudiados, 55 (45%) no requerían tratamiento psicofarmacológico en el momento del estudio, de los cuales 22 pacientes

(39%) pertenecían al grupo de TEA DSM 5 y 33 pacientes (50%) al grupo de No TEA DSM 5.

2. Pacientes en monoterapia con un Neuroléptico : Del total de pacientes que tomaban tratamiento (n=69), 30 sujetos (24%) estaban en tratamiento con monoterapia de un solo neuroléptico. La mayoría de ellos (86,6%) estaban en tratamiento con Risperidona; 12 pacientes (21%) pertenecían al grupo de casos, pacientes diagnosticados de TEA DSM 5 y 18 ( 27%) a los controles, pacientes No TEA DSM 5.

3. Pacientes en monoterapia con un Psicoestimulante (99% en tratamiento con Metilfenidato): Del total de pacientes que estaban en tratamiento con psicofármacos, 13 (11%) tenían prescripciones para un psicoestimulante. La mayoría de ellos (99%) con Metilfenilato, de los cuales, 7 (12%) pertenecían al grupo de TEA DSM 5 y 6 (9%) al grupo No TEA DSM 5.

4. Pacientes en Politerapia: Observamos un total de 25 pacientes (20%) que estaban en tratamiento en politerapia, es decir, tenían prescripciones diarias de más de un psicofármaco. La mayoría de ellos tenían al menos un neuroléptico (>90%) combinado con otro tipo de psicofármacos (Metilfenilato, Benzodiazepinas, Antidepresivos...). El resto de pacientes de Politerapia (<10%) estaban en tratamiento con más de un fármaco sin incluir ningún neuroléptico.

La estadística comparativa para los grupos dependiendo del tipo de psicofármacos no mostró diferencias significativas para los diferentes tratamientos psicofarmacológicos entre los pacientes diagnosticados según DSM 5 y aquellos que quedarían excluidos (*Test de Fischer*, con un valor de  $p= 0,18$ ).



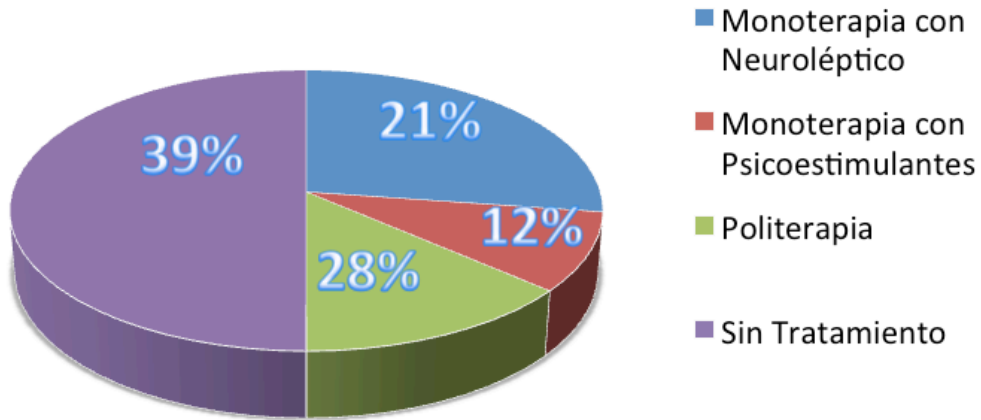


Figura 8. Prevalencia de pacientes en tratamientos con psicofarmacos en grupo de pacientes con diagnóstico de trastorno del espectro autista DSM 5.

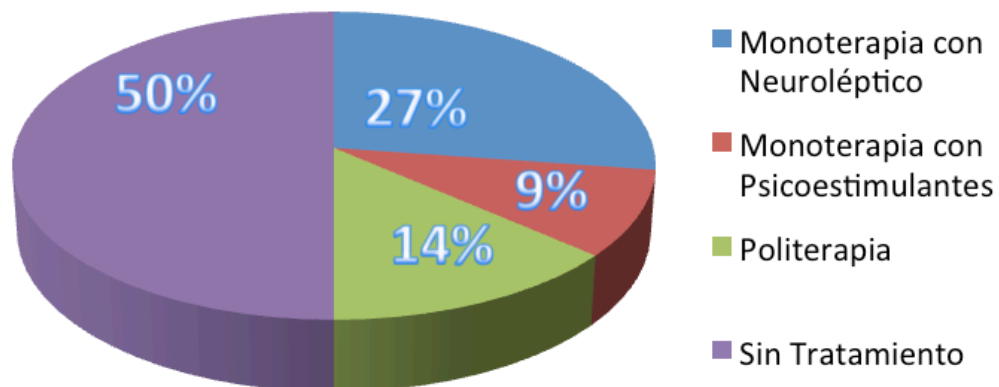


Figura 9. Prevalencia de pacientes en tratamientos con psicofarmacos en grupo de pacientes no diagnosticados de trastorno del espectro autista DSM 5.

### 4.5.3. FRECUENCIA DE VISITAS AL PSIQUIATRA.

Se estudió igualmente la frecuencia de visitas al psiquiatra durante el último año, registrando esta información como el número de veces al mes en el último año (Figura 10).

La media del grupo de casos (TEA DSM 5) fue de  $0.982 \pm 1.89$  visitas al mes.

Para el grupo control (No TEA DSM5) el número medio de visitas fue de  $0.796 \pm 1.78$  visitas al mes.

Para el estudio comparativo utilizamos el análisis de U.de Mann Whitney ( $p= 0,506$ ). Observamos que tampoco existían diferencias significativas entre la frecuencia de asistir al psiquiatra, es decir, existen similares requerimientos a este respecto entre los pacientes diagnosticados según criterios DSM 5 y el grupo de sujetos excluidos del mismo.

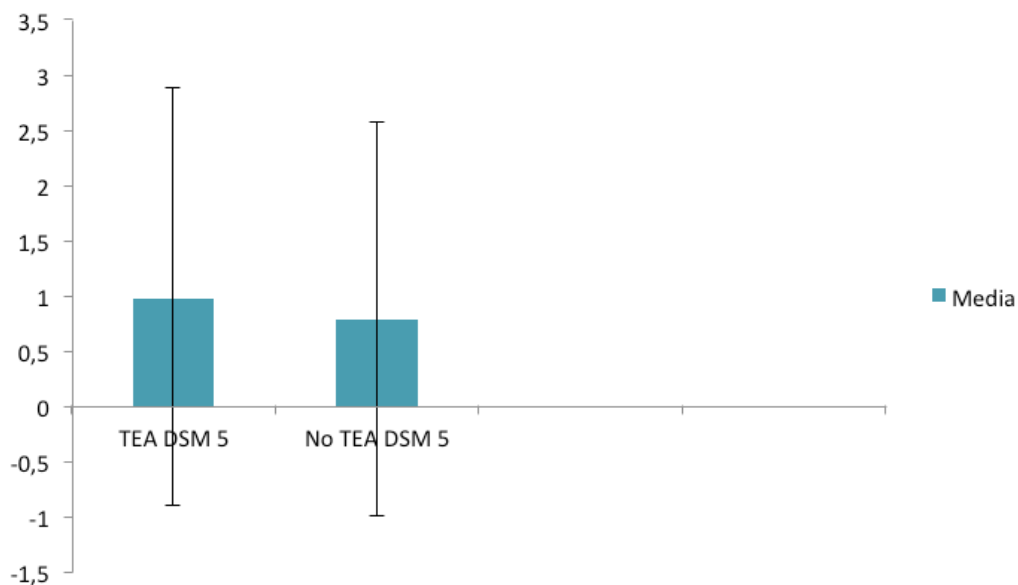


Figura 10. Valor medio de visitas al mes de consulta de psiquiatría. Numero de visitas al año/ 12 meses. Estudio comparativo grupo TEA DSM 5 y no TEA DSM 5.

#### 4.6. NECESIDADES EDUCACIONALES Y SOCIALES

Se ha valorado en ambos grupos las necesidades sociales y educativas referidas al tipo de centro en el que recibían la educación escolar así como la minusvalía reconocida. Se muestra un resumen de los resultados obtenidos en la Tabla 13.

	TOTAL (N=123)	TEA (DSM5) (N=57)	No TEA (DMS5) (N=66)	Estadística
<b>TIPO DE EDUCACIÓN</b>				
<i>Centro Educación Especial</i>	25(20.3)	10 (40)	15 (60)	
<i>Escuela normal con apoyo</i>	63(51.2)	30 (47.6)	33 (52.4)	$\chi^2= 0.52$ sig. = 0.78
<i>Escuela normal sin apoyo</i>	35 (28.5)	17 (48.6)	18 (51.4)	
<b>MINUSVALÍA</b>				
<i>Minusvalía reconocida</i>	84(68)	38 (31)	46 (37)	$\chi^2= 0.12$ sig. = 0.73
<i>Grado de minusvalía*</i>	54 (16.6)	55.1 (16.4)	53.7 (16.8)	T = -0.38 sig = 0.71

Datos se muestran como N (%) y \* Grado de misnusvalía % (DE).

Tabla 13. Estudio comparativo de diferencias en necesidades sociales y educativas entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5.

##### 4.6.1. NECESIDADES EDUCACIONALES

Los pacientes pertenecientes al grupo de casos (grupo de pacientes que cumplían los criterios diagnósticos de TEA del DSM 5) y del grupo de controles (grupo que cumplían los criterios diagnósticos de TGD del DSM IV pero no los de TEA del DSM 5) fueron clasificados en tres grupos atendiendo a sus necesidades educativas:

1. Pacientes que presentaban requerimientos educacionales de escuelas específicas para autismo.

De la muestra total de paciente (n=123), 25 (20%) presentaban requerimientos educacionales de escuelas específicas para autismo, con sistema de educación especial, distribuyéndose según el diagnóstico DSM 5 (casos) en 10 (40%) y 15 (60%) sin criterios diagnóstico para TEA (controles).

2. Pacientes escolarizados en escuelas normales pero que presentaban requerimiento de apoyo.

De la muestra total de paciente (n=123), 63 (51%) pacientes estaban escolarizados en escuelas normales pero presentaban requerimiento de apoyo, 30 (47%) de los cuales cumplían criterios DSM 5 (casos) y 33 (52%) quedaron excluidos (controles).

3. Pacientes que no necesitaban requerimientos educacionales especiales, es decir, estaban escolarizados en escuelas normales sin requerimiento de apoyo.

De la muestra total de paciente (n=123), 35 (28%) pacientes no necesitaban requerimientos educacionales especiales, es decir, estaban escolarizados en escuelas normales sin necesidad de apoyo, 17 (48%) sujetos de este grupo cumplían criterios DSM 5 (casos) y 18 (51%) quedaron excluidos (controles).

El análisis estadístico comparativo correspondiente (Chi-Cuadrado) mostró que no existían diferencias significativas para las necesidades escolares entre ambos grupos ( $p= 0,773$ ), es decir, la escolarización de los pacientes en los distintos tipos de centros educacionales es homogénea tanto para pacientes con Diagnóstico de TEA DSM 5 como

para pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico. Un resumen de estos resultados se muestra en la Figura 11.

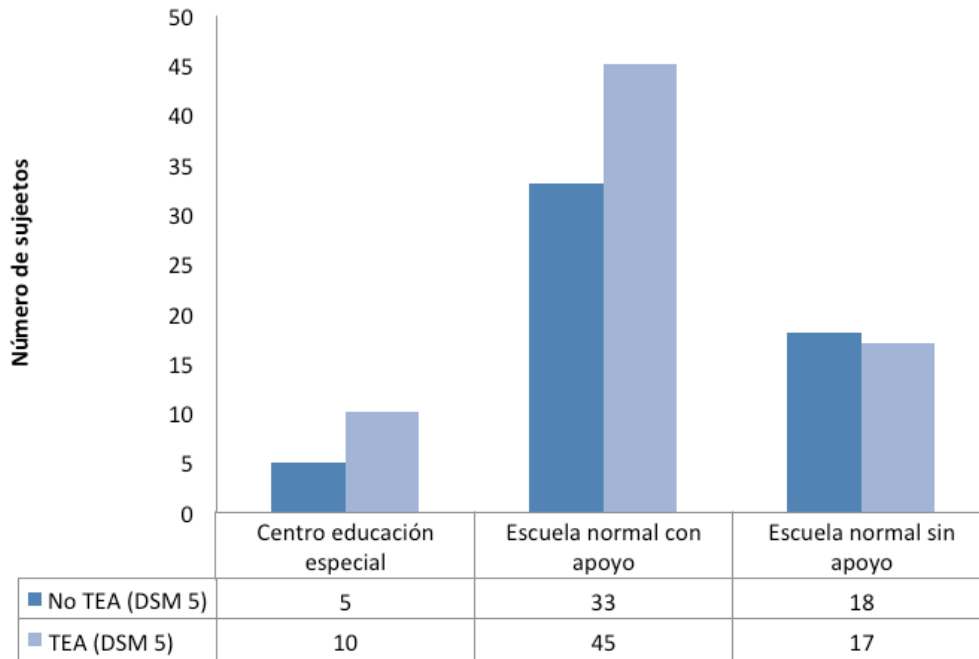


Figura 11. Estudio comparativo de grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 en función de las necesidades educativas.

#### 4.6.2. NECESIDADES SOCIALES: PRESENCIA Y GRADO DE MINUSVALÍA RECONOCIDA

Las variables estudiadas para evaluar las necesidades sociales fueron en primer lugar detectar aquellos pacientes que presentaban *reconocimiento de minusvalía* por los servicios sociales y a continuación se registró el grado de minusvalía que presentaba cada paciente y se analizó la media de cada grupo de pacientes y del total de los mismos (Figura 12).

De los 123 pacientes del estudio, 84 de ellos (68%) tenían reconocida alguna minusvalía. La media del grado de minusvalía del total de pacientes fue del 54%, con una Desviación Estandar de 16,6. Dentro del grupo TEA DSM 5, tenían reconocido la minusvalía 38 pacientes, el 31% de la muestra total con una media de grado de minusvalía de 55,1 % y una desviación estándar de 16,4. Respecto al grupo No TEA DSM 5, el reconocimiento de minusvalía fue reconocido en 46 pacientes, el 37% de la muestra total, con una media de Grado de minusvalía del 53,7% y una DE de 16,8.

El análisis estadístico comparativo correspondiente (Chi-Cuadrado) mostró que no existían diferencias significativas entre ambos grupos ( $p=0,73$ ) con respecto al número de pacientes con reconocimiento de minusvalía a nivel social, que se distribuyó de manera similar entre los pacientes excluidos del diagnóstico y aquellos que cumplirían criterios para TEA.

El análisis estadístico comparativo correspondiente (t-Student) mostró que no existían diferencias entre ambos grupos ( $p=0,84$ ) (T-Student) con respecto al grado de minusvalía entre los pacientes que cumplirían criterios DSM 5 y aquellos que quedarían excluidos del diagnóstico de TEA.

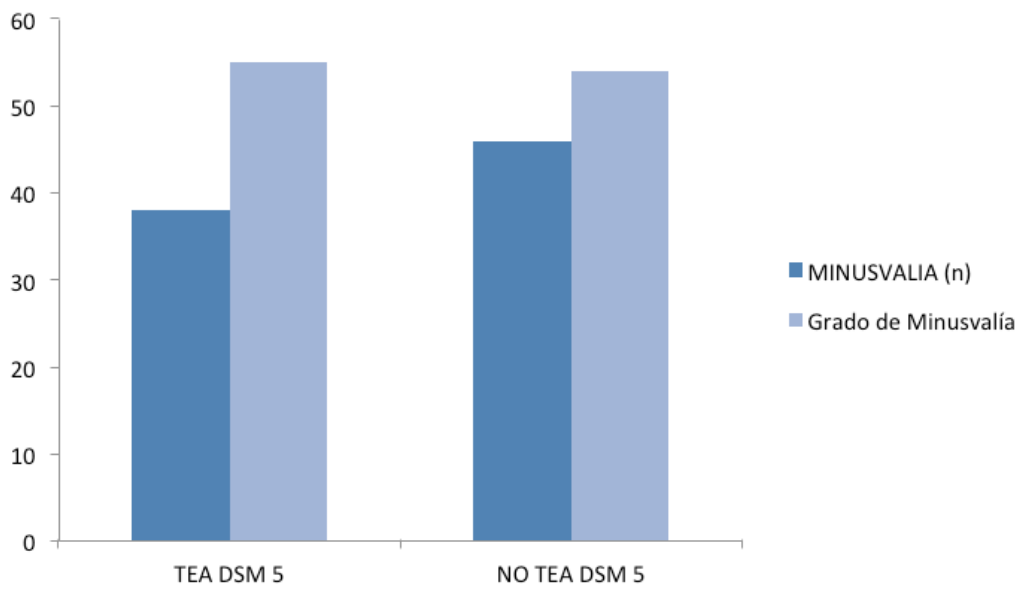


Figura 12. Estudio comparativo de necesidades sociales, minusvalía reconocida y grado de minusvalía, entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5.





# Discusión



## 5. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio ha sido analizar y comparar las posibles consecuencias e implicaciones derivadas de la publicación de los criterios diagnósticos referidos al Trastorno del Espectro Autista (TEA) recogidos en el DSM 5. Para ello hemos recogido una muestra a nivel poblacional de pacientes previamente diagnosticados de TGD según el DSM IV-TR, y, a continuación, hemos clasificado nuestra muestra de estudio en dos grupos: pacientes que cumplieran criterios DSM- 5 para TEA y aquellos que quedarían excluidos del mismo, pudiendo realizar así los diferentes estudios comparativos que se explicarán detalladamente a continuación.

### 5.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Se contactó con todos los colegios que tenían registrados alumnos con diagnóstico de TGD. De los setenta y un colegios contactados, en veintidós, participaron todas las familias. No pudimos contactar con las familias de diecinueve colegios debido a que los centros correspondientes decidieron no colaborar en nuestro estudio. De los otros treinta colegios que decidieron participar, sólo algunas familias colaboraron.

Por otro lado, pudimos contactar con algunas familias de los colegios que no participaron, a través de la base de datos de nuestra unidad hospitalaria USMIJ. A pesar de las limitaciones encontradas a la hora de recogida de pacientes, al tratarse de un estudio de campo y siendo la muestra representativa de los distintos distritos de la capital y de las comarcas de la provincia, consideramos que la recogida de datos fue cuidadosamente seleccionada y representativa de la población general. La muestra total fue de ciento treinta pacientes en edad escolar

con diagnósticos de TGD, en la provincia de Málaga. No se recogieron los pacientes con diagnósticos de Síndrome de Rett ya que en la nueva clasificación DSM 5, desaparecen del Espectro Autista y aparecen como entidad propia, y, por lo tanto, interferiría en los objetivos de este estudio. De la muestra total obtenida (n=130), 7 pacientes fueron excluidos por no presentar criterios DSM IV-TR para TGD, tras ser entrevistados por los especialistas de nuestra unidad y no cumplir los ítems necesarios para el diagnóstico a través de la *Escala Checklist DSMIV/CIE10*. Este resultado no significa necesariamente un error diagnóstico en el pasado por otro especialista sino que puede explicarse por una mejoría sintomática en el progreso de la enfermedad. Por otro lado, para evitar un sobrediagnóstico a nivel sanitario, los pacientes incluidos en nuestro estudio de campo presentan un doble filtro diagnóstico: estar inscrito escolarmente como Trastorno General del Desarrollo, y cumplir criterios DSM IV-TR tras la entrevista con especialistas en Psiquiatría Infantil a nivel sanitario, confirmando de este modo el diagnóstico registrado en el ámbito escolar. Uno de los beneficios de este segundo paso es la homogeneidad diagnóstica al ser evaluados por un mismo equipo de especialista de nuestra unidad.

## **5.2 CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA DE CASOS Y CONTROLES SEGÚN EL MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADÍSTICO DSM-IV-TR VS DSM 5.**

Existe controversia entre diferentes estudios en cuanto al número de pacientes con diagnóstico de TGD según criterios DSM IV-TR que serían excluidos para TEA según la aplicación de los criterios DSM-5.

Diversos estudios han demostrado que una gran proporción (30-47%) de sujetos identificados como TGD serán excluidos del DSM 5. (Matson, Belva et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartland et al. 2012; Worley et al., 2012; Turygin et al. 2013 ). Los datos particulares de estos estudios fueron mencionados en la introducción.

En contraposición, Huetar et al. (2012) en un estudio más reciente a la publicación DSM 5, afirma que la mayoría de pacientes (90%) diagnosticados de TGD en DSM IV-TR continuarán con el diagnóstico tras la aplicación de los criterios diagnósticos del DSM 5. Sin embargo, la recogida de pacientes de ese estudio no fue representativa ya que escogieron los pacientes con síntomas más extremos en términos de Fenotipos TEA, y la recopilación de los ítems para la clasificación se realizó de manera retrospectiva; por lo tanto, no es comparable con la clasificación realizada en una entrevista clínica en relación a la sensibilidad y especificidad.

Usando los criterios diagnosticos DSM-5, la variabilidad de reducción diagnóstica, abarca un rango del 7,3% (Huetar et al.2012) al 68,4% (Mazefsky et al 2013). De los 14 estudios incluidos en la revisión sistemática de Kulage (Kulage et al 2014); cuatro demostraron na reducción del 7,3%-25%; (Dickerson Mayes et al. 2013; Gibbs et al. 2012;Huerta et al. 2012; Wilson et al. 2013); siete demostraron una reducción de un rango del 25-50% (Beighley et al. 2013; Matson et al. 2012b, c; McPartland et al. 2012; Neal et al. 2012; Taheri and Perry 2012; Worley and Matson 2012); y tres demostraron un areducción del 50-68,4% (Mattila et al. 2011; Mazefsky et al. 2013; You et al. 2011 ).

En nuestro estudio el porcentaje de pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico es del 53% (n=66). Este porcentaje es mayor que la mayoría de los estudios mencionados anteriormente. No obstante, al ser un estudio de campo, la recogida de pacientes a través de contactar con los colegios y fuera del ámbito sanitario, podría justificar que la selección de pacientes incluya un mayor porcentaje de pacientes de alto funcionamiento, y, por tanto, cabe la posibilidad de que no presenten los dos ítems necesarios para el diagnóstico en el área de comportamiento repetitivo y restrictivo, evitando así el sobrediagnóstico característico de las muestras puramente clínicas.

Como limitación para el porcentaje de exclusión definido, hemos de mencionar que la información de uno de los ítems del DSM-5, hipo o hiperreactividad ante estímulos sensoriales, no pudo ser contemplada ya que la entrevista clínica con los pacientes se realizó con anterioridad a la publicación de los criterios definitivos del DSM 5. En consecuencia, no se tuvo en cuenta a la hora de clasificación de la muestra para ambos grupos de pacientes. Es posible, por tanto, que exista un sesgo de clasificación: algunos pacientes que no cumplieran criterios DSM 5, podrían haber pertenecido a este grupo si hubieran presentado este nuevo ítem diagnóstico.

En el presente trabajo hemos visto que no hubo diferencias significativas entre el grupo de sujetos que cumplirían criterios DSM 5 para TEA y aquellos que quedarían excluidos a nivel de necesidades de recursos y servicios asistenciales. Esto supone que un porcentaje no despreciable (53%, n=66) no cumpliría criterios diagnóstico de TEA, según la aplicación de criterios DSM 5, pero, en cambio, sí requerirían similares niveles de necesidades, tanto sanitarias como educativas y sociales.

El cumplir criterios diagnóstico de TEA es frecuentemente la única manera para que un individuo adquiera servicios asistenciales cualificados. (Matson JL et al , 2008); de aquí la importancia de analizar las posibles repercusiones en los diferentes ámbitos con la implantación del DSM 5 para los pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico.

Entre las fortalezas generales de este estudio habría que destacar la originalidad del mismo, ya que es el primer estudio que realiza un estudio comparativo entre población que cumple criterios DSM 5 y aquellos que quedarían excluidos. Los estudios mencionados previamente estudian la reducción diagnóstica, pero no comparan ambas poblaciones a nivel clínico y de recursos asistenciales.

### 5.3. CLASIFICACIÓN POR SUBTIPOS DE TGD.

Una vez clasificada nuestra muestra en casos (TEA DSM 5) y controles (No TEA DSM 5), hemos clasificado la muestra por subtipos de TGD.

En este estudio hemos comparado los diferentes subtipos de TGD, correspondiente a Autismo, T. Asperger y TGD no especificado, entre grupos de pacientes que cumplirían criterios DSM 5 y sujetos que quedarían excluidos, no encontrando diferencias significativas entre ambos grupos.

Dentro del subtipo de pacientes con diagnóstico de Autismo, 17 pacientes (50%) cumplían criterios TEA DSM 5 y 17 (50%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5). Para el subtipo de Asperger, 14 (52%) pacientes cumplían criterios TEA DSM 5 y 13 (48%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5). Y comparando el subtipo de TGD NE, 26 (42%) pacientes cumplían criterios TEA DSM 5 y 36 (58%) quedaron excluidos del mismo (No TEA DSM 5).

Como podemos observar, la distribución de pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico se reparte de manera similar entre los diferentes subtipos. Sin embargo, existe una tendencia, sin significancia estadística, en la que los pacientes con TGD NE son los más prevalentes a quedar excluidos, siendo el único grupo de los diferentes subtipos en el que es mayor el número de excluidos (58%) que los diagnosticados (42%). Gibbs et al. (2012) también concluyeron que el mayor grupo de los excluidos pertenecían a los TGD NE.

Analizando todos los estudios incluidos en el metanálisis realizado por Kulage et al, 2014; existe una amplia heterogeneidad para el porcentaje de reducción diagnóstica por subgrupos. Para Trastorno Autista, la reducción diagnóstica fue del 22% [ 95% Intervalo de confianza

(IC) 16-29] y del 70% para TGD-NE (95% IC 25-97). Sin embargo para Síndrome de Asperger la reducción estimada fue del 70% (95% IC 17-96%) sin significación estadística .

Algunos estudios han demostrado limitaciones en cuanto a la fiabilidad de la asignación de los diferentes subtipos usados en el sistema multicategorial del DSM IV –TR para TGD (Walker D et al., 2004; Lord C et al., 2011, con similares puntuaciones en la presentación de síntomas (Macintosh K et al., 2004; Howlin P, 2003) y una pobre habilidad predictiva del curso evolutivo de la enfermedad basado en los diferentes subtipos. (Szatmari P et al., 2008; Szatmari et al., 2003). Por consiguiente, la quinta edición del DSM reemplaza el sistema multicategorial en un único diagnóstico de TEA.

Mc Partland and cols. (McPartland JC et al., 2012) analizaron la Especificidad y Sensibilidad ajustado por subgrupos, y concluyeron que la Especificidad del DSM 5 era muy alta (0,95), pero que, por contra, la Sensibilidad variaba considerablemente según el subtipo, (0,76 en autismo, 0,35 en Asperger y 0,28 en TGD NE, y, según las capacidades cognitivas, (CI <70 = 0,70 y CI>70 = 0,46 ).Teheri and Perry (2012) también notificaron una relación significativa entre el coeficiente intelectual y la pérdida del diagnóstico en DSM 5. Por consiguiente, es comprensible entender que nuestra muestra realizada en niños escolarizados, a diferencia de una muestra puramente clínica, pueda presentar un alto porcentaje de pacientes con coeficientes intelectuales más altos que aquellas muestras recogidas sólo en ámbitos sanitarios, y, consecuentemente, haya una pérdida de Sensibilidad importante en el diagnóstico según criterios DSM 5 para este tipo de niños.

Incluyendo los dos estudios previamente mencionados, existen siete estudios, cuyos investigadores interpretan los hallazgos como indicadores de que los criterios DSM 5 son más específicos, pero menos sensibles que los criterios DSM IV-TR. (Gibbs et al. 2012; Matson et al.



2012b; Mattila et al.2011; McPartland et al. 2012; Taheri and Perry 2012; Wilson et al. 2013; Worley and Matson 2012)

Otros estudios encontraron similar nivel de severidad en los individuos que no cumplían los criterios DSM-5 (por ejemplo, cumplían 3 criterios en el Criterio A, pero sólo 1 en el criterio B) comparado con aquellos que sí los cumplían.(Beighley et al. 2013; Matson et al. 2012c; Neal et al. 2012)

En el DSM 5 existe un nuevo diagnóstico llamado Trastorno de la Comunicación y Sociabilidad, que se encuentra fuera del grupo de TEA. Según el APA, este diagnóstico intenta dar cobertura a aquellos pacientes que con síntomas en el área de la comunicación (Criterio A), pero que nunca han tenido afectación a nivel conductual (Criterio B), mitigando el dilema que se plantea para el grupo de TGD-NE que podría quedar excluido del diagnóstico de TEA. Greaves-Lord et al (2013), indica que dicho trastorno puede ser una alternativa diagnóstica para aquellos pacientes que no cumplen los nuevos criterios DSM-5.(Greaves Lord et al,2013).

Sin embargo, los hallazgos encontrados en el metanálisis de Kulage et al, 2014, revelan que sólo una minoría de pacientes que cumplen criterios DSM IV-TR para TGD-NE, cumplirían criterios diagnósticos para este nuevo trastorno y por lo tanto no sería la solución a la controversia diagnóstica que se plantea en este estudio y en los mencionados a lo largo de este trabajo.

## **5.4 COMORBILIDADES ENTRE GRUPO TEA DSM 5 Y GRUPO NO TEA CON OTRAS PATOLOGÍAS PSIQUIÁTRICAS.**

En el presente estudio se ha abordado el análisis comparativo entre ambos grupos para comorbilidades psiquiátricas con TDAH y TOC y otros síntomas psiquiátricos.

Siguiendo el modelo de Grzadzinski et al. (2013), se propone una caracterización fenotípica para mejorar la clasificación de TEA, basándose no sólo en los ítems específicos del TEA, sino implicando características clínicas no específicas del mismo tales como la funcionalidad cognitiva y adaptativa, habilidades lingüísticas, comorbilidad, otras condiciones médicas así como otros comportamientos relacionados con la enfermedad y no identificados en los ítems de criterios diagnósticos, con la finalidad de homogeneizar las características clínicas de los individuos con TEA.

En este trabajo hemos identificado, por consiguiente, características clínicas y condiciones psiquiátricas tales como TDAH, TOC, alteraciones alimentarias, fobias, agresividad y heteroagresividad, que pueden interferir significativamente en la funcionalidad de un paciente diagnosticado de Trastorno General del Desarrollo.

### **5.4.1 COMORBILIDAD TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD**

En cuanto al estudio de comorbilidad con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), observamos que no existen diferencias clínicamente significativas entre ambos grupos ( $p=0,062$ ), si bien, se observa una tendencia a presentar mayor prevalencia de comorbilidad en TDAH en el grupo de pacientes incluidos en el diagnóstico de TEA.

Del total de pacientes que presentaban comorbilidad clínica para TDAH (n=71), 33 (46 %) pacientes pertenecían al grupo de controles, que quedarían excluidos del DSM 5 para TEA, y 38 pacientes (54%) pertenecían al grupo de casos incluidos en el diagnóstico.

La ausencia de significancia a nivel estadístico podría deberse al tamaño muestral pequeño (n=71 pacientes) con diagnóstico comórbido de TDAH.

La clasificación DSM 5, a diferencia del DSM-IV TR, sí admite comorbilidad de TEA con TDAH. En nuestro estudio podemos observar una alta prevalencia de comorbilidad: 58% de los pacientes diagnosticados de TGD cumplen criterios diagnósticos para TDAH. El TDAH es una patología que produce una alta disfuncionalidad a nivel académico; de modo que agravará los requerimientos escolares y sociales de aquellos niños que presenten comorbilidad con TEA.

Un creciente número de estudios ha demostrado que ambas patologías pueden coexistir. (Holtmann M et al., 2007. Yerys BE et al., 2009. Brereton AV et al., 2006; Gadow KD et al., 2006; Goldstein S et Schwabach AJ, 2004; Lee et Ousley, 2006; Leyfer et al., 2006; Sinzig et al., 2009) . Un alto porcentaje de niños diagnosticados de TEA que precisan servicios sanitarios presentan comorbilidad con TDAH, con un rango comprendido entre el 37% (Gadow KD, 2006) y el 85% (Lee and Ousley OY ,2006)) a través de estudios realizados en Estados Unidos y Europa. Patricia A Rao et al. (2013) obtuvieron un porcentaje inferior al 29%, ya que se centraron en un reclutamiento no clínico para evitar el sobrediagnóstico.

Hattori et al. (2006) evidencian la existencia de un solapamiento en la presentación clínica entre TEA y TDAH. Ambas patologías incluyen problemas de comunicación, comportamientos restrictivos, y problemas con la atención.

Estos pacientes presentan, con frecuencia, mayor déficit social y mayor psicopatología que niños diagnosticados sólo de TEA. (Holtmann M et al., 2007; Yerys BE et al., 2009). Los pacientes con ambas patologías presentan más problemas internalizantes y externalizantes, más problemas sociales (Holtmann M et al., 2007) así como mayor afectación en la funcionalidad y más comportamientos maladaptativos (Yerys BE et al., 2009), en comparación con los pacientes diagnosticados sólo de TEA. También se ha demostrado mayor gravedad sintomática en relación a la función cognitiva en pacientes que presentan ambas patologías comórbidas (Patricia A Rao et al., 2013). Existen además estudios de gemelos que aportan evidencia de la existencia de heredabilidad compartida entre TEA y TDAH (Reiersen A et al., 2008, Ronald A et al., 2008) .

Estos hallazgos sugieren que el presentar comorbilidad con TDAH puede constituir un distintivo fenotipo de TEA, todavía no identificado, y que estos niños pueden tener un mayor riesgo de afectación a nivel social y problemas adaptativos. Esto es importante, ya que los pacientes con ambas patologías pueden beneficiarse de diferentes tratamientos o intensidad de requerimientos que aquellos que sólo presentan TEA. (Patricia A Rao et al, 2013)

#### **5.4.2 COMORBILIDAD TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO (TOC)**

En el presente estudio hemos demostrado que existe mayor comorbilidad, estadísticamente significativa ( $P < 0,001$ ), con Trastorno Obsesivo Compulsivo en el grupo de pacientes que quedarían incluidos en el diagnóstico de TEA, aplicando los criterios del DSM 5.

Del total de pacientes estudiados ( $n = 123$ ), 50 (40,7%) cumplían criterios DSM IV-TR para Trastorno Obsesivo Compulsivo; 15 de ellos (30%) pertenecían al grupo de controles, excluidos para el diagnóstico

TEA (DSM 5), y 35 (70%) pertenecían al grupo de casos, pacientes incluidos en el diagnóstico de TEA según la aplicación DSM 5.

Uno de los cambios más relevantes de la clasificación DSM 5 consiste en que sostiene criterios más estrictos en el área de comportamiento repetitivo y restrictivo, requiriendo dos de los cuatro ítems comparado con el DSM IV-TR, donde sólo se requiere un criterio para el diagnóstico (Howlin P et al, 2003. Mattila M et al., 2011). Esto explica, por consiguiente, que exista una mayor prevalencia de superposición sintomática con los ítems conductuales del TOC, y, consiguientemente, exista comorbilidad clínicamente significativa en comparación con aquellos pacientes que quedarían excluidos y que presentan, como mucho, un solo ítems en el área de comportamiento repetitivo y restrictivo.

Algunas investigaciones han encontrado una variedad de tipos discretos de comportamientos repetitivos que se expresan clínicamente en el autismo (Lam KSL et al, 2007).

Esta amplia gama de comportamientos se ha subdividido en dos categorías conceptuales:

- las acciones de orden inferior, acciones motoras (movimientos estereotipados, manipulación repetitiva de los objetos y las formas repetitivas de comportamiento autodestructivo), que se caracterizan por la repetición de movimientos,

- las acciones más complejas o " de orden superior ", comportamientos cognitivos (compulsiones, rituales y rutinas, insistencia en la igualdad e intereses rígidos), que se caracterizan por una rígida adhesión a alguna norma o disposición mental (por ejemplo, la necesidad de tener cosas ' tan ')(Turner M et al., 1999).

Ambas categorías de comportamiento parecen estar en función de una rigidez conductual / falta general de flexibilidad, por lo que las situaciones que involucran la falta de o el acceso limitado a los rituales o rutinas particulares pueden desencadenar episodios de irritabilidad severa: la agresión, la auto-lesión, u otros problemas de conducta (Green V et al., 2006)

Por lo tanto, algunas similitudes en el comportamiento repetitivo son evidentes en el TOC y TEA en niños, de modo que el diagnóstico diferencial puede ser difícil, y el diagnóstico de TOC secundario para las personas con TEA es un tema no resuelto. La comparación de comportamiento repetitivo en los niños con los dos trastornos no se ha realizado.

Algunos resultados sugieren diferencias en el tipo del comportamiento observado en ambos trastornos. Los niños con TOC reportaron más compulsiones y obsesiones que los niños con TEA, que a su vez informaron más compulsiones y obsesiones que los niños con un desarrollo típico. Un examen del tipo de compulsiones y obsesiones en cada trastorno sugiere que las compulsiones en TEA tienden a ser menos sofisticadas.

Estos resultados son razonablemente consistentes con los citados anteriormente. El comportamiento repetitivo fue más frecuente en los niños más pequeños con TOC, y los niños mayores con el trastorno informaron más obsesiones. En los niños con TEA, la edad no se relacionó significativamente con el comportamiento repetitivo, movimientos repetitivos, las obsesiones o compulsiones. (Zandt, F et al., 2007).

Los pacientes que cumplen criterios DSM 5 para TEA presentan mayor comorbilidad para TOC, tal y como lo define el propio diagnóstico de TEA que requiere mayor rigidez en el dominio conductual, a diferencia

de la clasificación diagnóstica DSM IV-TR. El dominio conductual de los criterios diagnósticos para TEA comparte ciertos ítems para el TOC, y, por lo tanto, es fácil pensar que exista mayor comorbilidad diagnóstica.

### **5.5. COMORBILIDAD DE LOS GRUPOS DE PACIENTES TEA y No TEA DSM 5 CON OTRAS CON SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS**

Como hemos mencionado previamente, se ha abordado el estudio de la comorbilidad de los grupos de pacientes TEA y No TEA DSM 5 con otros síntomas psiquiátricos como fobias, trastornos en la alimentación, autoagresiones, heteroagresividad y autolesiones. Se ha caracterizado la prevalencia de estos síntomas y se ha realizado el estudio comparativo entre los grupos de casos y controles.

Se puede observar que, a pesar de que no existen diferencias estadísticamente significativas para la mayoría de síntomas psiquiátricos estudiados, existe una tendencia de mayor frecuencia y prevalencia a presentar comorbilidades sintomáticas en el grupo de pacientes que sí cumplen criterios DSM 5 para TEA. La ausencia de significancia puede deberse al pequeño tamaño de la muestra obtenida de cada grupo de comorbilidad independiente. Por consiguiente, se puede apoyar la hipótesis que, en la clasificación DSM 5, incluye a los pacientes que presentan una mayor tendencia a la gravedad clínica no sólo en lo referente a los propios ítems del TEA, sino también respecto de comorbilidades sintomáticas y de patologías psiquiátricas. El único ítem en el que hemos encontrado significancia estadísticamente significativa fueron las *alteraciones de la conducta alimentaria*, existiendo mayor prevalencia en aquellos pacientes que quedarían incluidos en el diagnóstico de TEA- DSM 5.

Otra de las limitaciones presentes en este estudio fue la evaluación realizada para la mayoría de los síntomas psiquiátricos comórbidos estudiados (Alteraciones alimentarias, fobias, autoagresividad y

heterogresividad). Se basó en la opinión subjetiva de los padres en lo referente a la frecuencia de aparición (nunca, en el pasado, a veces, frecuentemente).

El único síntoma evaluado objetivamente fue el de las *autolesiones* a través del registro de consultas de urgencia motivadas por este síntoma. Sin embargo, en el ámbito de la psiquiatría, muchas veces la única manera de valorar ciertos síntomas es a través de la interpretación subjetiva de las personas que rodean al paciente.

### 5.5.1 COMORBILIDAD CON PROBLEMAS ALIMENTARIOS

Rastam M et al. (2013) estudiaron una muestra poblacional de 12.304 niños entre 9 y 12 años de edad, de los cuales sólo un 0,6 % (n=72) presentaba problemas de la conducta alimentaria con pérdida de peso. De esta muestra, un 40 % eran niños diagnosticados de TDAH y TEA. En el estudio de Ramstam et al; el mayor riesgo de presentar trastorno de la conducta alimentaria lo presentaba el grupo de comorbilidad para ambas patologías (TDAH y TEA), suponiendo el 22% de los niños con problemas alimentarios. Se ha descrito una prevalencia de tan solo un 1% de niños que presentaban problemas alimentarios y que tenían como único diagnóstico comórbido Autismo. (Maria Råstam et al 2013)

Sin embargo, estudios publicados de niños con diagnóstico de TEA, muestran una prevalencia estimada de problemas con la alimentación que alcanza el 90%. (Kodak T. et al., 2008). De hecho, algunos autores han sugerido que la presencia de dificultades en la alimentación durante la primera infancia puede ser un signo temprano de riesgo de autismo. (Keen, D. V. et al., 2008; Laud, R et al., 2009. Twachtman-Reilly et al., 2008).



En el presente estudio, se pudo constatar que el 59,8% de los pacientes (n=70) había presentado, en algún momento de sus vidas, problemas de la conducta alimentaria, si bien sólo el 28,6% (n=34) del total presentaba una conducta significativamente problemática para los padres por su alta frecuencia. De estos pacientes, 14 pertenecían al grupo de TGD (41%), y el 59% restante, 20 pacientes, formaba parte del grupo de pacientes que cumplen criterios DSM 5 para TEA, siendo estadísticamente significativa la diferencia entre ambos grupos para todas las frecuencias de aparición de *alteraciones de la conducta alimentaria*.

### **5.5.2. COMORBILIDAD CON ALTERACIONES DE ANSIEDAD TIPO FOBIAS**

Con relación a los trastornos de ansiedad fóbicos, en nuestro estudio obtuvimos una prevalencia de Fobias consideradas como significativas, tras la entrevista clínica con los pacientes y sus padres del 31,7 % (n=38). Evaluando la frecuencia de aparición entre ambos grupos, se observó que entre los pacientes que presentan frecuentemente esta sintomatología, un 37% (14 pacientes) pertenecía al grupo de excluidos del diagnóstico de TEA y un 63% (24 pacientes), formaba parte del grupo de pacientes que cumplen criterios DSM 5 para TEA. A pesar de que no existen diferencias estadísticamente significativas para todas las frecuencias entre ambos grupos, se observó una tendencia mayor a presentar síntomas de fobias en los niños que pertenecen al grupo de TEA DSM 5.

No obstante, la recogida de este dato de frecuencia se realizó a través de la opinión subjetiva de los padres y, por consiguiente, es muy difícil que unos padres sepan discernir entre conductas de evitación tipo fobias e ítems típicos de un niño con TEA, que no llegan a ser una Fobia como tal, como pueden ser los intereses restringidos o la irritabilidad

acompañante ante cambios de rutinas. Por consiguiente, se podría pensar que los pacientes que pertenecen al grupo de TEA DSM 5, al tener que cumplir más síntomas en el ámbito comportamental, sean susceptibles de presentar mayor prevalencia de síntomas, que los padres pueden entender como ansiedad o , y no como característica propia del TEA.

Tras la revisión de 31 estudios (Van Steensel, F.J.A et al, 2011), los investigadores concluyeron que alrededor del 40% de los niños con TEA tenían al menos un diagnóstico de trastorno de ansiedad comórbido. Además, los niños con TEA tienen síntomas más graves de fobias, obsesiones, compulsiones, tics motores y vocales, y fobia social que otros grupos de niños. Incluso sin un diagnóstico clínico, la ansiedad es un factor importante en la vida cotidiana de muchos niños y adolescentes con TEA. Por ejemplo, la ansiedad dificulta de forma muy importante las actividades diarias de los niños con TEA desde hacer amigos, a ir de compras o tomar el transporte público.

Un grupo de pacientes más propensos a recibir un diagnóstico de trastorno de ansiedad parecen ser adolescentes que han sido diagnosticados con el síndrome de Asperger o autismo de alto funcionamiento. Muchos investigadores especulan que esto podría deberse a que los adolescentes con un funcionamiento cognitivo relativamente alto pueden tener una mayor conciencia de su entorno y la forma en que son percibidos por los demás; por tanto, los niños con TEA, al entrar en la adolescencia, pueden percibir con más claridad, la diferencia entre ellos y sus compañeros (Alfano, C.A et al, 2006) Alternativamente, un niño con discapacidad intelectual puede experimentar menos ansiedad, o simplemente al tener más dificultades para comunicar sus inquietudes se preste menos para el diagnóstico formal de ansiedad.

Los niños y adolescentes con TEA, en general, tardarán más tiempo en comunicar sus síntomas de ansiedad debido a sus problemas

de comunicación, muchos de los cuales sólo se manifiestan internamente (es decir, la preocupación constante). Estas limitaciones hacen que sea difícil para las personas con TEA ser diagnosticados dadas las dificultades para expresar sus propios sentimientos o problemas.

Gadow et al. (2005) encontraron que los maestros reportaron niveles significativamente más elevados de ansiedad que los padres. La razón de ello podría ser que los padres y/o maestros no son fiables a la hora de informar estos comportamientos. También es posible que los síntomas de ansiedad ocurran en la escuela con mayor frecuencia que en la casa.

Por lo tanto, es evidente que existe margen de mejora en la medición de la ansiedad en niños y adolescentes con TEA.

En conclusión; existe una mayor prevalencia clínicamente significativa de comorbilidad con *TOC* y *alteraciones de la conducta alimentaria* en pacientes incluidos en el diagnóstico de TEA, según criterios DSM 5, así como una tendencia a presentar mayor prevalencia de comorbilidad, sin significancia estadística en nuestro estudio, con *TDAH* y con otros síntomas psiquiátricos estudiados: *Fobias*, *Autoagresiones*, *Heteroagresiones* y *Autolesiones*. No existen estudios primarios en los que se evalúe las repercusiones de los síntomas de Autoagresiones, Heteroagresiones y Autolesiones en los pacientes diagnosticados de TGD.

Estos datos los interpretamos como; la clasificación DSM 5 agrupa a los pacientes de mayor gravedad clínica por su sintomatología acompañante o secundaria a la mayor afectación a nivel comportamental; de modo que compartimos la hipótesis de que la nueva clasificación DSM-5, podría mejorar significativamente la especificidad a costa de pérdida de sensibilidad. (Wing et al., 2011; Frazier et al., 2012; APA 2013; Grzadzinski et al., 2013)

## **5.6 ANÁLISIS COMPARATIVO DE IMPLICACIONES SOCIALES, EDUCACIONALES Y SANITARIAS ENTRE GRUPO TEA DSM 5 Y GRUPO NO TEA DSM5.**

El actual estudio compara las necesidades de servicios sanitarios, sociales y educacionales para ambos grupos de pacientes, concluyendo que los requerimientos de servicios son similares para todos los sujetos diagnosticados por el DSM IV-TR como TGD, independientemente de que cumplan o no criterios DSM-5 para TEA.

Buxbaum y Baron-Cohen (2013) destacan la importancia de investigar las repercusiones de la pérdida de servicios necesarios para pacientes de alto funcionamiento que podrían quedar excluidos del diagnóstico. Además, añaden la necesidad de tener en cuenta a estos sujetos, ya que presentan un alto índice de comorbilidad de T. Depresivo, y puede suponer un grupo de alto riesgo si no se dispone de los recursos adecuados.

Este estudio apoya la necesidad de tener en cuentas otras características clínicas y factores socioeducacionales que puedan definir mejor la funcionalidad de los sujetos diagnosticados de TGD, y por tanto, que influyan a la hora de gestionar la provisión de recursos sanitarios, sociales y educacionales. Demuestra, por consiguiente, las limitaciones de basarse únicamente en los ítems del DSM 5, puesto que no definen adecuadamente las necesidades de nuestros pacientes en los diferentes ámbitos estudiados, pudiendo dejar excluidos del diagnóstico a muchos pacientes con disfuncionalidad similar.

Una importante limitación de este estudio es la dificultad de extrapolar nuestros resultados de este apartado a nivel internacional, ya que la regulación de los recursos sociales, educacionales y sanitarios es independiente en cada país y está regulado por legislaciones diferentes. Por ejemplo, el reconocimiento de invalidez y el grado de minusvalía se

adquiere a través de un tribunal médico especializado y pertenecientes a los sistemas de la Seguridad Social española. Lo cual, no se rige por escalas validadas a nivel científico.

Respecto a las necesidades sanitarias, fueron evaluados los requerimientos de psicofármacos, no existiendo una diferencia clínicamente significativa entre ambos grupos para los diferentes grupos de tratamiento psicofarmacológico. ( Sin tratamiento, Neuroléptico en monoterapia, Metilfenidato y Neuroléptico en politerapia). Sin embargo, y, aunque observamos una mayor tendencia a requerir necesidades farmacológicas en pacientes del grupo TEA DSM5 con una prevalencia del 61% en contraposición al 50% del grupo de los No TEA DSM 5, aunque no haya significancia estadística, no es para despreciar este dato: un alto porcentaje de pacientes que requieren tratamiento farmacológico diario dejarían de presentar diagnóstico para TEA, y, en consecuencia, la indicación farmacológica podría estar limitada por no existir indicación específica.

Actualmente no existen fármacos que traten los tres aspectos nucleares del trastorno, aunque sí existen estudios que señalan efectos sobre la relación social. Así, el proyecto RUPP (2002) encuentra una mejoría en el aislamiento social, pero no en la relación social con risperidona, si bien podría deberse a un efecto tardío al mejorar otras conductas.

Los fármacos utilizados en TEA van orientados a tratar los problemas conductuales y sintomáticos frecuentemente asociados, es decir, síntomas comórbidos tales como la irritabilidad, autoagresión y autolesiones, hiperactividad, inatención e impulsividad, conductas repetitivas y obsesivas, ansiedad y depresión. Para los síntomas de irritabilidad, autoagresiones y autolesiones, han demostrado eficacia los fármacos antipsicóticos típicos, haloperidol y atípicos, risperidona, olanzapina y aripiprazol. (Soutullo C et al., 2010)

En cuanto a los síntomas propios del TDAH, los pacientes con TEA no responden de la misma manera a los psicoestimulantes (C.Soutullo et al.,2010). Los datos de eficacia son más heterogéneos, y los efectos adversos, más frecuentes y graves que en los pacientes sólo con TDAH. (RUPP, 2002; Arnold et al., 2003 )

Habitualmente se utilizan Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) para las conductas estereotipadas y obsesivas debido a su similitud con el TOC y a la buena respuesta de los síntomas de estos a los ISRS. (Soutullo C. et al,2010)

Dado que el tratamiento que se utiliza para los pacientes con TEA va orientado a los síntomas comórbidos acompañantes y no a los síntomas nucleares, es fácil pensar que haya una mayor prescripción en pacientes que pertenecen al grupo de TEA DSM 5, dado que, en el presente estudio, se demuestra que existe una mayor tendencia en este grupo a presentar síntomas de auto y heterogresividad y patologías psiquiátricas tales como el TOC y el TDAH.

Otra de las variables estudiadas a nivel de recursos sanitarios fue la frecuencia de visitas al psiquiatra. La media del grupo de casos (TEA DSM 5) fue de  $0.982 \pm 1.89$  visitas al mes y para el grupo control (No TEA DSM5) el número medio de visitas fue de  $0.796 \pm 1.78$  visitas al mes, no existiendo diferencias significativas entre ambos grupos. Quiere decir que un grupo de pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico acuden a salud mental con una frecuencia similar a aquellos que sí presentarían diagnóstico. Así que, estos servicios asistenciales podrían ser limitados si no cumplen un diagnóstico específico para ser atendidos en los servicios públicos sanitarios de tercer nivel como son las Unidades de Salud Mental Infanto-Juvenil.

Por otro lado, en el ámbito de recursos escolares, habría que destacar que en nuestro estudio se mostró que no existían diferencias

significativas para las necesidades escolares entre ambos grupos, es decir, la escolarización de los pacientes en los distintos tipos de centros educativos ( Centro Específicos para Autismo, Centro Normalizado con apoyo, Centro Normalizado sin apoyo), es homogénea tanto para pacientes con Diagnostico de TEA DSM 5 como para pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico.

Es muy difícil predecir cuales serían las repercusiones, en el aspecto educacional, de aquellos pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico, ya que el acudir a un centro u otro no sólo depende del diagnóstico en sí, sino también de las preferencias de los padres para que sus hijos asistan a un colegio Especifico para Autismo o a un colegio normalizado. Lo que sí podría repercutir es en la limitación a tener derecho a solicitar escolarización en centros especiales para autismo. Respecto al apoyo escolar, será otorgado no sólo dependiendo del diagnóstico sino también del rendimiento escolar valorado por los profesores y psicopedagogos de los centros educativos.

En lo referente a las necesidades sociales, obtuvimos que dentro del grupo TEA DSM 5, tenían reconocido la minusvalía 38 pacientes, el 31% de la muestra total con una media de grado de minusvalía de 55,1 %; por otro lado, al grupo No TEA DSM 5, el reconocimiento de minusvalía fue reconocido en 46 pacientes, el 37% de la muestra total, con una media de Grado de minusvalía del 53,7%. Por tanto, no existen diferencias significativas en cuanto al reconocimiento de minusvalía así como al grado de la misma entre ambos grupos. Con la interpretación de estos resultados, podríamos concluir que un porcentaje importante de pacientes podrían verse limitados a la hora del reconocimiento de la discapacidad, así como en el reconocimiento del *grado de minusvalía*, porque para ello es necesario disponer de un diagnóstico específico. Esto podría repercutir en los beneficios sociales para este grupo de pacientes

tales como ayudas económicas a la familia y otras ventajas fiscales específicas mencionados en el apartado de introducción.

Por consiguiente, este estudio apoya la hipótesis de que una alta proporción de pacientes (53%) diagnosticados de TGD según DSM-IV-TR quedarían excluidos del diagnóstico TEA según la aplicación del DSM 5, y, sin embargo, observamos que no existen diferencias significativas en cuanto a las necesidades sanitarias, sociales y educativas respecto al grupo de pacientes que sí cumplirían criterios DSM-5. El cumplimiento de criterios diagnósticos es fundamental para acceder a la adquisición tanto de recursos como de servicios educativos, sociales y sanitarios. La clasificación DSM 5 excluiría a muchos pacientes que presentan similar disfuncionalidad en estos ámbitos.

A pesar de que los nuevos criterios requieren mayor severidad en los ítems sintomatológicos, deberían ser tomados en consideración factores de otros ámbitos tanto en el nivel de comorbilidades clínicas como en el de comorbilidades sintomáticas, que puedan ser los responsables de afectación de la funcionalidad social, educativa y sanitaria del paciente a la hora de establecer un diagnóstico, así como para evaluar la severidad de los mismos, y no basarse exclusivamente en los ítems de clasificación actual DSM 5 para Trastorno del Espectro Autista.



# ***Conclusiones***

---



## 6. CONCLUSIONES

1. En una muestra de ciento veintitrés pacientes escolarizados diagnosticados con Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, sesenta y seis de ellos (cincuenta y cuatro por ciento) no cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista según el manual DSM 5.
2. La distribución para la clasificación de los diferentes subtipos de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR (Autismo, Síndrome de Asperger y Trastorno general no especificado) no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.
3. La comorbilidad de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR con Trastorno del déficit de atención e hiperactividad, no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.
4. La comorbilidad de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR con Trastorno obsesivo compulsivo fue mayor, con diferencias estadísticamente significativas, en los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 con respecto a los pacientes que no los cumplían.

5. La presencia de síntomas psiquiátricos comórbidos de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, para fobias, autoagresividad, heteroagresividad y autolesiones, no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.
6. La presencia de alteraciones de la conducta alimentaria como síntoma psiquiátrico comórbido de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, fue mayor, con diferencias estadísticamente significativas, en los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 con respecto a los pacientes que no los cumplían.
7. La necesidad de tratamiento psicofarmacológico, tipo de psicofármacos y frecuencia de visitas al psiquiatra de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.
8. La escolarización en los distintos tipos de centros educacionales de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.

9. La presencia de la invalidez y el grado de minusvalía de los pacientes diagnosticados de Trastorno General del Desarrollo del DSM IV-TR, no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos para Trastorno del Espectro Autista del DSM 5 y los pacientes que no los cumplían.
  
10. A pesar de que los nuevos criterios para el diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista según el DSM 5, implique mayor gravedad sintomática y presenten mayor comorbilidad clínica para Trastorno Obsesivo Compulsivo y para alteraciones de la conducta alimentaria, con significancia estadística, los pacientes que quedarían excluidos del diagnóstico presentan similares necesidades a nivel de recursos asistenciales sanitarios, educacionales y sociales.



# ***Bibliografía***

---





Alfano, C.A., Beidel, D.C., & Turner, S.M. Cognitive correlates of social phobia among children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2006; 34 (2), 182 – 194.

American Psychiatric Association. DSM 5. The current of psychiatric diagnosis 2013. [www.dsm5.org](http://www.dsm5.org)

APA. Social (pragmatic) communication disorder. <http://www.dsm5.org/Documents/Social%20Communication%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>. 2013b

Arnold LE, Vitello B, McDougle C. Parent defined target symptoms respond to risperidone in RUPP Autism Study: Customer approach to clinical trials. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003; 42 (12): 1443-1450.

Bandini LG, Anderson SE, Curtin C, et al., “Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children,” *Journal of Pediatrics* 2010; vol. 157, no. 2, pp. 259–264.

Beighley JS, Matson JL, Rieske RD, Jang J, Cervantes PE, Goldin L. Source. Comparing challenging behavior in children diagnosed with autism spectrum disorders according to the DSM-IV-TR and the proposed DSM-5. *Dev Neurorehabil.* 2013;1-7

Bejerot S. An autistic dimension. *Autism.* 2007;11:101–110

Ben-Sasson A, Hen L, Fluss R, Cermak S, Engel-Yeger B, Gal E: A metaanalysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2009, 39:1–11.

Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet.* 2005. Jul 16-22; 366 (9481):237-48.

Biederman J. Attention–deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol. Psychiatry.* 2005 Jun 1;57 (11):1215-20.

Billstedt E, Gillberg IC, Gillberg C: Autism in adults: symptom patterns and early childhood predictors. Use of the DISCO in a community sample followed from childhood. *J Child Psychol Psychiatry* 2007, 48:1102–1110.

Bleuler E: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien en *Tratado de Psiquiatría* dirigido por Gustav Aschaffenburg y publicado en Viena en 1911.

Brereton AV, Tonge BJ, Einfeld SL. Psychopathology in children and adolescent with autism compared to young people with intellectual disability. *Journal of autism & Developmental Disorders* 2006; 36:863-870.

Brereton AV. Psychopathology in children and adolescents with autism compared with young people with intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2006; 36 (6): 863-870.

Bryant-Waugh R, Markham L, Kreipe RE, and Walsh BT, "Feeding and eating disorders in childhood," *International Journal of Eating Disorders*, 2010; vol. 43, no. 2, pp. 98–111.

Buxbaum and Baron-Cohen. DSM-5: the debate continues. *Molecular Autism* 2013, 4:11

Caballero R. Trastorno General del desarrollo. *Psicopatología Infantil Básica*. Psicología Pirámide, 2000;11.

Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorders. Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 sites, United States, 2008. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2012; 61:1-19.

Charman T, Jones C, Pickles A, Simonoff E, Baird G, Happé F: Defining the cognitive phenotype of autism. *Brain Res* 2011; 1380:10–21.

Chowdhury M, Benson BA, Hillier A. Changes in restricted repetitive behaviours with age: A study of high-functioning adults with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorder* 2010; 4:210-216.

Constantino JN, Gruber CP: *Social Responsiveness Scale (SRS)*. Los Angeles, Western Psychological Services, 2005.

Correas J, García V. *Neurobiología del TDAH. Deficit de Atención a lo largo de la vida*. MASSON ELSERVIER. 3ª edición. 2009; ISBN. 978-84-458-1907.

Dahlgren SO, Gillberg C: Symptoms in the first two years of life. A preliminary population study of infantile autism. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1989; 238:169–174.

Dickerson Mayes, S., Black, A., & Tierney, C. D. DSM-5 under-identifies PDDNOS: diagnostic agreement between the DSM-5, DSM-IV, and checklist for autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders* 2013; 7, 298–306

DSM 5. The American Psychiatric Association (APA). 2013  
www.psychiatry.org.

DSM IV-TR In: First MB, editor. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th edition. Washington, DC: APA,2000.

DuPaul GJ, Anastoupoulos AD, Power TJ. Parent rating of ADHD symptoms: Factor structure, normative data, and prospectric properties. *J Psychopathology Behav asses* 1998; 20: 83-102.

Edwards DJ, Perlman A, Reed P. Unsupervised categorization in a sample of children with Autism Spectrum Disorders 2012.

Falkmer, T., Anderson, K., Falkmer, M., & Horlin, C. Diagnostic procedures in autism spectrum disorders: A systematic literature review. *European Child and Adolescent Psychiatry* 2013.

Flament MF, Whitaker A, Rapoport JL, et al. Obsessive compulsive disorder in adolescence: An epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1988;27:764–71

Ford T, Goodman R, and Meltzer H, “The British child and adolescent mental health survey 1999: the prevalence of DSMIV disorders,” *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2013; vol. 42, no. 10, pp. 1203–121.

Frazier TW, Youngstrom EA, Speer L, Embacher R, Law P, Constantino J, Findling RL, Hardan AY, Eng C: Validation of proposed DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012; 51:28–40

Gadow KD. ADHD symptoms in children with pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2006; 36(2): 271-283.

Gadow, K.D., Devincent, C.J., Pomeroy, J., & Azizan, A. Comparison of DSM-IV symptoms in elementary school-age children with PDD versus clinic and community samples. *Austism* 2005; 9 (4), 392 – 415.

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.

Gibbs V, Aldridge F, Chandler F, Witzlsperger E, Smith K. An exploratory study comparing diagnostic outcomes for autism spectrum disorders under DSM IV-TR with proposed DSM 5 revision. *Journal of Autism and Developmental Disorder* 2012;42: 1750-1756.

Goldstein S and Schwebach AJ. The comorbidity of pervasive developmental disorder and attention deficit hyperactivity disorder: result of retrospective chart review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2004; 34 (3):329-339.

González ML. The initial reliability and construct validity of the Autism Spectrum Disorder diagnostic in Children (ASD-DC). Louisiana State University, Barton Rouge;2008.

Greaves-Lord, K., Eussen, M. L., Verhulst, F. C., Minderaa, R. B., Mandy, W., Hudziak, J. J., et al. Empirically based phenotypic profiles of children with pervasive developmental disorders: Interpretation in the light of the DSM-5. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2013; 43(8), 1784–1797.

Green V, Sigafoos J, Pituch K, Itchon J, O'Reilly M, Lancioni G. Assessing behavioural flexibility in individuals with developmental disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 2006;21:230–236

Grzadzinski et al DSM-5 and Autism Spectrum disorders : an opportunity for identifying ASD subtypes. *Molecular Autism* 2013, 4:12 PMID:23675638

Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con trastornos del espectro autista. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Sevilla, 2001. [www.juntadeandalucia.es/.../Guia\\_Autistas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/.../Guia_Autistas.pdf)

Hartley S, Sikora D: Detecting autism spectrum disorder in child with intellectual disability: which DSM-IV-TR criteria are most useful? *Focus Autism Other Dev Disabil* 2006, 25:85–97.

Hattori J, Ogino T. Are pervasive developmental disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder distinct disorders? *Brain & Development* 2006; 28 (6): 371-374.

Holtmann M, Bolte S, Poustka F: Attention deficit hyperactivity disorder symptoms in pervasive developmental disorders: association with autistic behavior domains and coexisting psychopathology. *Psychopathology* 2007, 40:172–177.

Howlin P: Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord* 2003, 33:3–13.

Hus V, Pickles A, Cook E, Risi S, Lord C: Using the autism diagnostic interview—revised to increase phenotypic homogeneity in genetic studies of autism. *Biol Psychiatry* 2007, 61:438–448.

Ingram D, Takahashi N, Miles J: Defining autism subgroups: a taxometricsolution. *J Autism Dev Disord* 2008, 38:950–960.

Johnson, C. P., & Myers, S. M. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007; 120(5), 1183–1215. doi:10.1542/peds.2007-2361.

Kaplan H, Sadock B. “Sinopsis de Psiquiatría. Ciencias de la conducta. Psiquiatría Clínica”, Caps. De Psiquiatría Infantil (TGD) Octava edición. Editorial Panamericana.

Keen, D. V. Childhood autism, feeding problems and failure to thrive in early infancy. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2008; 17, 209–216.

King B, Hollander E, Sikich K, McCracken J, Scahill L, Bregman J, et al. Lack of efficacy of citalopram in children with autism spectrum disorders and high levels of repetitive behavior. *Archives of General Psychiatry*. 2009; 66:583–590

King, M., & Bearman, P. Diagnostic change and the increased prevalence of autism. *International Journal of Epidemiology* 2009; 38(5), 1224–1234.

Kodak, T., & Piazza, C. C. Assessment and behavioural treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2008; 17, 887–905.

Kozlowksi AM, Matson JL, Sipes M. Differences in challenging behaviours between children with high functioning autism and Asperger’s disorder. *Jornal of Developmental and Physical Disabilities* 2012;24:359-371.

Kulage, Smaldone et Cohn.” How will DSM-5 affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-Analysis”.*Journal Autism Dev Disord* 2014; 44:1918-1932.

Lam KSL, Aman MG. The repetitive behavior scale – revised: Independent validation in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2007; 37:855–866

Laud, R. B., Girolami, P. A., Boscoe, J. H., & Gulotta, C.S. Treatment outcomes for severe feeding problems in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification* 2009; 33, 520–536

Lee J, Ousley OY. Attention-deficit hiperactivoty symptoms in a clinic sample of children and adolescents with pervasive developmental disorders. *Journal og Child and Adolescent Psychopharmacology* 2006; 16 (6): 737-746.

Leekam SR, Nieto C, Libby SJ, Wing L, Gould J: Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism. *J Autism Dev Disord* 2007, 37:894–910.

Lennen DT, Lamb GD, Duunagan BJ, Hall TA. Verbal prowess equal higher IQ: Implication for evaluating autism. . *Research in Autism Spectrum Disorder* 2010; 4:95-101

Leo Kanner: Los trastornos autistas del contacto afectivo, 1943. (“Autistic disturbances of affective contact”. *Nerv Child* 2: 217-50. “Reprint” *Acta Paedopsychiatric* 1968; 35(4):100-36.)

Leyfer OT, Fostein SE, Barcalman S et al. Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview developmental and rates of disorders. *Journal of autism and Developmental disorders* 2006; 36 (7):849-861.

Lord C, Petkova E, Hus V, Gan W, Lu F, Martin D, et al: A multisite study of the clinical diagnosis of different autism spectrum disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2011, 69:306–313

Lord C, Pickles A, McLennan J, Rutter M, Bregman J, Folstein S, et al: Diagnosing autism: analyses of data from the autism diagnostic interview. *J Autism Dev Disord* 1997, 25:501–517.

Lord C, Storoschuk S, Rutter M, Pickles A: Using the ADI-R to diagnose autism in preschool children. *Infant Ment Health J* 1993,14:234–252.

Macintosh K, Dissanayake C: Annotation: the similarities and differences between autistic disorder and asperger’s disorder: a review of the empirical evidence. *J Child Psychol Psychiatry* 2004, 45:421–434.

Malhotra S, Gupta N: Childhood disintegrative disorder re-examination of the current concept. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2002, 11:108–114.  
Ozonoff S, South M, Miller J: DSM-IV-defined asperger syndrome: cognitive, behavioral and early history differentiation from highfunctioning autism. *Autism* 2000, 4:29–46.

Malvy J, Barthélémy C, Damie D, Lenoir P, Bodier C, Roux S: Behaviour profiles in a population of infants later diagnosed as having autistic disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004, 13:115–122.

Maria Råstam,<sup>1</sup> Jakob Täljemark,<sup>1</sup> Armin Tajnia .Eating Problems and Overlap with ADHD and Autism Spectrum Disorders in a Nationwide Twin Study of 9- and 12-Year-Old Children.The ScientificWorld Journal Volume 2013, Article ID 315429, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/315429>.

Marisela Huerta, Ph.D,Somer L. Bishop, Ph.D.,Amie Duncan, Ph.D.,Vanessa Hus, M.Sc.Catherine Lord, Ph.D. Application of DSM-5 Criteria for Autism Spectrum Disorder to Three Samples of Children With DSM-IV Diagnoses of Pervasive Developmental Disorders. *Am J Psychiatry* 2012; 169:1056–1064.

Matson J, Neal D: Differentiating communication disorders and autism in children. *Res Autism Spectr Disord* 2010, 4:626–632.

Matson JL, Belva BC, Horovitz M, Kozlowski AM, Barburg JW. Comparing symptoms of Autism Spectrum Disorder in a developmentally disabled adult population using the current DSM IV- TR diagnostic criteria and the proposed DSM-5 diagnostic criteria. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2012;24: 403-414.

Matson JL, Boisjoli JA, Strategies for assessing Asperger’s syndrome: A critical Review of data based methods. . *Research in Autism Spectrum Disorder* 2008;2:237-248.

Matson JL, González ML. Reliability and construct validity of the Autism Spectrum Disorder diagnostic in Children (ASD-DC).*Research in Autism Spectrum Disorder* 2008; 2:696-706.

Matson JL, Hattier MA, Williams LW. How does relaxing the algorithm for autism affect DSM-V prevalence rates? *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2012;42:1549-1556.



Matson JL, Smiroldo BB, Bamburg JW. The relationship of social skills to psychopathology for individuals with severe or profound mental retardation. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 1998; 23:137-145.

Matson JL, Wilkins J, González M. Early identification and diagnosis in ASD in young children and infants: How early is too early? *Research in Autism Spectrum Disorder* 2008; 2:75-84

Matson JL, Wilkins J. Nosology and diagnosis of Asperger's syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders* 2008;2:288-300.

Matson JL, Dempsey T, LoVullo SV. The effects of intellectual functioning on the range of core symptoms of Autism Spectrum Disorders. *Research in Developmental Disabilities* 2008; 29: 341-350

Mattila ML, Kielinen M, Linna SL, Jussila K, Ebeling H, Bloigu R, Joseph RM, Moilanen I: Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011; 50:583–592

Mazefsky, C. A., McPartland, J. C., Gastgeb, H. Z., & Minshew, N. J. Brief report: Comparability of DSM-IV and DSM-5 ASD research samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2013; 43(5), 1236–1242

McPartland JC, Reichow B, Volkmar FR. Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria of Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2012;51: 368-383

McDougle CJ, Kresch LE, Goodman WK, Naylor ST, Volkmar FR, Cohen DJ, Price LH. A case-controlled study of repetitive thoughts and behaviour in adults with autistic disorder and obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*. 1995;152:772–777

McGough J, Shanb B, Cronin P, Hong D. Risperidone in children with autism and serious behavioural problems. *The New England Journal of Medicine* 2002;347 (5): 314-321

McPartland JC, Reichow B, Volkmar FR: Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012; 51:368–383



Minkowski E.: La schizophrénie. (1927) Nouvelle Edition: Paris : Desclée de Brouwer; 1953.

Munson J, Dawson G, Sterling L, Beauchaine T, Zhou A, Koehler E, et al: Evidence for latent classes of IQ in young children with autism spectrum disorder. *Am Assoc Intellect Dev Disabil* 2008, 113:439–452.

Neal, D., Matson, J. L., & Hattier, M. A. A comparison of diagnostic criteria on the autism spectrum disorder observation for children (ASD-OC). *Developmental Neurorehabilitation* 2012; 15(5), 329–335.

Newschaffer, C. J., & Curran, L. K. Autism: an emerging public health problem. *Public Health Reports* 2003; 118(5), 393–399.

Nicholls DE, Lynn R, Viner RM, “Childhood eating disorders: British national surveillance study,” *British Journal of Psychiatry* 2011; vol. 198, no. 4, pp. 295–301.

Patricia A Rao, Rebecca J Landa. Association between severity of behavioral phenotype and comorbid attention deficit hyperactivity disorder symptoms in children with autism spectrum disorders. *Autism* April 2014 18: 272-280, first published on June 5, 2013.

Peterson, K., & Barbel, P. On alert for autism spectrum disorders. *Nursing* 2013; 43(4), 28–34. quiz 35.

Rastam M. “Eating disturbances in autism spectrum disorders with focus on adolescent and adult years,” *Clinical Neuropsychiatry* 2008; vol. 5, no. 1, pp. 31–42.

Reiersen A, Constantino J, Grimmer M, Martin N, Todd R: Evidence for shared genetic influences on self-reported ADHD and autistic symptoms in young adult australian twins. *Twin Res Hum Genet* 2008, 11:579–585.

Rivière-Gómez A, *Autismo: Orientaciones para la Intervención Educativa*. Editorial Trotta. Madrid, 2001

Rivière-Gómez A; Martos-Pérez J. *El Tratamiento del Autismo. Nuevas Perspectivas*. APNA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid, 1998.

Ronald A, Simonoff E, Kuntsi J, Asherson P, Plomin R: Evidence for overlapping genetic influences on autistic and ADHD behaviours in a community twin sample. *J Child Psychol Psychiatry* 2008, 49:535–542.

Rossi, J., Newschaffer, C., & Yudell, M. Autism spectrum disorders, risk communication, and the problem of inadvertent harm. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 2013; 23(2), 105–138.

Rutter M, Bailey A, Lord C: *Social Communication Questionnaire (SCQ)*. Los Angeles, Western Psychological Services, 2003.

Rutter M: Debate and argument: there are connections between brain and mind and it is important that Rett syndrome be classified somewhere [comment]. *J Child Psychol Psychiatry* 1994, 35:379–381.

Rutter M: Research review: child psychiatric diagnosis and classification: concepts, findings, challenges and potential. *J Child Psychol Psychiatry* 2011, 52:647–660.

Sharma S, Woolfson LM, Hunter SC: Confusion and inconsistency in diagnosis of Asperger syndrome: a review of studies from 1981 to 2010. *Autism* 2012, 16:465–486.

SImonoff E, Pickles A, Charman T, Chandler S, Loucas T, Baird G: Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008, 47:921–929.

Sinzig J, Walter D and Doepfner M. Attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescent with Autism Spectrum Disorder: Symptom or syndrome? *Journal of Attention Disorders* 2009; 13(2):117-126.

Snow A, Lecavalier L, Houts C: The structure of the Autism Diagnostic Interview-Revised: diagnostic and phenotypic implications. *J Child Psychol Psychiatry* 2009, 50:734–742.

Snow A, Lecavalier L: Comparing autism, PDD-NOS, and other developmental disabilities on parent-reported behavior problems: little evidence for ASD subtype validity. *J Autism Dev Disord* 2011, 41:302–310.

Solomon M, Olsen E, Niendam T, Ragland J, Yoon J, Minzenberg M, et al: From lumping to splitting and back again: atypical social and language development in individuals with clinical-high-risk for psychosis, first episode schizophrenia, and autism spectrum disorders. *Schizophr Research* 2011, 131:146–151.

Soutollo C, Mardomingo MJ. *Manual de Psiquiatría del Niño y del Adolescente*, AEPNYA 2010.

Spiker D, Lotspeich L, Dimiceli S, Myers R, Risch N: Behavioral phenotypic variation in autism multiplex families: evidence for a continuous severity gradient. *Am J Med Genet* 2002, 114:129–136.

Szatmari P, Bryson S, Boyle M, Streiner D, Duku E: Predictors of outcome among high functioning children with autism and Asperger syndrome. *J Child Psychol Psychiatry* 2003, 44:520–528.

Szatmari P, Bryson S, Duku E, Vaccarella L, Zwaigenbaum L, Bennett T, et al: Similar developmental trajectories in autism and Asperger syndrome: from early childhood to adolescence. *J Child Psychol Psychiatry* 2009; 50:1459–1467.

Tadevosyan-Leyfer O, Dowd M, Mankoski R, Winklowky B, Putnam S, McGrath L, et al: A principal components analysis of the autism diagnostic interview revised. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003, 42:864–872.

Tager-Flusberg H: Defining language phenotypes in autism. *Clin Neurosci Res* 2006, 6:219–224.

Taheri A, Perry A: Exploring the proposed DSM-5 criteria in a clinical sample. *J Autism Dev Disord* 2012, 42:1810–1817.

Tirdmarsh L, Volkmar FR. Diagnosis and epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Canadian Journal of psychiatry* 2003;48:517.

Turner M. Annotation: Repetitive behaviour in autism: A review of psychological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1999; 40:839–849.

Turygin N, Matson JL, Beighley J, Adams H. The effect of DSM-5 criteria on the developmental quotient in toddlers diagnosed with autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation* 2013; 16:38-43

Twachtman-Reilly, J., Amaral, S. C., & Zebrowski, P. P. Addressing feeding disorders in children on the autism spectrum in school –based setting: Physiological and behavioural issues. *Language. Speech and Hearing Services in Schools* 2008; 39, 261-272.

Valdez, D.: *Evaluar e intervenir en autismo*. Madrid: Antonio Machado. 2005.

Van Steensel, F.J.A., Bogels, S.M., & Perrin, S. Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2011; 14, 302-317

Volkmar and Reichow. Autism in DSM-5: progress and challenges. *Molecular Autism* 2013, 4:13

Volkmar FR, Klin A, Siegel B, Szatmari P, Lord C, Campbell M, Freeman BJ, Cicchetti DV, Rutter M, Kline W, et al: Field trial for autistic disorder in DSM-IV. *Am J Psychiatry* 1994, 151:1361–1367

Volkmar FR, Klin A: Issues in the classification of autism and related conditions. In *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Edited by Volkmar FR. Hoboken, NJ: Wiley; 2005:5–41.

Walker D, Thompson A, Zwaigenbaum L, Goldberg J, Bryson S, Mahoney W, et al: Specifying PDD-NOS: a comparison of PDD-NOS, Asperger syndrome, and autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43:172–180.

Waxmonsky J. Assessment and treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children with co-morbid psychiatric illness. *Curr Opin Pediatr*. 2003; 15:476–482.

Weiss G, Hechtman L. (1979-b) The hyperactive child syndrome. *Science*. 1979 Sep 28; 205 (4413); 1948-54.

Wendy G. Silver and Rapin I. *Neurobiological Basis of Autism* 2012; Vo 59 (1) 45-61.

Wiggins LD, Robins DL, Bakeman R, Adamson LB: Brief report: sensory abnormalities as distinguishing symptoms of autism spectrum disorders in young children. *J Autism Dev Disord* 2009, 39:1087–1091.

Wilson, C. E., Gillan, N., Spain, D., Robertson, D., Roberts, G., Murphy, C. M., et al. Comparison of ICD-10R, DSM-IVTR and DSM-5 in an adult autism spectrum disorder diagnostic clinic. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2013.

Wing L, Gould J, Gillberg C. Autism Spectrum Disorders in DSM V: Better or worse than the DSM IV? *Research in Developmental Disabilities* 2011;32:768-773

Worley JA, Matson JL. Comparing symptoms of autism spectrum disorders using the current DSM IV-TR diagnosis and the proposed DSM-V diagnostic criteria. *Research in Autism Spectrum Disorders* 2012; 6:965-9-970.

Yerys BE. Attention deficit/hyperactivity disorder symptoms moderate cognition and behaviour in children with autism spectrum disorders. *Autism Research* 2009; 2 (6): 322-333.

You, Y., Wu, B.-L., & Shen, Y. A pilot study on the diagnostic performance of DSM-IV and DSM-V for autism spectrum disorder. *North American Journal of Medicine and Science* 2011; 4(3), 116–123

Zandt, F.; Prior, M.; Kyrios, M. Repetitive Behaviour in Children with High Functioning Autism and Obsessive Compulsive Disorder. *J Autism Dev Disord* 2007; 37:251–259.

Zender E: *Introducción al Autismo* (Introduktion om autism. Traducción de Carmen Corraliza Pérez, 2005)

Zohar AH. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 1999;8:445–60.



# ***Índice de Figuras***

---





## 8. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Propuesta Diagnóstica y Estadística del Manual de Enfermedades Mentales, 5ª Edición (DSM 5): criterios y características asociadas para la caracterización de TEA. Tomado de Grzadzinski et al.(2013) .....	25
Figura 2.Diagrama de flujo por las evaluaciones del estudio. Criterios DSM IV-TR .....	88
Figura 3. Clasificación de los pacientes diagnosticados con Trastorno General del Desarrollo DSM IV: prevalencia de aquéllos que cumplían criterios diagnósticos de Trastorno del Espectro Autista (grupo TEA DSM 5) y aquéllos que no los cumplían (grupo No TEA DSM 5) .....	89
Figura 4. Edad Media y Desviaciones Estándares del grupo No TEA DSM 5, Grupo TEA DSM 5 y la muestra total de pacientes .....	90
Figura 5. Prevalencia de clasificación de los diferentes subtipos de Trastorno General del Desarrollo (TGD) : Autismo, Asperger y TGD no especificado según criterios DSM IV-TR .....	91
Figura 6. Diagrama de porcentajes de los diferentes Subtipos de Trastorno General del Desarrollo: Autismo, Asperger y TGD NE. Comparación entre grupo TEA DSM 5 y grupo No TEA DSM 5 y muestra total de sujetos .....	92
Figura 7. Estudio comparativo de prevalencias de necesidades farmacológicas entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 .....	105

Figura 8. Prevalencia de pacientes en tratamientos con psicofarmacos en grupo de pacientes con diagnóstico de trastorno del espectro autista DSM 5 .....	107
Figura 9. Prevalencia de pacientes en tratamientos con psicofarmacos en grupo de pacientes no diagnosticados de trastorno del espectro autista DSM 5 .....	107
Figura 10. Valor medio de visitas al mes de consulta de psiquiatría. Numero de visitas al año/ 12 meses. Estudio comparativo grupo TEA DSM 5 y no TEA DSM 5 .....	108
Figura 11. Estudio comparativo de grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 en función de las necesidades educacionales .....	111
Figura 12. Estudio comparativo de necesidades sociales, minusvalía reconocida y grado de minusvalía, entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 .....	113

# Índice de Tablas



## 9. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Criterios Diagnósticos del DSM I (1952) y DSM II (1968) para la Esquizofrenia de tipo infantil .....	8
Tabla 2 Criterios Diagnósticos del DSM II para el Autismo infantil. 1980 .....	10
Tabla 3. Criterios Diagnósticos para Trastorno Autista DSM IV-TR, 2000 .....	12
Tabla 4. Estudio comparativo de datos sociodemográficos y subtipos de Trastorno General del Desarrollo (TGD) entre grupo TEA DSM 5 y grupo No TEA DSM 5 .....	93
Tabla 5. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad .....	95
Tabla 6. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Trastorno Obsesivo Compulsivo .....	96
Tabla 7. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Fobias .....	98
Tabla 8. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con alteraciones de la conducta alimentaria .....	99
Tabla 9. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Autoagresividad .....	101
Tabla 10. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Heteroagresividad .....	102

Tabla 11. Estudio comparativo entre grupo No TEA DSM 5 y Grupo TEA DSM 5 para comorbilidad con Autolesiones ..... 103

Tabla 12. Estudio comparativo de diferencias en necesidades sociales y educativas entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 ..... 104

Tabla 13. Estudio comparativo de diferencias en necesidades sociales y educativas entre grupo TEA DSM 5 y grupo no TEA DSM 5 ..... 109

# ***English Summary***

---





## HEALTH AND SOCIO-EDUCATIONAL IMPLICATIONS IN THE IMPLEMENTATION OF DSM-5 CRITERIA FOR THE AUTISM SPECTRUM DISORDER

### 1.INTRODUCTION

Autism is a neurodevelopmental disorder defined by a set of behaviours and it has no single biological or environmental causes. Therefore, no signs, symptoms, clinical, or genetic causes may invalidate their diagnostic neuropathology (Silver and Rapin 2012).

Autism Spectrum Disorder is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in the areas of communication and in the social skills, and the presence of restrictive and repetitive behaviours. (Matson, Smiroldo et al. 1998; Brereton, Tonge et al. 2006; Crais, Watson et al. 2006; Matson and Boisjoli 2008; Matson, Wilkins et al. 2008; Lennen, Lamb et al. 2010; Chowdhury and Benson 2011; Edwards, Perlman et al. 2012; Silver and Rapin 2012). It is considered one of the most common neurodevelopmental disorders and its presence has increased dramatically in the recent years (Baio 2012).

The DSM IV-TR is the most used criteria to date by professionals for diagnosis of Pervasive Developmental Disorder. Until the implementation of DSM-5 PDD patients were classified into 5 groups: Autism, Asperger's disorder, Pervasive developmental disorder not specified, Disintegrative disorder and Rett syndrome. One of the major weaknesses of this classification is the discrete boundaries differences between different subtypes. To mitigate some of the weaknesses, the present American Psychological Association (APA) proposed substantial changes for the criteria of Autism Spectrum Disorder with the publication of DSM-5 (Matson, Dempsey et al. 2008; Wing, Gould et al. 2011; Gibbs, Aldridge et al.

2012; Matson, Belva et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartland, Reichow et al. 2012; Worley and Matson 2012).

The DSM IV-TR classification for the diagnostic of PDD includes three major domains: qualitative impairment in social interaction, qualitative impairments in communication and behaviours with restricted, repetitive and stereotyped interests. For the diagnosis of PDD is also required any alteration or dysfunction in at least one of the following three areas before 3 years: social interaction, use of language in social communication, and use of symbolic or imaginative play (Association 2000).

The publication of the DSM-5 in May of 2013 for the diagnosis of ASD unifies the first and the second domain into a single category such as social and communication deficits. The argument behind this is that the two domains are considered as the same face of the same symptoms, which can vary according to the social and environmental context (Association 2000).

The DSM-5 classification groups the different diagnostic subtypes of PDD into a single dimensional category of Autism Spectrum Disorder, grouped by severity levels (Matson, Dempsey et al. 2008; Matson, Belva et al. 2012; McPartland, Reichow et al. 2012; Worley and Matson 2012). There is an accord in different articles in which it is stated that the new classification requires more severe symptomatology for the diagnosis (Gibbs, Aldridge et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; Turygin, Matson et al. 2013).

The DSM-5 also supports strict criteria in the area of repetitive and restrictive behaviours, requiring two of the four items compared to the DSM IV-TR, which only requires one criterion for diagnosis (McPartland, Reichow et al. 2012; Turygin, Matson et al. 2013). In the new

classification, restricted and repetitive behaviours include a new criterion: unusual sensory behaviour. Consequently, many patients may be excluded from the diagnosis of ASD with the application of these criteria. According to APA, the changes will improve the specificity of the diagnosis at the expense of the loss of sensitivity (Wing, Gould et al. 2011; Frazier, Youngstrom et al. 2012; Association 2013; Grzadzinski, Huerta et al. 2013).

Regarding the percentage of patients who will be excluded for diagnosis, numerous studies have estimated a loss of 30-47% of individuals diagnosed with DSM-IV-TR who would not meet DSM-5 criteria for ASD diagnosis (Association 2000; Matson, Belva et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartland, Reichow et al. 2012; Worley and Matson 2012; Turygin, Matson et al. 2013). However, there is controversy in these studies because they have been considered as inconsistent with the APA. This has been supported by a study (Huerta, Bishop et al. 2012), which estimated that 90% of children identified in the DSM IV criteria will be identified in the DSM-5 and moreover, the specificity will be substantially improved compared to the DSM-IV criteria (Grzadzinski, Huerta et al. 2013).

A Systematic Literature Review and Meta-Analysis has been published recently in relation with how will DSM-5 affect Autism Diagnosis. The researchers identified 418 studies; only 14 meet inclusion criteria. The Review concluded that studies consistently reported decreases in ASD diagnosis (range 7.3–68.4 %) using DSM-5 criteria. There were statistically significant pooled decreases in ASD [31 % (20–44),  $p = 0.006$ ] and DSM-IV-TR subgroups of Autistic disorder [22 % (16–29),  $p < 0.001$ ] and pervasive developmental disorder-not otherwise specified (PDD-NOS) [70 % (55–82),  $p = 0.01$ ]; however, Asperger's disorder pooled decrease was not significant [70 % (26–94),  $p = 0.38$ ]. Therefore, DSM-5 will likely decrease the number of individuals diagnosed with ASD, particularly the

PDD-NOS subgroup. For all this, more researches are needed on policies regarding services for individuals lacking diagnosis but requiring assistance. (M.Kulage et al. 2014)

However, there are few studies undergone about the possible health, educational and social repercussions in terms of the requirements needed by these patients. Due to the large number of individuals who may be excluded from the diagnosis, the incorporation of new criteria with the publication of DSM-5 is necessary to evaluate the potential impact on access to different services and therefore it is essential to investigate the consequences at social, educational and health services, as the diagnosis of Autism is often necessary for the acquisition of healthcare resources for such patients (Matson, Dempsey et al. 2008; Matson, Wilkins et al. 2008).

As the diagnosis of autism cannot be confirmed with a laboratory or other diagnostic test, the clinician must rely on DSM descriptive criteria as the “gold standard” for diagnosis. (M.Kulage et al.2014) Therefore, changes in behavioral criteria from DSMIV- TR to DSM-5 may have affect significantly the finally diagnosis.

The goal of this study is to describe the real situation present in our environment, using the means of diagnostics used in our Public Health Services, the clinical judgment using the DSM-IV-TR or International Classification of Disease (ICD 10), being aware of the consequent loss of scientific rigor used in controlled clinical trials.

The aim of the current study is to determine whether there are differences at the level of social, educational and health needs between patients who meet criteria diagnostics for ASD under the application of DSM-5 and patients who would be excluded under this

classification. This study is based on a sample of 123 individuals who met DSM IV-TR diagnosis for PDD.

For this, the objectives of this study were very similar to the recent review (M.Kulage et al. 2014): (1) estimate the changes in frequency of ASD diagnosis based on the proposed DSM-5 criteria; (2) determine how the ASD subgroups will be affected by the changes in DSM-5 criteria; and (3) determined the different services needed that could be implicate with the implementation of DSM-5 ASD criteria.

## **2.METHODOLOGY**

### **a. Sample**

The sample of patients was collected via all educational institutions in the province of Malaga with presence of students diagnosed with PDD. According to the census of individuals between 5 and 15 years registered in the province of Malaga and data from the Spanish National Institute of Statistics, the number of individuals enrolled in school was 56,839. We collected data from 71 schools, a total of 22 (31%) centers collaborated with all the family individuals enrolled with a diagnosis of PDD, 30 (42%) centers collaborated with only some family members, while 19 (27%) centers were uncooperative in the study. The total size of the sample was 130 individuals.

Individual and family interviews were made in the Unit of Childhood and Adolescents Mental Health, in Carlos Haya Hospital in Malaga with previously signed consent.

Because there isn't a universal "gold standard," we defined our standards based on the findings of a 2013 systematic literature review (Falkmer et al. 2013) and the recently review (M.Kulage et al. 2014) . This

requires (1) a multi-disciplinary team assessment of behavioral, historical, and parent-report information; (2) clinical judgment using the DSM-IV-TR or International Classification of Diseases (ICD) criteria; and (3) use of two evidence-based assessment tools: In the M. Kulage Review (2014), the most commonly used screening instruments were the ADOS and the ADI-R (n = 5) (Gibbs et al. 2012; Huerta et al. 2012; Mattila et al. 2011; Mazefsky et al. 2013; Wilson et al. 2013), which were consistently used in tandem across studies, followed by the DSM-IV-TR/ICD-10 Checklist (n = 4) (Beighley et al. 2013; Matson et al. 2012b; Neal et al. 2012; Worley and Matson 2012).

Psychiatric professionals with experience in Child Psychiatry assessed the interviews. Firstly, it was assessed whether individuals met DSM IV-TR criteria for PDD, following as a guide the checklist DSMIV / CIE 10 scale together with the patient's clinical history and observation during the individual exploration and parents' interview. A total of 7 (5.4%) patients did not meet the criteria for PDD and were excluded. Therefore, the analysed sample was 123 patients.

#### b. Diagnosis

We selected the DSM-IV-TR / ICD-10 Checklists because it has demonstrated good reliability at psychometric studies. International studies and test-retest reliability were strong ( $r = 0.90$  and  $= 0.97$  respectively). Internal consistency was excellent with an alpha value of 0.95 (Wing, L., J. Gould, et al. 2011. Worley, J. A. and J. L. Matson. 2012)

We identified patients who met DSM-5 criteria with the checklist scale DSM IV / ICD-10, parents interviews and individual observational exploration. Only those patients who met the five items approved by the checklist were considered under DSM-5. From these items, three belong to the domain of sociability and two to the domain of restrictive interest

and / or repetitive behaviour. The criteria were consistent with the p diagnosis for DSM-5, according with publication of DSM-5 in May, 2013 by APA (Association 2013).

Finally, we split the total sample of patients diagnosed with PDD according to DSM IV-TR into two groups: individuals who met the current criteria by DSM-5 and patients who did not.

c. Assessment of Needs:

Education:

The level of educational needs were formed via the schools and the interview with the parents. Using these data we divided the sample into three groups:

1. Patients in special centres of PDD
2. Patients in normalized schools with support requirement
3. Patients in standardized centres without support needs

Social: the disability and its degree were assessed through social workers and parent interviews.

Health: we assessed the Childhood Clinical History by interviews with parents using three variables:

- 1) Frequency of monthly visits to the psychiatrist during the last year.
- 2) Needs of psychotropic drugs (yes / no) and

3) Type of psychotropic drugs:

1. Patients who do not require treatment.
2. Patients with neuroleptic monotherapy.
- 3 . Patients with methylphenidate monotherapy treatment.
4. Patients who require one neuroleptic drug combined with other psychotropic drugs.

d. Statistical Analyses

Statistical analysis was performed using SPSS™ 18.0 with 1000 samples bootstrapping. After checking the linear model assumptions (Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests were assessed) dimensional variables and frequencies were compared by parametric or non-parametric tests as appropriate. The bivariate association between the two groups (DSM-5 vs. Non-DSM-5) and independent variables (socio-educational, health) was initially explored using either two-way cross-tabulations or mean comparisons

### 3.RESULTS

Fifty seven patients (46%) met DSM-5 criteria for ASD. Sixty six patients (54%) would be excluded from this diagnosis of ASD under the application of new classification criteria for our sample.

We found out there were no differences between gender distributions within groups - 108 patients were boys (87.8%) and 12 patients were girls (12%). The average age of the total sample was 10.61



years  $\pm 3.00$  SD. No significant differences between the excluded group diagnosed of ASD (DSM-5) and the patients included (sig.= 0.595).

We classified the patients diagnosed according to DSM IV criteria into different subgroups: Autism, Asperger's and PDD ne. In the Autism group, 17 patients (30%) met DSM-5 and 17 (26%) would be excluded from it. In the Asperger group, 14 (25%) patients met DSM-5 and 13 (20%) did not. In TGD ne group, 26 (46%) patients met the criteria and 36 (55%) would be excluded. No significant differences between both groups were found regarding to the distribution of General Developmental Disorder subtypes ( $\chi^2= 0.99$  sig. = 0.61).

#### a. Socio-educational needs assessment

According to the total of 123 patients, 25 (20.3%) had specific educational requirements for autism schools, distributed according to the DSM-5 diagnosis in 10 (40%) patients with criteria and 15 (60%) patients without diagnostic criteria for ASD according to DSM-5.

Sixty-three patients (51%) were enrolled in standard schools, but had support requirement, 30 (48%) of whom met DSM-5 criteria and 33 (52%) would be excluded.

Thirty-five patients (28.5%) did not need any special educational requirements, in other words, they were enrolled in standard schools without support. From this group, 17 (49%) individuals met DSM-5 and 18 (51%) would be excluded.

After assessing school needs between both groups, the distribution of educational centers is homogeneous between DSM-5 diagnosed patients recruited and those excluded from the diagnosis ( $\chi^2= 0.52$  sig. = 0.78).

In addition, regarding the level of social disability, we didn't found differences in neither the recognition of disability ( $\chi^2= 0.12$  sig. = 0.73) or at the level of disability degree (T122 = -0.38 sig = 0.71).

b. Health needs

We evaluated health needs according to three variables:

1. Drugs treatment needed (pharmacological or non pharmacological: yes/no)

As it is showed in Table 3, 34 patients (49.3 %) diagnosed with ASD were taking medication versus 35 (50.7 %) patients Non ASD according to DSM-5. No significant differences between both groups were found according to statistical analysis ( $\chi^2= 1.21$  sig. = 0.28), which means that pharmacological requirements are similar between the group of individuals who meet the criteria for ASD and those who would be excluded.

2. Type of psychopharmacological treatment

We studied the type of psychopharmacological treatment in both groups and distributed the treatment in different subgroups:

2.1. Fifty five patients 55 (45%) did not receive drug treatment.

2.2. Thirty patients 30 (24%) were treated with neuroleptic monotherapy. Twenty-six 26 (87%) were treated with risperidone.

2.3. Thirteen patients 13 (11%) were treated with a psych-stimulant monotherapy, 12(92.3 %) treated with Methylphenidate).

2.4. Twenty-five patients 25 (20%) were treated a combined therapy (23 patients, (92 %) treated with a neuroleptic + other psychotropic). (Table 3)

There were no significant differences between the requirements of different types of psychopharmacological treatment among the group of individuals identified as ASD according to DSM-5 and those excluded from it ( $\chi^2$  Fisher= 5.37 sig. = 0.35).

c. Frequency of visits to the psychiatrist in the last year.

It was registered as the number of visits to the psychiatrist during the last 12 months according to their medical histories and parents' interview. We did not found differences in frequency of visits to the psychiatrist in the last year (T122 = -0.42 sig = 0.67). This result supports that similar requirements exist regarding the necessity of going to the psychiatrist among patients diagnosed according to DSM-5 and the group of individuals excluded.

	Total (N=123)	ASD (DSM 5)/ PDD (DSM IV) (N=57)	Non ASD (DSM5)/ PDD (DSM IV) (N=66)	Statistics
Age	10.6 (3)	10.7 (3.1)	10.5 (2.9)	T = -0.43 sig = 0.67
<b>SUBTYPE PDD</b>				
Autism subtype	34 (28%)	17 (30%)	17 (26%)	$\chi^2 = 0.99$ sig. = 0.61
Asperger subtype	27 (22%)	14 (25%)	13 (20%)	
TGD.n.e.	62 (50%)	26 (46%)	36 (54.5%)	

**Table 1.** Age and PDD distribution within groups. Data shown as Mean (SD) and N(%) respectively.

	TOTAL (N=123)	ASD (DSM V) (N=57)	Non ADS DMSV (N=66)	Statistics
<b>TYPE OF EDUCATION</b>				
<i>Autism specific school</i>	25(20.3)	10 (40)	15 (60)	$\chi^2 = 0.52$ sig. = 0.78
<i>Normal school with support</i>	63(51.2)	30 (47.6)	33 (52.4)	
<i>Normal school without support</i>	35 (28.5)	17 (48.6)	18 (51.4)	
<b>DISABILITY</b>				
<i>Disability recognised</i>	84(68)	38 (31)	46 (37)	$\chi^2 = 0.12$ sig. = 0.73
<i>Degree of disability*</i>	54 (16.6)	55.1 (16.4)	53.7 (16.8)	T = -0.38 sig = 0.71

**Table 2.** Differences in educational and social needs. Data shown as N (%) and \* Mean (SD).

	Total (N=123)	ASD DMS 5 (N=57)	Non ASD DSM 5 (N=66)	Statistic
<b>Drug need. Yes</b>	69(56)	34(49)	35(51)	$\chi^2 = 1.21$ sig. = 0.28
<b>Type of Treatment</b>				
<i>Without treatment</i>	55(45)	22(39)	33 (50)	$\chi^2_{\text{Fisher}} = 5.37$ sig. = 0.35
<i>One Neuroleptic</i>	30(24)	12 (21)	18 (27)	
<i>Methylphenidate</i>	13(11)	7(12)	6 (9)	
<i>Neuroleptic combination therapy</i>	25(20)	16(28)	9(14)	
<b>Frequency psychiatrist. Times/year</b>		0.99 (1.9)	0.80 (1.8)	T <sub>122</sub> = -0.42 sig = 0.67

**Table 3.** Assessing health needs. Data shown as N(%)

## DISCUSSION

In the present study we support the hypothesis that a high percentage of patients (53.7%) diagnosed with PDD according to DSM IV-TR criteria, will be excluded from the diagnosis of ASD with the application of DSM-5. However, we have analysed that there was no significant difference between the group of individuals who met DSM-5 criteria for ASD and those who would be excluded regarding level of resource needed and care services. This means that by application of DSM-5 a considerable percentage of patients do not meet diagnostic criteria for Autism Spectrum Disorder (ASD). Nevertheless, they have similar requirements for health, educational and social needs. Bearing in mind that the DSM criteria is the main criteria to be including in this program, many patients may be limited at the time of acquisition of healthcare, educational and social resources.

Previous studies have shown limitations regarding the reliability of the allocation of the different subtypes system used in the multi-categorical DSM IV for pervasive developmental disorder (PDD) (Walker, Thompson et al. 2004; Lord, Petkova et al. 2012) with similar scores symptom presentation (Howlin 2003; Macintosh and Dissanayake 2004) and poor predictive ability of the clinical course of the disease based on the different subtypes (Szatmari, Bryson et al. 2003; Szatmari, Bryson et al. 2009). The fifth edition of the DSM replaces the multi-categorical diagnosis in one diagnosis of ASD. In this study we compared the different subtypes of PDD, corresponding to Autism, Asperger's disorder and PDD-NOS between group of patients who met the DSM-5 criteria and individuals who would be excluded, and we found no significant differences between the different subtypes. Therefore, the distribution of patients that would be excluded from the diagnosis is split equally between the different subtypes, being slightly

higher in patients diagnosed with PDD-NOS, with no significant differences.

In the recently review, (M.Kulage et al.2014), the researchers concluded that not only the sensitivity of DSM-5 ASD criteria will be reduced in order to achieve the higher specificity, but that the number of children who will be diagnosed with ASD under DSM-5 criteria will significantly decrease, with the DSM-IV-TR diagnosis of PDD-NOS likely to be the most affected.

There is controversy regarding the percentage of patients who will be excluded with the new diagnostic criteria. Numerous studies have estimated a loss of 30-47% of individuals diagnosed with DSM-IV-TR that would not meet DSM-5 criteria for the diagnosis of Autism Spectrum Disorder (Matson, Belva et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartland, Reichow et al. 2012; Worley and Matson 2012; Turygin, Matson et al. 2013). In the same vein, our study indicates that a slightly higher percentage (53%) of individuals would not meet the diagnostic criteria of ASD by the new classification DSM-5. We should take into account that it is a “field” study and that the collection of patients via schools and outside the health sector could justify why the patients included a higher percentage of high-functioning patients and therefore more susceptible to fail the necessary items for the diagnosis of ASD to be patients with less serious symptomatology. The DSM-5 has been able to identify children with the most severe symptomology; however, it might fail to identify those with High functioning Autism (Matson and Wilkins 2008; Mattila, Kielinen et al. 2011; Gibbs, Aldridge et al. 2012; Kozlowski, Matson et al. 2012; Matson, Hattier et al. 2012; McPartland, Reichow et al. 2012)

On the other hand, there are some articles that found the previous studies inconsistent. For example(Huerta, Bishop et al. 2012), concluded

that one of the most important limitations in other articles had been the early draft of the criteria. Other authors (Mattila, Kielinen et al. 2011) found that only 46% of children with PDD diagnoses were identified as meeting the ASD criteria, in contrast when the authors who used criteria more similar to the current DSM-5 criteria approximately 96% of the children with PDD diagnoses were classified correctly. In Addition, our results suggest that the revisions to the criteria (when applied to records of children with NOS-PDD diagnoses) yield fewer misclassifications. Moreover, findings indicate that the majority of children with DSM- IV PDD diagnosis would continue to be eligible for an ASD diagnosis under DSM-5 (Huerta, Bishop et al. 2012).

Finally, the recent review obtained a statistically significant pooled decreases in ASD of 31% (20-44) (Kulage et al.2014)

Our research supports the findings that children with NOS-PDD diagnoses would be less eligible for ASD diagnosis under DSM-5 than the children with PDD (table 1). Applying the current DSM-5 criteria, we found that 51% of the children with PDD diagnosis (Autism and Asperger subtypes) will be identified and only 42% with NOS-PDD diagnosis.

According to that, Matson et al(Matson, Belva et al. 2012), inspect the changes in prevalence first using a diagnostic criteria set which was modified slightly from the DSM-5 criteria (Modified-1 criteria), using a set of criteria which was relaxed even a bit more (Modified-2 criteria). Modified-1 resulted in 33.77 % fewer toddlers being diagnosed with ASD compared to the DSM-IV, while Modified-2 resulted in only a 17.98 % decrease in ASD diagnoses. Children diagnosed with the DSM-5 criteria exhibited the greatest levels of autism symptomatology, but the Mod-1, Mod-2, and DSM-IV groups still demonstrated significant impairments like it happens in the current study in which we demonstrate that both DSM-5 and DSM IV have similar impairments.

As we have mentioned previously, a large proportion of individuals identified as PDD under DSM-IV, might be excluded from ASD DSM-5 diagnosis and it suggests the need to study the impact on the health of these patients and their needs (Beighley, Matson et al. 2013). The current study supports this proposal comparing health needs and social and educational services for both groups, concluding that welfare services requirements are similar for all individuals diagnosed by the DSM IV-TR as PDD, whether or not they meet criteria DSM-5 for ASD. Therefore, it would result in a loss of access to these resources for a significant percentage of patients. Matson et al (2012) said that the meeting of ASD diagnostic criteria is often the only way for an individual to acquire qualified services(Matson, Wilkins et al. 2008).

In our current study we found that in school services, 25 (20.3%) individuals need an Autism Specific School and 15 of them (60%) will not be identified like ASD under DSM-5 criteria. In Spain, the only way to acquire any financial aid depends on the recognition of the handicap in social services and its degree together with the social and economic situation. Consequently, it depends on the medical diagnosis, and in our case it would depend on ASD diagnosis. We found that 46 individuals (37.6%) Non- ASD identify by DSM-5, have social handicaps recognized with an average degree of handicaps of 53.8%. That means that a high number of children would lose this handicap recognition and the financial aid associated with it.

Finally, regarding the health needs we identified 35 patients (50.7%) of children who need pharmacological treatment and who will not be identified under DSM-5 criteria and this type of drug is distributed homogeneously between ASD and Non- ASD group according to DSM-5. In addition, the frequency of visits to the psychiatrist is very similar



between both groups, being slightly more frequent for the ASD group, without significant differences.

The impact of health services is unclear because nowadays in the Spanish Public Health, the access to these services depends on the patient symptoms and family needs and not only on the diagnosis. But in the future, with the possible privatisation of the Health System, the diagnosis may be necessary for the access to Healthcare services and its impact will be greater.

Also, according to a study by Buxbaum and Baron-Cohen (Buxbaum and Baron-Cohen 2013), the loss of these resources could result in other side effects in the patients. They emphasized the importance to investigate the impact of the loss of services for patients at high functionality that could be excluded from the diagnosis. Also, they added the need to consider these individuals given they have a high rate of comorbidity of depressive disorder and can be a high risk group in relation to commit suicide if they do not have adequate resources.

Grzadzinski et al. (Grzadzinski, Huerta et al. 2013) propose a model to improve the classification of ASD based not only on the specific items of ASD, but also involving other clinical characteristics not specified of ASD diagnosis in order to standardise the clinical characteristics of individuals with ASD. These clinical characteristics include cognitive and adaptive functionality, language skills, comorbidity, other medical conditions and other behaviours related to the disease but not identified by the items for diagnostic criteria.

This study presents some limitations that we should take into account. From the 71 schools contacted, only families from 19 schools were contacted because the schools decided not to cooperate in our study, and from the 30 schools that decided to participate, only some

families cooperated. In total, only 22 schools participated with all the families. On the other hand, some families could be contacted through the database of our unit of Childhood Mental Health. Given that it was a field study and the collection of patients was mainly via educational contact, we believe that the loss of patients was reasonable, giving a total sample of patients with diagnoses of PDD in the province of Malaga of 130 patients (excluding patients with Rett syndrome). From the total sample obtained, our unit's specialists excluded 7 patients were excluded for not presenting DSM IV -TR criteria for PDD after the interview. This can be explained by the symptomatic improvement that may have occurred in the development of the disease, which does not mean a misdiagnosis was done in the past. Therefore, the patients included in our field study have a double filter for the diagnosis: be enrolled at school as Pervasive Development Disorder (PDD) and meet DSM IV -TR criteria after the interview by child psychiatry specialists in the health services thus confirming the diagnosis registered at the school.

Because the information from one of the items of the DSM -5 for hypo- or hyperactivity to sensory stimuli was unknown, this was not taken into account in the classification of the sample for both groups of patients, although the current DSM-5 classification published by the American Psychiatry Association (May of 2013) was used in the rest of diagnostic criteria.

This study supports the need to take into account other clinical and socio educational characteristics that could better define the functionality of the individuals diagnosed with General Developmental Disorder and thus influencing the time to manage the provision of medical, social and educational resources. We demonstrate the limitations of relying solely on the items of the DSM-5, as it does not define adequately the needs of our patients in the different areas under study. This means that many patients with similar dysfunction could be excluded from the ASD diagnosis.

This study supports the hypothesis that a high proportion of patients (53 %) diagnosed with PDD according to DSM-IV diagnosis would be excluded from the diagnosis of ASD according to DSM-5 application. However, we can see that there are no significant differences in health, social and educational needs in the group of patients who do meet DSM-5 criteria. The implementation of the diagnostic criteria is essential to access the resources including educational, social and health services. The DSM-5 classification would exclude many patients with similar dysfunction in these areas. Although the new criteria requires greater severity in symptomatology items, we should take into account other factors in different areas that interfere in social, educational and health functionality of the patient at the time of establishing the diagnosis. Furthermore, we should assess the severity of the criteria and not only rely on dichotomous items of the current classification to acquire DSM-5 diagnosis of Autism Spectrum Disorder.

## REFERENCES

Association, A. P. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR®, American Psychiatric Pub.

Association, A. P. (2013). DSM 5, American Psychiatric Association.

Baio, J. (2012). "Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries. Volume 61, Number 3." Centers for Disease Control and Prevention.

Beighley, J. S., J. L. Matson, et al. (2013). "Comparing challenging behavior in children diagnosed with autism spectrum disorders according to the DSM-IV-TR and the proposed DSM-5." *Dev Neurorehabil* 16(6): 375-381.

Brereton, A. V., B. J. Tonge, et al. (2006). "Psychopathology in children and adolescents with autism compared to young people with intellectual disability." *J Autism Dev Disord* 36(7): 863-870.

Buxbaum, J. D. and S. Baron-Cohen (2013). "DSM-5: the debate continues." *Mol Autism* 4(1): 11. Crais, E. R., L. R. Watson, et al. (2006). "Early identification of autism: how early can we go?" *Semin Speech Lang* 27(3): 143-160.

Chowdhury, M. and B. A. Benson (2011). "Use of differential reinforcement to reduce behavior problems in adults with intellectual disabilities: a methodological review." *Res Dev Disabil* 32(2): 383- 394.

Edwards, D. J., A. Perlman, et al. (2012). "Unsupervised Categorization in a sample of children with autism spectrum disorders." *Res Dev Disabil* 33(4): 1264-1269.

Frazier, T. W., E. A. Youngstrom, et al. (2012). "Validation of proposed DSM-5 criteria for autism spectrum disorder." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 51(1): 28-40 e23.

Gibbs, V., F. Aldridge, et al. (2012). "Brief report: an exploratory study comparing diagnostic outcomes for autism spectrum disorders under DSM-IV-TR with the proposed DSM-5 revision." *J Autism Dev Disord* 42(8): 1750-1756.

Grzadzinski, R., M. Huerta, et al. (2013). "DSM-5 and autism spectrum disorders (ASDs): an opportunity for identifying ASD subtypes." *Mol Autism* 4(1): 12.

Howlin, P. (2003). "Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome." *Journal of autism and developmental disorders* 33(1): 3-13.

Huerta, M., S. L. Bishop, et al. (2012). "Application of DSM-5 criteria for autism spectrum disorder to three samples of children with DSM-IV diagnoses of pervasive developmental disorders." *Am J Psychiatry* 169(10): 1056-1064.

Kozlowski, A. M., J. L. Matson, et al. (2012). "Differences in challenging behaviors between children with high functioning autism and Asperger's disorder." *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 24(4): 359-371.

Kulage, Smaldone et Cohn. (2014)" How will DSM-5 affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-Analysis".*Journal Autism Dev Disord* 44;1918-1932.

Lennen, D. T., G. D. Lamb, et al. (2010). "Verbal prowess equals higher IQ: Implications for evaluating autism." *Research in Autism Spectrum Disorders* 4(1): 95-101.

Lord, C., E. Petkova, et al. (2012). "A multisite study of the clinical diagnosis of different autism spectrum disorders." *Arch Gen Psychiatry* 69(3): 306-313.

Macintosh, K. E. and C. Dissanayake (2004). "Annotation: The similarities and differences between autistic disorder and Asperger's disorder: a review of the empirical evidence." *J Child Psychol Psychiatry* 45(3): 421-434.

Matson, J. L., B. C. Belva, et al. (2012). "Comparing symptoms of autism spectrum disorders in a developmentally disabled adult population using the current DSM-IV-TR diagnostic criteria and the proposed DSM-5 diagnostic criteria." *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 24(4): 403-414.

Matson, J. L. and J. A. Boisjoli (2008). "Strategies for assessing Asperger's syndrome: A critical review of data based methods." *Research in Autism Spectrum Disorders* 2(2): 237-248.

Matson, J. L., T. Dempsey, et al. (2008). "The effects of intellectual functioning on the range of core symptoms of autism spectrum disorders." *Res Dev Disabil* 29(4): 341-350.

Matson, J. L., M. A. Hattier, et al. (2012). "How does relaxing the algorithm for autism affect DSM –V prevalence rates?" *J Autism Dev Disord* 42(8): 1549-1556.

Matson, J. L., B. B. Smiroldo, et al. (1998). "The relationship of social skills to psychopathology for individuals with severe or profound mental retardation." *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 23(2): 137-145.

Matson, J. L. and J. Wilkins (2008). "Nosology and diagnosis of Asperger's syndrome." *Research in Autism Spectrum Disorders* 2(2): 288-300.

Matson, J. L., J. Wilkins, et al. (2008). "Early identification and diagnosis in autism spectrum disorders in young children and infants: How early is too early?" *Research in Autism Spectrum Disorders* 2(1): 75-84.

Mattila, M. L., M. Kielinen, et al. (2011). "Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 50(6): 583-592 e511.

McPartland, J. C., B. Reichow, et al. (2012). "Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 51(4): 368-383.

Silver, W. G. and I. Rapin (2012). "Neurobiological basis of autism." *Pediatr Clin North Am* 59(1): 45-61.

Szatmari, P., S. Bryson, et al. (2009). "Similar developmental trajectories in autism and Asperger syndrome: from early childhood to adolescence." *J Child Psychol Psychiatry* 50(12): 1459-1467.

Szatmari, P., S. E. Bryson, et al. (2003). "Predictors of outcome among high functioning children with autism and Asperger syndrome." *J Child Psychol Psychiatry* 44(4): 520-528.

Turygin, N., J. L. Matson, et al. (2013). "The effect of DSM-5 criteria on the developmental quotient in toddlers diagnosed with autism spectrum disorder." *Dev Neurorehabil* 16(1): 38-43.

Walker, D. R., A. Thompson, et al. (2004). "Specifying PDD-NOS: a comparison of PDD-NOS, Asperger syndrome, and autism." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 43(2): 172-180.

Wing, L., J. Gould, et al. (2011). "Autism spectrum disorders in the DSM-V: better or worse than the DSM-IV?" *Res Dev Disabil* 32(2): 768-773.

Worley, J. A. and J. L. Matson (2012). "Comparing symptoms of autism spectrum disorders using the current DSM-IV-TR diagnostic criteria and the proposed DSM-V diagnostic criteria." *Research in Autism Spectrum Disorders* 6(2): 965-970.



## COMPARATIVE STUDY FOR COMORBIDITY BETWEEN AUTISM SPECTRUM DISORDER ACCORDING WITH DSM-5 AND DSM-IV-TR CRITERIA.

### 1. INTRODUCTION

Individuals diagnosed with ASD often present other psychiatric disorders, such as ADHD, Anxiety disorders, mood alterations, etc. (Simonoff E et al, 2008)

Comorbidity identification should include those symptoms which are sufficient for a comorbidity diagnosis and those isolated symptoms which can be relevant as descriptors of individual phenotypes such as eating alterations, behaviour alterations type self-aggression or hetero-aggression. The main goal of the new DSM 5 classification must be to identify subgroups of ADS which may be important to understand the biological mechanisms , the clinical results and the reactions of the individuals with ASD to the treatment. (Grzadzinski et al., 2013)

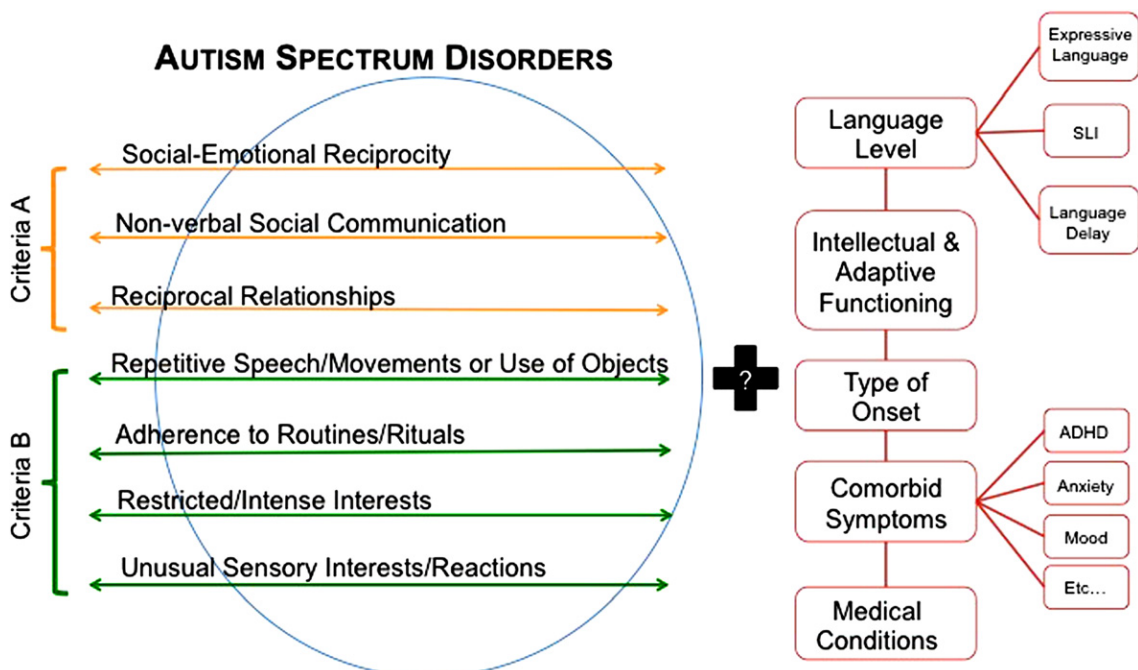


Figure 1. Diagnostic and Statistical proposal from the Mental Diseases Manual. 5th Edition (DSM 5). Associated criteria and characteristics to be considered for the characterisation of ASD. (Grzadzinski et al.2013)

One of the main goals of our research was to analyse the diagnostic comorbidities and the isolated psychiatric symptoms which can be relevant as descriptors of autistic's phenotype in a sample of patients with PDD diagnosis according to the DSM.IV criteria and then to carry out a comparative study of the existing comorbidities among the group of patients who would be categorized like ASD , according to the DSM 5 diagnosis classification and those who would remain excluded even though fulfilling the DSM –IV criteria.

The comorbidity alterations studied were: ADHD, TOC, eating alterations, behaviour alterations, self-hetero- aggression” and Anxiety alterations such as phobias.

ADHD is the most important psychiatric problem of all those which affect school children, with the stable number throughout different races and cultures which vary between 4 and 8 % of children of this age. (Correas et al, 2009)

It is a behavioural disorder with a neurobiological basis which is characterised by an unappropriate development with different degree of lack of attention, impulsiveness and sometimes hyperactivity. (Biederman et al.,2005, Faraone et al 2005)

The diagnostic value should be established when there is some difficulty in their development or it interferes in their normal school, social and family functioning. (Waxmonsky et al, 2003)

The DSM 5, with difference to DSM -IV-TR, admits ADHD comorbidity in patients diagnosed with ASD. A growing number of studies have shown that both pathologies can co-exist. (Holtmann M et al,2007. Yerys BE et al2009. Brereton AV et al.,2006. Gadow KD et al., 2006. Goldstein S et Schwebach AJ 2004. Lee et Ousley, 2006, Leyfer et al 2006,Sinzig et al 2009)

A high percentage of children diagnosed with ASD who seek health services present comorbidity with ADHD, with a range comprised between 37%(Gadow KD et al, 2006.) and 85%(Lee et Ousley, 2006),throughout studies carried out in the USA and Europe.

Patricia et al. obtained a lower percentage of 29% since they focus in a non clinic reclutment to avoid an over-diagnosis. (Patricia A Rao et al ,2013)

Hattori et al. put in evidence the existence of an overlapping in the clinical presentation between ASD and ADHD. Both pathologies include communication problems and restrictive behaviours and attention problems. (Hattori J et al, 2006)

The OCD in children and teenagers is similar to that observed in adults. Half of the cases begin in the early ages of life. It is a serious disorder in many cases and tends to evolve into a cronic form. (Flamet et al, 1988; Zohar et al 1999).

Because of pure phenomenological reasons, the OCD and Autism include the behavioral appearances (for exemplo, the compultions in the TOC; rituals and routines in Autism) and cognitive appearances (for example, the obsession in the TOC; equality insistance and worries in Autism) . Although the form and content of these symptoms are different in both disorders (Zandt, F et al., 2007. McDougle CJ et al., 1995). Autism tends to involve less complex forms which are perhaps due to the existence of cognitive disorders and/or language.

Despite of any overlap, the profile of repetitive behaviors in autism and OCD is also differentiable (Bejerot S et al., 2007). For example, individuals with OCD usually do not have repetitive motor behaviors often associated with autism (eg, hand flapping). In addition, individuals with OCD exhibit more cleaning, checking and counting behaviors, while individuals with autism engage in more hoarding, ordering, touching / tapping, and self-inflicted injuries (McDougle CJ et al., 1995) .

The underlying causes of repetitive behavior are unclear, although the modulation of arousal is usually suggested for ASD, anxiety for OCD. Deficits in executive functioning have also been suggested as a causal factor, demonstrated impaired in both disorders. (Zandt, F et al., 2007)

Children with early symptoms of neuropsychiatric disorders present a higher frequency of behavioral eating problems (LG Bandini et al., 2010. Rastam M. et al., 2008) compared with children who do not have any disorders. (Bryant-Waugh et year., 2010). Some published studies of children diagnosed with ASD, show an estimated 90% prevalence of eating problems. (Kodak T. et al., 2008). In fact, some authors have suggested that the failure which presents eating difficulties in childhood may be an early sign of autism. (Keen, DV et al, 2008;. Laud, R et al, 2009 Twachtman-Reilly et al, 2008....)

Recently, researchers at the Amsterdam University reviewed 31 studies that focused on the presence of anxiety disorders in children under 18 with ASD. After reviewing these studies, researchers concluded that about 40% of children with ASD had at least one comorbid diagnosis of anxiety (Van Steensel et al., 2011). Psychologists include numerous diagnosis under the heading of anxiety disorders, but the main reason behind them all, is the presence of excessive worry and fear.

The following rates show the prevalence of specific anxiety disorders in young people with ASD :

- Specific Phobia: 30%
- Obsessive-compulsive disorder: 17%
- Social Anxiety Disorder / Agoraphobia: 17%
- Generalized anxiety disorder: 15%
- Separation Anxiety Disorder: 9%
- Panic Disorder: 2%

Self-harm, self-injurious behaviors and hetero-aggression are very common in children diagnosed with PDD, however, there are no epidemiological primary studies where the prevalence of the same is reflected.

In fact, the drugs used in ASD are aimed at treating behavioral and symptomatic problems often associated with irritability, self-injury and self-harm, hyperactivity, inattention and impulsiveness, repetitive and obsessive behaviors, anxiety and depression, despite these symptoms not being part of the items diagnosis of ASD. These items not being specific for mental illnesses in these children despite their high prevalence and their influence on the functionality of the patient with ASD. (Soutullo C et al. 2011)

The aim of the current study is to determine whether there are differences at the prevalence of pathologies and symptomatic comorbidities between patients who meet criteria diagnostics for ASD under the application of DSM-5 and patients who would be excluded under this classification. This study is based on a sample of 123 individuals who met DSM IV-TR diagnosis for PDD.

## **2. METODOLOGY**

### **2.1 SAMPLE**

The sample of patients was collected via all educational institutions in the province of Malaga with presence of students diagnosed with PDD. According to the census of individuals between 5 and 15 years registered in the province of Malaga and data from the Spanish National Institute of Statistics, the number of individuals enrolled in school was 56,839.

We collected data from 71 schools, a total of 22 (31%) centres collaborated with all the family individuals enrolled with a diagnosis of PDD, 30 (42%) centres collaborated with only some family members, while 19 (27%) centres were uncooperative in the study. The total size of the sample was 130 individuals.

Individual and family interviews were made in the Unit of Childhood and Adolescents Mental Health in Carlos Haya Hospital in Malaga with previously signed consent.

Psychiatric professionals with experience in Child Psychiatry assessed the interviews. Firstly, it was assessed whether individuals met DSM IV-TR criteria for PDD, following as a guide the checklist DSMIV / CIE 10 scale together with the patient's clinical history and observation during the individual exploration and parents' interview. A total of 7 (5.4%) patients did not meet the criteria for PDD and were excluded. Therefore, the analysed sample was 123 patients.

## **2.2. DIAGNOSIS OF GROUP OF PATIENTS: CASES AND CONTROL**

We selected the DSM-IV-TR / ICD-10 Checklists because it has demonstrated good reliability at psychometric studies. International studies and test-retest reliability were strong ( $r = 0.90$  and  $= 0.97$  respectively). Internal consistency was excellent with an alpha value of 0.95 (Wing, L., J. Gould, et al.2011. Worley, J. A. and J. L. Matson.2012)

We identified patients who met DSM-5 criteria with the checklist scale DSM IV / ICD-10, parents interviews and individual observational exploration. Only those patients who met the five items approved by the checklist were considered under DSM-5. From these items, three belong to the domain of sociability and two to the domain of restrictive interest and / or repetitive behaviour. The criteria were consistent with the p

diagnosis for DSM-5, according with publication of DSM-5 in May, 2013 by APA (Association 2013).

Finally, we split the total sample of patients diagnosed with PDD according to DSM IV-TR into two groups: cases group; individuals who met the current criteria by DSM-5 and control group; patients who did not.

## 2.3

### 2.3.1 DIAGNOSIS OF PSYCHIATRIC DISORDERS COMORBID

Variables of psychiatric comorbid conditions were obtained through the psychopathological interview and medical history by specialists with expertise in child psychiatry. To submit the diagnostic comorbidity, they had to fulfill the DSM IV-TR criteria (American Psychiatric Association, 2001), following an evaluation by a psychiatrist.

The comorbid conditions studied were:

1. Attention Deficit and Hyperactivity Disorder.
2. Obsessive Compulsive Disorder.

### 2.3.3 DIAGNOSIS OF PSYCHIATRIC SYMPTOMS COMORBID

Moreover, some independent psychiatric symptoms were assessed equally, and did not consist in DSM-IV criteria or clinical comorbidities studied and yet they are very common in patients with PDD and interfere significantly in their functionality.

The prevalence and frequency of appearance of these symptoms were collected according to information obtained from the parents (Never / In the past / Sometimes / Frequently). In the case of *Self-harm*, the symptom was collected through the clinical history of the emergency visits or medical specialist consultation due to this cause. (YES / NO)

Symptoms assessed and collected were:

1. Anxiety disorder type of phobia.
2. Eating behavioral problems.
3. Self-aggressiveness
4. Hetero -aggressiveness
5. Inflicted injuries.

## **2.4 STATISTICAL ANALYSES**

Statistical analysis was performed using SPSS™ 18.0 with 1000 samples bootstrapping. After checking the linear model assumptions (Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests were assessed) dimensional variables and frequencies were compared by parametric or non-parametric tests as appropriate. The bivariate association between the two groups (DSM-5 vs. Non-DSM-5) and independent variables (pathologies and symptoms of comorbidity) was initially explored using either two-way cross-tabulations or mean comparisons.

## **3. RESULTS**

### **3.1 COMORBIDITY WITH ATTENTION/HYPERACTIVITY DEFICIT DISORDER**

Out of the total sample of patients diagnosed with PDD (n = 123), 71 patients (57.7%) had clinical comorbidity with ADHD (Table 1).

Out of all the patients with clinical comorbidity for ADHD (n = 71), 33 (46%) patients were in the “control” group, which were excluded from



DSM 5 for ASD, and 38 patients (54%) belonged to the group of “cases”, including those under DSM 5 criteria for ASD diagnosis (Table 2).

Through statistical analysis of Chi2 , we obtained a significance value of  $p = 0.062$  ,which had a tendency toward the significance, as there was a higher percentage of patients with comorbidities in the group of patients fulfilling DSM 5 for ASD, compared to those who unfulfilled it.

### COMORBIDITY ATTENTION/HYPERACTIVITY DEFICIT DISORDER

	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<b>No ADHD</b>	<b>33 (50)</b>	<b>19 (33.3)</b>	<b>52 (42.3)</b>	
<b>ADHD</b>	<b>33 (50)</b>	<b>38 (66.7)</b>	<b>71 (57.7)</b>	<b>3.481</b>
<b>Total</b>	<b>66 (100)</b>	<b>57 (100)</b>	<b>123 (100)</b>	<b>0.062</b>

*Dates show as N (%)*

**Table 1. Comparative study between No ASD DSM 5 group and ASD DSM 5 group for comorbidity with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder .**

### 3.2 COMORBIDITY WITH OBSESSIVE COMPULSIVE DISORDER

In the same way, the criteria for comorbidity with OCD, were assessed through the application of the DSM IV-TR criteria during the interview with the parents and the patients.

As we can see in Table 2, out of the total number of patients studied ( $n = 123$ ), 50 (40.7%) met the DSM IV-TR criteria for OCD; of which, 15 patients (30%) belonged to the control group, excluding for ASD (DSM 5) diagnosis and 35 (70%) belonged to the case group, patients under the ASD diagnosis according to the DSM 5 application.

Significant differences between both groups were observed with a significance level of  $p < 0.001$  by Chi-Square statistic.

Patients fulfilling the DSM 5 criteria for ASD have greater comorbidity for OCD.

### COMORBIDITY WITH OBSESSIVE COMPULSIVE DISORDER

	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<i>No OCD</i>	51 (77.3)	22 (38.6)	73 (59.3)	18.96 <0.001
<i>OCD</i>	15 (22.7)	35 (61.4)	50 (40.7)	
<i>Total</i>	66 (100)	57 (100)	123 (100)	

*Dates show as N (%)*

**Table 2. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with OCD.**

### 3.3 COMORBIDITY WITH OTHER PSYCHIATRIC SYMPTOMS

#### 3.3.1 COMORBIDITY WITH PHOBIA

Assessing the frequency of symptoms of phobias between both groups, it was observed that patients “*frequently*” had these symptoms, 37% (14 patients) were in the group excluded from the ASD diagnosis and 63% (24 patients) belonged to the group of patients who met the DSM 5 criteria for ASD. (Table 3)

On the other hand, considering the frequency “*sometimes*” we observed that the excluded group had a prevalence of 62% (39 patients)

compared with the remaining one, 38% (24 patients), belonging to the group of patients meeting the DSM 5 for ASD.

Only 10 (8.3% of total) patients answered that they had “*never*” presented any phobia symptoms with avoidance behaviors, of which 6 (9.5% of controls) patients were in the “control” group and 4 (7%) in the “cases” group. 9 patients (7.5% of the total) said they only had phobias “*in the past*”, of which, 4 (6.3%) patients belonged to the “control” group and 5 (8.8%) to the “cases” group.

The total number of patients assessed for phobic symptoms was 120 and in 3 cases, patients’ families said they did not know the answer.

There were no statistically significant differences between both groups for frequency of symptomatic phobic comorbidity. The study Chi2 significance level  $p = 0.095$ .

However, the “*frequently*” frequency was more prevalent in patients in the “case” group. 42% of the group diagnosed according to DSM 5 ASD “*frequently*” had symptoms of phobia and in relation to the control group, patients excluded from the DSM 5, only 22% had comorbid with this symptom.

### COMORBIDITY WITH PHOBIA

Frequency of symptoms.	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<i>Never</i>	6 (9.5)	4 (7)	10 (8.3)	
<i>Sometimes</i>	39 (61.9)	24 (42.1)	63 (52.5)	
<i>In the Past</i>	4 (6.3)	5 (8.8)	9 (7.5)	6.430
<i>Often</i>	14 (22.2)	24 (42.1)	38 (31.7)	0.095
<b>Total</b>	<b>63 (100)</b>	<b>57 (100)</b>	<b>120 (100)</b>	

*Dates shows as N (%)*

**Table 3. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with phobia.**

#### 3.3.2 COMORBIDITY WITH EATING BEHAVIOR PROBLEMS

Assessing the total patients who had “*frequently*” eating behavior problems,  $n = 34$  (28,6%), we observed that 14 (41%) patients belonged to the excluded group for ASD diagnosis and 20 patients (59%) were part of the group of patients who met the DSM 5 for ASD. (Table 4)

Regarding the patients who “*never*” had eating behavior problems,  $n = 49$ , we noted that 33 of them (67%) were excluded from the group of ASD diagnosis and yet only 16 patients (33%) belonged to the group included in the diagnosis according to the DSM 5 application.

Considering the frequency of “*sometimes*” we observed that 12 patients (19% ) were in the “control” group and 17 in the “cases” group (30% of that group). “*In the past*” had problems of eating behavior 4 (6%) patients in the “control” group and 3 (5%) patients in the “case” group.

There were statistically significant differences after the Chi2 analysis, with a significance level of  $p = 0.05$ ; A higher prevalence of

comorbidity was observed with eating behavior disorders in patients who met the criteria for ASD according to the DSM 5.

### COMORBIDITY WITH EATING BEHAVIOUR PROBLEMS

<i>Frequency of symptom</i>	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<i>Never</i>	33 (52.4)	16 (28.6)	49 (41.2)	7.602 0.05
<i>Sometimes</i>	12 (19)	17 (30.4)	29 (24.4)	
<i>In the Past</i>	4 (6.3)	3 (5.4)	7 (5.9)	
<i>Frequently</i>	14 (22.2)	20 (35.7)	34 (28.6)	
<i>Total</i>	63 (100)	56 (100)	119 (100)	

*Dates show as N (%)*

**Table 4. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with eating behavior problems.**

### 3.3.3 COMORBIDITY WITH ASD AND AUTO-AGGRESSION

Regarding the comorbid symptom with auto- aggression, we noted that in relation to patients who “never” had this symptom (73 patients), 42 of them (58%) were excluded from the ASD DSM 5 group and 31 patients (42% ) belonged to the group included in the ASD diagnosis. (Table 5)

Looking at the prevalence of “frequently” (n = 26), showed that 12 were excluded from the diagnosis group and 14 of them (54%) belonged to the group included in the diagnosis.

Regarding the frequency of “sometimes” and “ in the past” , in the control group there were 5 and 4 respectively patients (8% and 6%) ; in the cases group, 6 and 6 patients respectively (10.5% and 10 5%).

Regarding comorbidity with auto-aggression, both groups were compared, obtaining a significance level of  $p = 0.571$  according to Chi2 statistical analysis. No statistically significant differences. However, it was observed that patients who met diagnostic criteria for ASD according to DSM 5 classification had a lower prevalence of patients who “never” had the symptom, compared with patients who were excluded from the diagnosis.

### COMORBIDITY WITH AUTO-AGGRESSION

Frequency Of symptom	No DSM 5	TEA DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<i>Never</i>	42 (66.7)	31 (54.4)	73 (60.8)	
<i>Sometimes</i>	5 (7.9)	6 (10.5)	11 (9.2)	2.007
<i>In the past</i>	4 (6.3)	6 (10.5)	10 (8.3)	0.571
<i>Frequently</i>	12 (19)	14 (24.6)	26 (21.7)	
<b>Total</b>	<b>63 (100)</b>	<b>57 (100)</b>	<b>120 (100)</b>	

*Dates shown as N (%)*

**Tabla 5. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with auto-aggression.**

### 3.3.4. COMORBIDITY WITH ASD AND HETERO-AGGRESSION

The results obtained are shown in Table 6.

We noted that patients who “never” had the symptom ( $n = 71$  patients), 40 of them (56%) belonged to the group excluded from DSM 5 and 31 patients (44%) were included in the group of ASD diagnostic. Looking at the prevalence of “frequently” ( $n = 16$ ), found that 9 belonged

to the group of excluded diagnosis and 7 patients (44%) belonged to the group included in the diagnosis.

When both groups were compared, a significance level of  $p = 0.316$  was obtained according to statistical analysis of Chi2. There being no statistically significant differences. However, we observed, in patients who met diagnostic criteria for ASD according to DSM classification 5, a lower prevalence of patients in whom the symptom “never” occurred, compared with patients who were excluded from the diagnosis.

### COMORBIDITY WITH HETERO-AGRESSION

Frequency of symptom	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
<i>Never</i>	40 (64.5)	31 (56.4)	71 (60.7)	3.504 0.316
<i>Sometimes</i>	12 (19.4)	12 (21.8)	24 (20.5)	
<i>In the past</i>	1 (1.6)	5 (9.1)	6 (5.1)	
<i>Frequently</i>	9 (14.5)	7 (12.7)	16 (13.7)	
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>117 (100)</b>	

*Datos mostrados como N(%)*

**Table 6. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with Hetero-aggression.**

### 3.3.5. COMORBIDITY WITH SELF-HARM

A summary of the results is shown in Table 7.

Out of all the patients studied ( $n = 123$ ), 28 (22.8%) patients had symptoms of self-harm who required an emergency assessment by the health services, 16 of whom (57%) belonged to the group of included

diagnosis for ASD and the remaining 12 (43%) belonged to the group excluded from the DSM 5 criteria.

Comparing the two groups, we noted that there were no statistically significant differences, Chi2 test, with a significance level of  $p = 0.204$ . However, we observed a higher prevalence of comorbidity with Self-harm in patients who fulfilled DSM 5 for ASD compared to the excluded group.

### COMORBIDITY WITH SELF HARM

Self-Harm	No ASD DSM 5	ASD DSM 5	Total	Chi-Square Significance
No	54 (81.8)	41 (71.9)	95 (77.2)	
Yes	12 (18.2)	16 (28.1)	28 (22.8)	0.204
<b>Total</b>	<b>66 (100)</b>	<b>57 (100)</b>	<b>123 (100)</b>	

*Dates shown as N(%)*

**Tabla 7. Comparative study between No ASD DSM 5 Group and ASD DSM 5 Group for comorbidity with Self-Harm.**

## 4. DISCUSSION

### 4.1 COMORBIDITIES BETWEEN ASD GROUP AND NO ASD GROUP DSM 5.

The present study has dealt with the comparative analysis between the two groups for psychiatric comorbidity with ADHD and OCD and other psychiatric symptoms.

Grzadzinski et al. (2013) proposed a phenotypic characterization to improve the classification of ASD based not only on the specific items of ASD, but involving other specific characterizations such as cognitive and



adaptive function, language skills, comorbidity, other medical conditions and other psychiatric features in order to standardize the clinical characteristics of individuals with ASD.

In the present study we have identified clinical characteristics and psychiatric conditions such as ADHD, OCD, eating disorders, phobias and symptoms of aggressiveness which can significantly interfere in the functionality of a patient diagnosed with ASD.

#### **4.2 COMORBIDITY WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER.**

In the study of comorbidity with attention deficit disorder and hyperactivity (ADHD), we noted that there are no clinically significant differences between both groups ( $P = 0.062$ ) but we can observe a tendency toward higher prevalence of comorbidity with ADHD in the group of patients diagnosed with ASD DSM 5.

The absence of a statistical significance could be due to small sample size ( $n = 71$  patients) with comorbid ADHD diagnosis. The DSM 5 classification, unlike the DSM-IV TR, patients with ASD, does admit comorbidity with ADHD. In our study we observed a high prevalence of comorbidity; 58% of patients diagnosed with PDD met the diagnostic criteria for ADHD. ADHD is a condition that produces high academic disfunctionality and therefore, exacerbates the academic and social needs of children who present comorbidity with ASD.

A growing number of studies have shown that both conditions may coexist. (Holtmann M et al, 2007 Yerys BE et al, 2009 Brereton AV et al, 2006;..... Gadow KD et al, 2006;. Goldstein S et Schwebach AJ, 2004, Lee et Ousley, 2006; Leyfer et al ., 2006; Sinzig et al, 2009). A high percentage of children diagnosed with ASD who require health services have comorbidity with ADHD, ranging from 37% (KD Gadow, 2006) and

85% (Lee and OY Ousley, 2006)) through United States and European studies. Patricia A Rao et al. (2013) obtained a lower percentage of 29% as it focused on a non-clinical recruitment to avoid over diagnosis.

Hattori et al. (2006) showed the existence of an overlap in the clinical presentation between ASD and ADHD. Both pathologies include communication problems, restrictive behavior, and problems with attention.

These findings suggest that the present comorbidity with ADHD may constitute a distinctive phenotype of ASD, not yet identified, and that these children may be at a greater risk of involvement and socially adaptive problems. This is important because patients with both conditions are given various treatments or strength requirements than those which have only ASD. (Patricia A Rao et al, 2013)

#### **4.3 COMORBIDITY WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND OBSESSIVE COMPULSIVE DISORDER (OCD)**

In the present study we have shown that there is greater comorbidity, statistically significant ( $P < 0.001$ ), with OCD patients in the group that would be included in the ASD diagnosis using DSM 5.

One of the most significant changes in the DSM classification is the higher requirement in the area of repetitive and restrictive behavior, requiring two of the four items compared to the DSM IV-TR criteria where only one was required for the diagnosis (Howlin P et al., 2003. Mattila M et al., 2011). Therefore, this could explain the higher prevalence of symptomatic behavioral items overlapping with OCD and therefore clinically significant comorbidity exists compared with patients who are excluded and therefore have at the most, one item in the area of repetitive and restrictive behavior.

Some research has found a variety of discrete types of repetitive behaviors that are expressed clinically in autism (KSL Lam et al, 2007).

Therefore, some similarities are obvious in repetitive behavior in OCD and in children with ASD diagnosis, so that the differential diagnosis can be difficult in secondary OCD diagnosis for people with ASD being an unresolved issue. Comparison of repetitive behavior in children with both disorders has not been carried out.

Patients meeting DSM 5 for ASD have a greater comorbidity for OCD, as defined in the ASD diagnosis itself requiring greater rigidity in the behavioral domain, unlike the diagnostic classification DSM IV-TR. The behavioral domain of the diagnostic criteria for ASD shares certain items for the OCD and therefore, it is easy to think that there is more comorbidity diagnostic.

#### **4.4. COMORBIDITY GROUP OF PATIENTS ASD AND NO ASD DSM 5 WITH OTHER PSYCHIATRIC SYMPTOMS**

The study of comorbidity groups ASD and No ASD DSM 5 patients with other psychiatric symptoms such as phobias, eating disorders, self-harm, hetero-and self-harm has been approached. It has been characterized by the prevalence of these symptoms and analyzed as a comparative study between the case and control groups.

One of the limitations present in this study was the assessment for most comorbid psychiatric symptoms studied (eating disorders, phobias, auto-and hetero-aggressiveness), which was based on the subjective opinion of parents regarding the frequency of occurrence (never, in the past, sometimes, frequently). The only symptom self-harm were assessed objectively through the clinical history of emergency motivated by this symptom.

However, in the field of psychiatry, usually, the only way to assess certain symptoms is through the subjective interpretation of the people around the patient.

#### **4.5 COMORBIDITY WITH EATING PROBLEMS**

Rastam M et al. (2013) studied a population sample of 12,304 children between 9 and 12 years old, of which only 0.6% (n = 72) had eating behavior problems with weight loss. Of this sample, 40% were children diagnosed with ADHD and / or ASD. The increased risk of eating behavior disorder belonged to the group which had comorbid for both disorders (ADHD and ASD), totally 22% of children with eating problems.

However, published studies of children diagnosed with ASD show an estimated eating problem which reaches 90% of prevalence. (Kodak T. et al., 2008).

In the present study, we found that 59.8% of patients (n = 70) had been submitted to some eating behavior problem at some point in their lives, although only 28.6% (n = 34) of the total, presented significant problematic behavior to parents, for their high frequency. Out of these patients, 14 belonged to the group of No ASD (41%) and the remaining 59%, 20 patients, were part of the group of patients meeting DSM 5 for ASD, there being a statistically significant difference between groups for different frequency of occurrence for eating behavior problems.

#### **4.6 COMORBIDITY WITH ANXIETY DISORDERS TYPE PHOBIA**

In relation to phobic anxiety disorders in our study we obtained a prevalence of 31.7% (n = 38) of phobias, which were considered significant after a clinical interview with patients and parents. After assessing the frequency of occurrence between the two groups, we found

that among patients who frequently have these symptoms, 37% (14 patients) belonged to the group excluded from the ASD diagnosis and 63% (24 patients), belonged to the patients meeting DSM 5 for ASD. Although there were no statistically significant differences for all frequencies between both groups, we observed a greater tendency to present symptoms of phobias in children who belonged to the ASD DSM 5 group.

After reviewing 31 studies (Van Steensel, FJA et al, 2011) the researchers concluded that about 40% of children with ASD had at least one comorbid diagnosis of anxiety. In addition, children with ASD have more severe symptoms of phobias, obsessions, compulsions, motor and vocal tics, and social phobia than other groups of children. Even without a clinical diagnosis, anxiety is an important factor in the daily lives of many children and adolescents with ASD diagnosis.

Children and adolescents with ASD generally take longer to communicate their symptoms of anxiety due to their communication problems, many of which only manifest themselves internally (ie, constant worry). These limitations make it difficult for people with ASD to be diagnosed because of the difficulties to express their own feelings or problems.

## 5. CONCLUSIONS

There is a higher prevalence of clinically significant comorbidity with OCD and eating behavior disorders in patients of the ASD diagnosis according to DSM 5 and a tendency toward a higher prevalence of comorbidity with ADHD and other psychiatric symptoms studied, phobias, self-harm and Hetero aggressiveness.

These data indicate that the DSM 5 classification groups the patients with a greater clinical severity due to their symptomatology or is

secondary to the greater impact at the behavioral level, and therefore, could significantly improve specificity at the cost of sensitivity loss. (Wing et al., 2011, Frazier et al, 2012;. APA 2013;. Grzadzinski et al)

We can see that although there are no statistically significant differences for the different psychiatric symptom studies, there is a tendency of increased frequency and prevalence of symptomatic comorbidities present in the group of patients who do meet DSM 5 for ASD. The lack of significance may be due to the small sample size obtained for each group of independent comorbidity. Therefore, we support the hypothesis that the DSM 5 classification includes patients who are more prone to clinical severity not only in relation to the items themselves of ASD, but also at the level of symptomatic comorbidities and psychiatric disorders.

## REFERENCES

American Psychiatric Association. DSM 5. The current of psychiatric diagnosis 2013. [www.dsm5.org](http://www.dsm5.org)

Bandini LG, Anderson SE, Curtin C, et al., "Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children," *Journal of Pediatrics*, vol. 157, no. 2, pp. 259–264, 2010

Bejerot S. An autistic dimension. *Autism*. 2007;11:101–110

Biederman J, Faraone SV (2005) Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*. 2005. Jul 16-22; 366 (9481):237-48.

Biederman J. Attention–deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol. Psychiatry*. 2005 Jun 1;57 (11):1215-20.

Brereton AV. Psychopathology in children and adolescents with autism compared with young people with intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 36 (6): 863-870. 2006.

Bryant-Waugh R, Markham L, Kreipe RE, and Walsh BT, "Feeding and eating disorders in childhood," *International Journal of Eating Disorders*, vol. 43, no. 2, pp. 98–111, 2010

Correas J, García V. Neurobiología del TDAH. Deficit de Atención a lo largo de la vida. MASSON ELSERVIER. 3ª edición. 2009. ISBN. 978-84-458-1907

Flament MF, Whitaker A, Rapoport JL, et al. Obsessive compulsive disorder in adolescence: An epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1988;27:764–71

Frazier TW, Youngstrom EA, Speer L, Embacher R, Law P, Constantino J, Findling RL, Hardan AY, Eng C: Validation of proposed DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012; 51:28–40

Gadow KD. ADHD symptoms in children with pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 36(2): 271-283. 2006.

Gadow, K.D., Devincent, C.J., Pomeroy, J., & Azizan, A. (2005). Comparison of DSM-IV symptoms in elementary school-age children with PDD versus clinic and community samples. *Austism*, 9 (4), 392 – 415.

Goldstein S and Schwebach AJ (2004) The comorbility os pervasive developmental disorder and attention deficit hyperactivity disorder: result of retrospective chart review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 34 (3):329-339

Grzadzinski et al DSM-5 and Autism Spectrum disorders : an opportunity for identyfing ASD subtypes. *Molecular Autism* 2013, 4:12 PMID:23675638

Hattori J, Ogino T. (2006) Are pervasive developmental disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder distinct disorders? *Brain & Development* 28 (6): 371-374

Holtmann M, Bolte S, Poustka F: Attention deficit hyperactivity disorder symptoms in pervasive developmental disorders: association with autistic behavior domains and coexisting psychopathology. *Psychopathology* 2007, 40:172–177

Howlin P: Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord* 2003, 33:3–13

Keen, D. V. (2008). Childhood autism, feeding problems and failure to thrive in early infancy. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17, 209–216

Kodak, T., & Piazza, C. C. (2008). Assessment and behavioural treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 887–905.

Lam KSL, Aman MG. The repetitive behavior scale – revised: Independent validation in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2007;37:855–866

Laud, R. B., Girolami, P. A., Boscoe, J. H., & Gulotta, C.S. (2009). Treatment outcomes for severe feeding problems in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 33, 520–536

Lee J, Ousley OY (2006) Attention-deficit hiperactovity symptoms in a clinic sample of children and adolescents with pervasive developmental



disorders. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 16 (6): 737-746

Leyfer OT, Fostein SE, Barcalman S et al (2006) Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview developmental and rates of disorders. *Journal of autism and Developmental disorders* 36 (7):849-861

Mattila ML, Kielinen M, Linna SL, Jussila K, Ebeling H, Bloigu R, Joseph RM, Moilanen I: Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011; 50:583–592

McDougle CJ, Kresch LE, Goodman WK, Naylor ST, Volkmar FR, Cohen DJ, Price LH. A case-controlled study of repetitive thoughts and behaviour in adults with autistic disorder and obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*. 1995;152:772–777

Patricia A Rao, Rebecca J Landa. Association between severity of behavioral phenotype and comorbid attention deficit hyperactivity disorder symptoms in children with autism spectrum disorders. *Autism* April 2014 18: 272-280, first published on June 5, 2013.

Rastam M. "Eating disturbances in autism spectrum disorders with focus on adolescent and adult years," *Clinical Neuropsychiatry*, vol. 5, no. 1, pp. 31–42, 2008

Simonoff E, Pickles A, Charman T, Chandler S, Loucas T, Baird G: Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008, 47:921–929.

Sinzig J, Walter D and Doepfner M (2009) Attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescent with Autism Spectrum Disorder: Symptom or syndrome? *Journal of Attention Disorders* 13(2):117-126

Soutollo C, Mardomingo MJ. *Manual de Psiquiatría del Niño y del Adolescente*, AEPNYA 2010

Twachtman-Reilly, J., Amaral, S. C., & Zebrowski, P. P.(2008). Addressing feeding disorders in children on the autism spectrum in school –based setting: Physiological and behavioural issues. *Language. Speech and Hearing Services in Schools*, 39, 261-272

Van Steensel, F.J.A., Bogels, S.M., & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14, 302-31

Waxmonsky J. Assessment and treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children with co-morbid psychiatric illness. *Curr Opin Pediatr*. 2003;15:476–482.

Wing L, Gould J, Gillberg C. Autism Spectrum Disorders in DSM V: Better or worse than the DSM IV? *Research in Developmental Disabilities* 2011;32:768-773

Worley JA, Matson JL. Comparing symptoms of autism spectrum disorders using the current DSM IV-TR diagnosis and the proposed DSM-V diagnostic criteria. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2012;6:965-9-970

Yerys BE (2009) Attention deficit/hyperactivity disorder symptoms moderate cognition and behaviour in children with autism spectrum disorders. *Autism Research* 2 (6): 322-333.

Zandt, F.; Prior, M.; Kyrios, M. (2007) Repetitive Behaviour in Children with High Functioning Autism and Obsessive Compulsive Disorder. *J Autism Dev Disord* 37:251–259

Zohar AH. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 1999;8:445–60.

## CONCLUSIONS

1. In a sample of one hundred and twenty three school children diagnosed with Persevered Developmental Disorder (PDD) of the DSM IV-TR, seventy six (fifty four per cent) did not fulfill the diagnostic criteria for Autism Spectrum Disorder(ASD) according to the DSM 5 manual.

2. The distribution for the classification of the different subtypes of PDD of the DSM-IV-TR (Autism, Asperger´s Syndrome and PDD-NOS) did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

3. The comorbidity with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) of the patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR, did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

4. The comorbidity with Obsessive Compulsive Disorder (OCD) of the patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR, was statistically significant with a higher prevalence in the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 with respect to those patients who did not.

5. The presence of the comorbidity psychiatric symptoms of the group of patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR for phobias, self-aggressiveness and hetero-aggressiveness and self –harm, did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

6. The presence of eating behavior alteration as a comorbidity psychiatric symptoms of the group of patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR, was statistically significant with a higher prevalence in the group of patients who fulfill the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 compared to the group who did not.

7. The need of psychopharmacological treatment, type of psychodrugs and the frequency of visits to the psychiatrist by the patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

8. The school attendance in the different types of educational centres of the patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

9. The presence of handicap and the degree of disability in by the patients diagnosed with PDD of the DSM IV-TR did not demonstrate any statistically significant differences between the group of patients who fulfilled the diagnostic criteria for ASD of the DSM 5 and those who did not.

10. Although the new criterias for the diagnosis of Autism Spectrum Disorder according to the DSM 5 implies a higher symptomatic importance and presents a higher comorbidity with Obsessive Compulsive Disorder and Eating Behavior Alteration, the group of patients who would remain excluded from the diagnosis present the same needs for health, educational and social services.