

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Departamento de Psiquiatría**



**TESIS DOCTORAL**

**Hiperactividad en niñas. Comportamientos y funcionamiento académico y social en la adolescencia.  
(Estudio longitudinal de 9 años de seguimiento)**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Inmaculada Octavio del Valle**

Directores

**Eric Taylor  
Celso Arango López**

Madrid, 2016

**Universidad Complutense de Madrid**

**Facultad de Medicina**

**Departamento de Psiquiatría**

**Programa de Doctorado**

**Neurociencia**



**HIPERACTIVIDAD EN NIÑAS.**

**COMPORTAMIENTOS Y FUNCIONAMIENTO ACADÉMICO Y SOCIAL EN  
LA ADOLESCENCIA.**

**(ESTUDIO LONGITUDINAL DE 9 AÑOS DE SEGUIMIENTO)**

**TESIS DOCTORAL**

**Inmaculada Octavio del Valle**

**Directores de tesis**

**Prof. Eric Taylor**

**Institute of Psychiatry. King's College London**

**Prof. Celso Arango López**

**Universidad Complutense de Madrid**

**MADRID, 2015**



**Universidad Complutense de Madrid**

**Facultad de Medicina**

**Departamento de Psiquiatría**

**Programa de Doctorado**

**Neurociencia**



**HIPERACTIVIDAD EN NIÑAS.**

**COMPORTAMIENTOS Y FUNCIONAMIENTO ACADÉMICO Y SOCIAL EN  
LA ADOLESCENCIA.**

**(ESTUDIO LONGITUDINAL DE 9 AÑOS DE SEGUIMIENTO)**

**TESIS DOCTORAL**

**Inmaculada Octavio del Valle**

**Directores de tesis**

**Prof. Eric Taylor**

**Institute of Psychiatry. King's College London**

**Prof. Celso Arango López**

**Universidad Complutense de Madrid**

**MADRID, 2015**



*A mis maestros, guías y seres queridos*



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento a todos aquellos que, muchas veces sin saberlo, han hecho aportaciones de gran valor para que esta tesis esté escrita y acabada para su lectura.

A Jose Carlos por su apoyo incondicional, gran ayuda, dedicación, generosidad, Amor y confianza hacia mí y todo el tiempo que ha dedicado para que lograra este proyecto.

A mi padre por su interés, frecuentes preguntas y preocupación sobre el desarrollo de esta tesis, y a mi madre por su especial apoyo en este último año y por su lectura crítica

A mis amigas por su confianza en mí, su empatía y reconocimiento del esfuerzo realizado para conseguir la tesis.

A mis pacientes por lo que me han enseñado, que ha hecho aumentar mi interés, y conocimiento por el tema.

Al Profesor Eric Taylor por su gran generosidad, por facilitar que esta investigación haya resultado en tesis doctoral, por su disposición incondicional, su ejemplo como maestro, profesor, supervisor, guía y persona.

Al Profesor Celso Arango, por su estímulo, su paciente colaboración y comentarios a este trabajo hasta conseguir el resultado final.

A Alicia Koplowitz y la Fundación que preside por la beca que me otorgaron que me ha dado la oportunidad de formarme durante dos años como psiquiatra

infanto juvenil en el Institute of Psychiatry of London, bajo la supervisión del Profesor Eric Taylor.

A aquellos amigos y familiares que con su interés y comentarios sobre el estado de esta tesis contribuyeron a que persistiera el empeño de hacerla.

A Olga por su trabajo, tiempo, generosidad, optimismo y persistencia para que dijera voy a hacer la tesis y dejar el voy a intentarlo, hasta lograrlo.

A Borines, lugar de gran belleza, tranquilidad y serenidad que hizo que el trabajo inicial allí realizado fuera un gran avance que impulsó el seguir adelante.

---

**INDICE**

1. RESUMEN .....	1
2. SUMMARY .....	11
3. INTRODUCCIÓN .....	19
4. HISTORIA DEL TRASTORNO .....	23
5. DIAGNÓSTICO DEL TDAH .....	29
6. PREVALENCIA DEL TDAH .....	35
7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL TDAH EN EL SEXO FEMENINO .....	41
7.1. Estudios comparativos con niños .....	43
7.2. TDAH en el sexo femenino en la infancia .....	48
8. TDAH EN EL SEXO FEMENINO EN LA ADOLESCENCIA.....	53
8.1. Prevalencia .....	55
8.2. Estudios de seguimiento hasta la adolescencia de niñas con TDAH .....	56
8.3. Estudios de seguimiento hasta la edad adulta de niñas con TDAH .....	63
9. TDAH Y COMORBILIDAD .....	65
9.1. TDAH y Trastornos de Conducta .....	68
9.1.1. Prevalencia. ....	68
9.1.2. Estudios comparativos con niños con TDAH .....	75
9.1.3 Estudios transversales de niñas con TDAH.....	78
9.1.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH .....	78

9.2. TDAH y trastornos emocionales .....	81
9.2.1. Prevalencia .....	81
9.2.2. Estudios comparativos con niños con TDAH .....	86
9.2.3. Estudios transversales de niñas con TDAH.....	87
9.2.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH .....	88
10. TDAH Y FUNCIONAMIENTO EN OTRAS ÁREAS DE LA VIDA .....	91
10.1. TDAH y funcionamiento escolar .....	92
10.1.1. Estudios epidemiológicos en población general .....	92
10.1.2. Estudios comparativos con niños con TDAH .....	96
10.1.3. Estudios transversales de niñas con TDAH.....	99
10.1.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH ....	100
10.2. TDAH y relaciones sociales .....	102
10.2.1. Prevalencia .....	102
10.2.2. Estudios comparativos con niños con TDAH.....	106
10.2.3. Estudios transversales de niñas con TDAH.....	109
10.2.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH ....	111
11. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	115
12. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO .....	119
13. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	123
13.1. Objetivo principal.....	125

---

13.2. Objetivos secundarios.....	125
14. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO .....	127
14.1. Aspectos éticos .....	129
14.2. Métodos .....	130
14.3. Estudio inicial en la infancia (6 a 7 años).....	130
14.3.1. Población de estudio.....	130
14.3.2. Participantes .....	131
14.3.3. Instrumentos de evaluación .....	135
14.3.3.1. Estudio inicial en la infancia .....	135
14.3.3.2. Seguimiento en adolescencia.....	141
14.4. Análisis estadístico.....	142
15. RESULTADOS .....	145
15.1. Estudio de seguimiento a los 15-16 años .....	147
15.1.1. Muestra en el seguimiento .....	147
15.1.1.1. Características sociodemográficas .....	151
15.2. Hiperactividad en el seguimiento .....	153
15.3. Trastornos de Conducta en el seguimiento .....	154
15.4. Problemas emocionales en el seguimiento .....	154
15.5. Funcionamiento escolar en el seguimiento.....	156
15.6. Funcionamiento social en el seguimiento .....	159

16. DISCUSIÓN .....	163
16.1. Resultados en la adolescencia .....	165
16.1.1. Hiperactividad en la adolescencia.....	165
16.2. Trastornos de Conducta en la adolescencia.....	168
16.3. Problemas emocionales en la adolescencia.....	177
16.4. Funcionamiento en otras áreas de la vida .....	183
16.4.1. Funcionamiento escolar en la adolescencia .....	183
16.4.2. Funcionamiento en las relaciones sociales en la adolescencia.....	192
16.5. Metodología del estudio .....	198
16.5.1. Fortalezas del Estudio.....	198
16.5.2. Limitaciones del estudio.....	201
17. CONCLUSIONES.....	203
18. REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS.....	209
19. ANEXOS .....	227
ANEXO 1. Escalas de Rutter A (2) y B (2).....	229
ANEXO 2. Entrevista PACS y PACAS.....	235

## 1. RESUMEN

---



---

**Introducción:** La literatura sugiere que el Trastorno por déficit de atención (TDAH) es un trastorno frecuente en psiquiatría del niño y del adolescente con inicio en la infancia temprana. Es mucho más frecuente en niños que en niñas y las proporciones por géneros varían de 9:1 en muestras clínicas a 3:1 en comunitarias. El predominio de los síntomas de inatención puede llevar a una tasa alta de niñas con TDAH infradetectadas y a tasas bajas de derivaciones clínicas. Aunque los síntomas de TDAH pueden remitir en la adolescencia, la persistencia de hiperactividad se ha documentado consistentemente en estudios de seguimiento. Se ha informado de la discapacidad que produce en ambos géneros en la adolescencia incluso en aquellos sujetos cuyos síntomas remiten y llegan a estar por debajo del umbral de los criterios diagnósticos. Las niñas con TDAH comparadas con las controles, presentan alteración en el ajuste escolar e interpersonal en la adolescencia. Los datos disponibles en niñas son predominantemente sobre los resultados basados de historias clínicas.

En una muestra comunitaria grande de niños con hiperactividad se encontró que la hiperactividad infantil predecía la persistencia de síntomas en la adolescencia usando informes de los padres. Un seguimiento de niñas usando una metodología similar, encontró que la hiperactividad infantil no predecía su persistencia en la adolescencia basándose en los informes de las propias adolescentes. En el seguimiento, ambos, niños y niñas, tenían resultados psicosociales adversos. Estos hallazgos pueden reflejar las diferencias de la fuente de información en cuyo caso otras fuentes de información (por ejemplo los padres) son necesarios para calificar los resultados.

**Justificación del estudio:** La hiperactividad en la infancia es un factor de riesgo para posterior psicopatología y bajo funcionamiento en los varones. Sin embargo, es incierto si la hiperactividad en sí predice los resultados posteriores de la vida. Permanece sin aclarar totalmente si las características son similares para las mujeres y los hombres. Ha habido pocos estudios longitudinales centrados exclusivamente en chicas y los resultados son normalmente generalizados de estudios clínicos, usando muestras de chicos o grupos mixtos.

La investigación existente que incluya población no clínica, que contribuya al conocimiento de la hiperactividad, todavía es escasa en las mujeres.

**Hipótesis:** Las hipótesis del estudio son que la hiperactividad en la infancia en niñas se relaciona con hiperactividad, problemas de conducta y mal funcionamiento en las adolescentes.

**Objetivos:** Investigar los resultados en el desarrollo de las niñas asociados con la hiperactividad infantil en niñas en un estudio longitudinal comunitario de población femenina.

**Aspectos éticos:** El proyecto de investigación fue aprobado por el comité ético institucional y el sistema nacional de salud del slam. Cuando se contactó con las chicas y sus familias, se solicitó permiso y consentimiento informado para el seguimiento.

---

**DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:**

**Métodos:** Los participantes fueron todas las niñas entre 6 a 7 años de los colegios de educación primaria ordinaria en Newham, un barrio de Londres. La población de estudio eran 2.285 sujetos del rango de edad. Las niñas fueron identificadas por presentar hiperactividad, trastornos de conducta o ambos definidos según las evaluaciones de los padres y profesores (cuestionarios Rutter A2 y B2). Un total de 1466 niñas tenían ambos cuestionarios completados. Los controles, sin ninguna de los dos comportamientos, fueron seleccionados aleatoriamente de la misma población. Los sujetos con puntuación de 5 o mayor en la subescala emocional de Rutter A2 o B2 fueron excluidos. Esto llevó a 33 niñas con problemas de conducta, 25 con hiperactividad, 28 con hiperactividad y problemas de conducta y 40 controles. Se llevó a cabo un segundo estadiaje con tests extensos, medidas observacionales y una entrevista detallada realizada según el relato de los síntomas de los padres (PACS).

**Seguimiento a la edad de 15-17 años:** Todas las niñas con la información completa del segundo estadio se seleccionaron para el seguimiento 9 años después. El seguimiento se hizo a través de varios medios, principalmente por historias del servicio, información de colegios y contactos personales.

**Medidas seguimiento:** El principal instrumento de medida fue la entrevista de los síntomas de niños y adolescentes según el relato de los padres (PACAS). Versión modificada de la PACS adaptada para las actividades de la edad adolescente, administrada por investigadores entrenados con información ciega de otros hallazgos y de la pertenencia del grupo inicial. Se crearon dos escalas

compuestas basadas cada una en los items de la entrevista PACAS relacionados con el colegio y con las relaciones con amigos para evaluar las dificultades escolares y con amigos en el seguimiento.

**Análisis estadístico:** Se utilizó el programa estadístico SPSS 15.0. Se llevó a cabo un ANOVA para examinar las asociaciones de la hiperactividad y trastornos de conducta en la infancia con los resultados en la adolescencia.

**Resultados:** Un total de 77 chicas sujetos fue la muestra en el seguimiento con una tasa de seguimiento de 74%. La edad media de la muestra fue 17'12 años. El análisis de varianza mostraba que la hiperactividad en la infancia se asociaba con la hiperactividad ( $F=10'94$ ,  $gl:1'75$ ;  $p=0'001$ ) y con los trastornos de conducta ( $F= 6'81$ ,  $gl:1'75$ ;  $p=0'01$ ) en el seguimiento. Los problemas de conducta en la infancia no se asociaron con la hiperactividad ( $p=0'34$ ) ni con los trastornos de conducta en el seguimiento ( $p=0'17$ ). La hiperactividad infantil también se asoció con las dificultades en escolares ( $F=10'77$ ,  $gl:1'75$ ;  $p=0'002$ ) en el seguimiento, pero estos no se asociaron con los problemas de conducta infantil ( $p=0'66$ ) basado en la entrevista a los padres

Un porcentaje mayor de niñas con hiperactividad que sin hiperactividad tenía ( $\chi^2:5'51$ ;  $p=0'01$ ) dificultades con los amigos en el seguimiento, mientras que no había diferencias ( $p=0'08$ ) entre las niñas con y sin trastornos de conducta en la infancia en este resultado en el seguimiento.

**Discusión:** Este estudio muestra los resultados a los 9 años de seguimiento de niñas con hiperactividad y/o trastornos de conducta en una muestra comunitaria de un distrito de Londres. La tasa de seguimiento fue alta (74%) teniendo en cuenta la población, la naturaleza del problema investigado y la

duración del estudio. Los hallazgos presentes muestran que la hiperactividad persiste en la adolescencia en las niñas y su influencia en el desarrollo posterior. Los resultados reflejaron que sólo los trastornos de conducta no predecían posteriormente hiperactividad. En el análisis de regresión los trastornos de conducta en la infancia predecían la hiperactividad y los trastornos de conducta en la adolescencia.

La asimetría en los resultados podría provenir de las diferentes fuentes y los instrumentos que se utilizan para cada análisis. El análisis de regresión incluyó entrevistas detalladas sobre el relato de comportamientos de los padres de las niñas y de los padres de las adolescentes. Puede ocurrir que las niñas que muestran conductas disruptivas derivadas de la hiperactividad, sean consideradas como con problemas de conducta, comportamiento agresivo y desafiante más a menudo que en los chicos, por los padres y maestros. Puede suceder que las niñas con hiperactividad tengan problemas de conducta más graves y desarrollen peores resultados que las niñas con problemas de conducta solo.

Los hallazgos son consistentes con las investigaciones previas en muestras clínicas de hiperactividad, en las que ésta persiste en la adolescencia y es un factor de riesgo para trastornos de conducta en las chicas adolescentes. Los trastornos de conducta en el seguimiento se asociaron con la hiperactividad infantil, mientras que los trastornos de conducta a los 7 años de edad no se asociaron con trastornos de conducta en la adolescencia.

En esta muestra la hiperactividad en las niñas y problemas de conducta de forma independiente no fueron predictores de problemas emocionales en la

adolescencia. En esta muestra las niñas con trastornos emocionales pueden ser infraestimadas al haber sido excluidas del estudio inicial.

Las niñas con hiperactividad infantil tenían con más probabilidad menores logros académicos y mayor dificultad escolar que las niñas sin hiperactividad, según información de la entrevista a los padres. Este hallazgo también es consistente con la literatura previa en muestras clínicas y no derivadas. En general las niñas con hiperactividad tenían más dificultades con amigos en la adolescencia que las niñas sin hiperactividad en la infancia. Los informes de las propias adolescentes también reflejan estas dificultades con las relaciones con iguales. Sin embargo, las niñas con trastornos de conducta en la infancia eran capaces de tener relaciones de amistad comparadas con las que no tenían trastornos de conducta en la infancia.

**Limitaciones y fortalezas del estudio:** Las limitaciones del estudio son que un estudio comunitario puede infravalorar la gravedad y el riesgo de los adolescentes respecto a los clínicos. El estudio tiene varios puntos fuertes como el estadiaje. Incluye una gran población comunitaria no derivada a clínica y no tratada, por lo que está totalmente libre de sesgos y es más probable que represente el curso natural de la hiperactividad en las chicas que las muestras clínicas. Las tasas de hiperactividad sin problemas coexistentes son bajas en niñas en población general y clínica. El número de participantes evaluados en la presente investigación es de gran relevancia para un mejor conocimiento del curso natural de la hiperactividad en las chicas. Se hizo un seguimiento de un porcentaje alto de los sujetos 9 años más tarde (74%) que fueron evaluados con una entrevista detallada a los padres realizada por los investigadores

entrenados hasta obtener nivel de fiabilidad y ciegos a la información del grupo.

**Conclusiones:** Estos resultados completan y amplían los resultados previos de la literatura en los niños derivados a clínica, apoyando que la hiperactividad en una muestra comunitaria de niñas es un problema grave que se asocia con la persistencia de hiperactividad y trastornos de conducta en la adolescencia en las chicas. En esta muestra de niñas con hiperactividad en la infancia existe relación con el deterioro en el funcionamiento social y escolar en las adolescentes. Estos datos sugieren diferentes vías de desarrollo para la hiperactividad y los trastornos de conducta en las chicas. Los resultados del estudio indican la importancia de la identificación de la hiperactividad e inatención en la infancia temprana en las niñas y evitar la presencia de trastornos de conducta coexistentes en las niñas que podrían llevar a un mal pronóstico en la adolescencia.



## 2. SUMMARY

---



**Introduction:** Attention deficit hyperactivity disorder is a prevalent condition in child and adolescent psychiatry with onset in early childhood. This condition is much more common in boys than girls and gender proportions vary from 9:1 in clinical to 3:1 in community samples. The predominance of inattentive symptoms may lead to a high rate of under-detected girls with ADHD and lower rates of clinical referrals. Although ADHD symptoms may remit by adolescence, persisting hyperactivity has been consistently documented in follow up studies. Significant impairment has been reported in adolescence for both genders even for those individuals whose symptoms remit and become subthreshold of diagnostic criteria. Girls with ADHD compared to controls display impaired school and interpersonal adjustment later in adolescence. The available data for girls are predominantly outcomes from clinical records.

In a large community follow-up study of boys, childhood hyperactivity predicted persistence of symptoms in adolescence using parent reports. A follow-up of girls using a similar methodology found that childhood hyperactivity did not predict persistence in adolescence relying on self-reported accounts. At follow-up both boys and girls were found to have adverse psychosocial outcomes. Findings may reflect differences in reporting source in which case other sources of reporting (e.g. parental) are needed to qualify outcome.

**Rationale:** Hyperactivity is reported as a risk factor for later psychopathology and low functioning in males. However, it is uncertain whether hyperactivity itself predicts later life outcomes. It remains unclear whether outcome features are similar for females and males. There have been few longitudinal studies focused purely on females and outcomes are usually generalised from clinical studies

using male samples or mixed groups. Existing research including non clinical population which contributes to hyperactivity knowledge is still scarce in females.

**Hypothesis:** The hypotheses of the study are that childhood hyperactivity in girls is associated with hyperactivity, with conduct disorders and poor functioning in adolescence.

**Objectives:** To investigate the developmental outcomes associated with childhood hyperactivity in girls in a community longitudinal study of a female population.

**Ethical aspects:** The research project was approved by the institutional and the slam national health system ethical committee. When the teenage girls and their families were contacted, permission and informed consent were requested for the follow up assessment.

### **STUDY DESCRIPTION**

**Methods: Original Survey:** The participants were all girls between 6-7 years old from the primary mainstream schools in Newham. There were 2.285 girls of the age range. Participants were originally screened by parents and teacher ratings (Rutter A2 & B2 questionnaires) as showing hyperactivity, conduct problems or both. A total of 1466 girls had both questionnaires completed. Controls with neither condition were randomly selected from the same population. Subjects scoring 5 or greater on the emotional subscale of either Rutter A2 or B2 scale were excluded. This yielded 33 girls with conduct problems, 25 with hyperactivity, 28 with mixed hyperactivity/conduct problems and 40 controls. A second stage carried out with extensive testing, observational measures and a detailed Parental Account of Children's Symptoms (PACS) interview.

**Follow up data at 15-17 years old:** All girls for whom full second-stage information was available were selected for a 9 year follow-up study. Tracing was carried out through a variety of means, chiefly service records, information from schools and personal contacts.

**Outcome measures:** The main outcome instrument was the Parental Account of Child and Adolescent Symptoms (PACAS) interview. A modified version of the PACS interview adapted to adolescent age activities administered to the child's parents by a trained interviewer who were blind to both the others' findings and initial group membership. Two composite scales based on school and friendship PACAS items were created in order to assess school and friendships difficulties at follow up.

**Statistical analysis:** SPSS15.0 software package was used for the statistical analysis. ANOVA was performed to look at childhood and conduct problems associations to adolescent outcomes. An exploratory secondary regression analysis was carried out. Statistical significance was determined at  $p < 0.05$ .

**Results:** A total of 77 girls was the followed up sample and the follow up rate was 74%. The mean age of the sample at follow up was 17'12 years old.

The two-way analysis of variance showed that childhood hyperactivity was associated with hyperactivity ( $F=10'94, df:1'75; p=0'001$ ) and conduct problems ( $F6'81; df:1'75; p=0'01$ ) at follow up. Conduct problems in childhood was not associated with hyperactivity ( $p=0'34$ ) or conduct problems ( $p=0'17$ ) at follow up. Childhood hyperactivity was also associated with difficulties at school ( $F=10'77, df:1'75; p=0'002$ ). School problems at follow up did not associate ( $p=0'66$ ) with childhood conduct problems based on parental interview. A greater

percentage of girls with childhood hyperactivity than those without childhood hyperactivity displayed difficulties with friends at outcome ( $\chi^2:5'51$ ;  $p=0'01$ ). There were no differences between girls with and without childhood CP at that outcome ( $p= 0'08$ ).

**Discussion:** The present study shows the 9 year follow up outcomes of girls with hyperactivity and/or conduct problems in childhood of a large community sample from a London borough. The follow-up rate was high (74%) bearing in mind the population, nature of the investigated problem and length of the study.

The present findings show hyperactivity persists into adolescence in girls and influences later development. The results showed that conduct problems only did not predict later hyperactivity. In the regression analysis conduct problems in childhood predicted hyperactivity and conduct problems in adolescence.

The asymmetry in the results could stem from the different sources and instruments used for each analysis. The regression analysis included both detailed interviews of parents' account of child and adolescent behaviours. It may occur that girls showing disruptive behaviours which could stem from hyperactivity, are classified as conduct problems, defiant or aggressive behaviours for girls more often than for boys by teachers and parents.

It may happen that those hyperactive girls had more severe conduct problems and develop worse outcomes than girls with conduct problems only.

These data are consistent with previous research in clinical samples showing that hyperactivity persists in adolescence and is a risk factor for conduct problems in adolescent females. Conduct problems at follow-up were associated with childhood hyperactivity and the presence of both hyperactivity and conduct

problems, while conduct problems at age 7 were not associated with later conduct problems. In the regression analysis the level of hyperactivity and conduct problems at age 7 predicted conduct problems in adolescence.

In this sample childhood hyperactivity and conduct problems independently were not predictors of emotional problems in adolescence. Girls with emotional disorders may be undervalued as they were excluded from the initial study.

Childhood hyperactivity in girls had more likely academic underachievement and greater school difficulties, than those without hyperactivity in childhood, based on their parents' account at follow up. This finding is keeping with literature in clinical and non-referred samples. Overall, girls with and without conduct problems in childhood did not differ in that outcome. Girls with childhood hyperactivity are also more likely to have difficulties with friends in adolescence than those without hyperactivity in childhood. However, girls with conduct problems are able to have friendships compared to those with no conduct problems in childhood. Self-report data of adolescent females also show these difficulties with peer relations.

**Limitations and strengths of the study:** Limitations of the study are that a community study may undervalue the severity and risk of adolescents in clinical settings. The study has several strengths as the recruitment frame. It includes a large community non-referred and untreated sample entirely free of bias and is more likely than clinical samples to be representative of natural course of hyperactivity in females. Rates of hyperactivity with no co-existent problems are low in clinical and general populations of girls. The number of participants assessed in the present research is of relevance for a better knowledge of

hyperactivity course in females. A high percentage of subjects was followed up 9 years later (74%) and assessed with a detailed parental account interview carried out by trained to reliability investigators blind to the group data.

**Conclusions:** These findings complete and extend previous results in the literature from referred children to clinical settings supporting hyperactivity in a community sample of girls is a serious condition associated with persisting hyperactivity and conduct problems in adolescence in females.

In this sample of girls hyperactivity in childhood is associated with social and school impaired functioning in adolescent females. These data suggest different developmental pathways for hyperactivity and conduct problems in females. The study findings indicate the relevance of identifying hyperactivity and inattention in early childhood in girls and prevent the presence of coexistent conduct problems in these girls that could lead to a poor prognosis in adolescence.

### **3. INTRODUCCIÓN**

---



El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos más frecuentes de derivación a las consultas de psiquiatría infanto juvenil (Quintero Gutiérrez del Álamo et al. 2009, Wilens and Spencer 2010, Alda Diez et al. 2011). Es una condición persistente que afecta a la capacidad del niño para prestar atención (inatención) o para regular su nivel de actividad (hiperactividad) o su comportamiento (impulsividad). El concepto y la frecuencia varían según los criterios clínicos que se consideren. Los clínicos americanos utilizan el diagnóstico de TDAH con un concepto más amplio que los británicos, incluso cuando evalúan los mismos casos (Prendergast et al. 1988, Faraone et al. 2003, Fergusson et al. 2010). Es un factor de riesgo para posteriores trastornos psiquiátricos, psicológicos y desajuste psicosocial (Taylor 1986).

Hay mucha confusión terminológica utilizándose indistintamente los términos hiperactividad, TDAH, etc... La hiperactividad puede considerarse como una dimensión del comportamiento normal, un síntoma inespecífico de muchos cuadros psicopatológicos y su existencia como un trastorno específico y sus causas, son aún debatidas (Taylor 2011, Thapar et al. 2013).

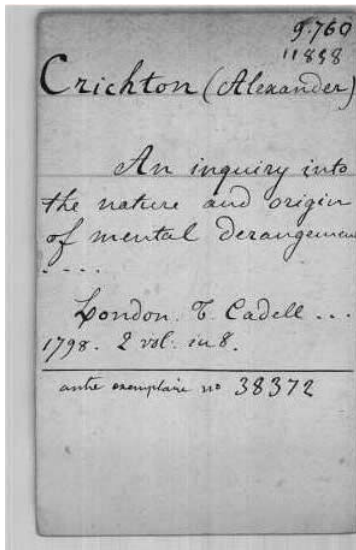


## 4. HISTORIA DEL TRASTORNO

---

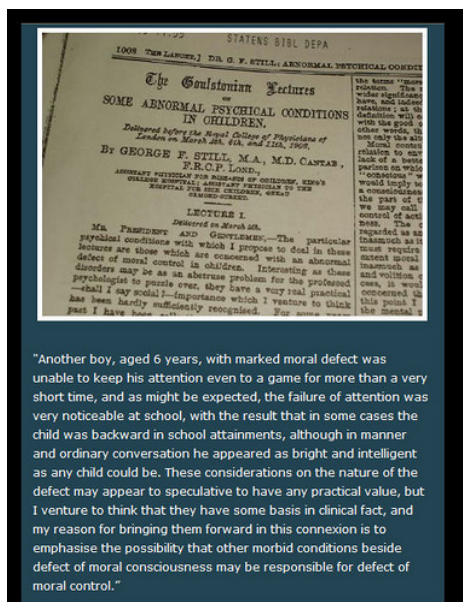


El TDAH es un trastorno del desarrollo, de inicio en la infancia, descrito hace



largo tiempo del que resulta complejo concretar las primeras alusiones. En ningún caso es un nuevo constructo como se ha promulgado por algunas corrientes críticas. En 1798 Alexander Crichton describe lo que podía ser el déficit de atención en niños sin retraso mental, con problemas para mantener la atención, con inquietud mental y motora que les dificulta su

rendimiento escolar, recomendando ya en esa época la conveniencia de recibir una intervención educativa especial. La hiperactividad grave fue reconocida como un síntoma en niños incapacitados hace más de un siglo (Ireland 1877).



"Another boy, aged 6 years, with marked moral defect was unable to keep his attention even to a game for more than a very short time, and as might be expected, the failure of attention was very noticeable at school, with the result that in some cases the child was backward in school attainments, although in manner and ordinary conversation he appeared as bright and intelligent as any child could be. These considerations on the nature of the defect may appear to speculative to have any practical value, but I venture to think that they have some basis in clinical fact, and my reason for bringing them forward in this connexion is to emphasise the possibility that other morbid conditions beside defect of moral consciousness may be responsible for defect of moral control."

Still extiende la idea de que el daño orgánico cerebral era una causa mayor de problemas conductuales en los niños que producía "defectos de control moral" (Still 1902). Las descripciones que hace de los niños afectados son muy similares a lo que hoy conocemos como Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad; incluían: incapacidad anormal para la atención

sostenida, inquietud, estallidos de violencia, destructividad, falta de cumplimiento, movimientos coreiformes y anomalías congénitas. Su concepto hacía pensar que la hiperkinesia y la disfunción cerebral eran prácticamente lo

mismo. La siguiente mención al síndrome fue tras una encefalitis pandémica en la Guerra Mundial, con secuelas conductuales graves. Se insiste en la disfunción cerebral como causa de la hiperactividad y conducta desinhibida. En la década de 1930 cobra fuerza el término “síndrome cerebral mínimo” que se adoptó para referirse a niveles anormales de impulsividad e hiperactividad, basándose en la presunción de que debería existir algún daño cerebral que explicara los síntomas, y que con frecuencia se observaba en niños con retraso mental o con daño cerebral.

El concepto de hiperactividad se vio potenciado tras el descubrimiento casual del poder de acción de las anfetaminas para reducir la hiperactividad y la conducta disruptiva (Bradley 1937). Posteriormente, Strauss y Lehtinen en 1947 formulan el “Síndrome del niño con Daño Cerebral” (Strauss and Lehtinen 1947). Este síndrome se asoció fundamentalmente al retraso mental aunque su conceptualización finalmente fue aplicada a niños que tenían manifestaciones conductuales análogas pero que no tenían evidencia de retraso mental ni de lesión cerebral. Las lesiones cerebrales causaban la conducta hiperactiva grave, mientras que los grados moderados de hiperactividad vendrían derivados de problemas en la forma de educar los padres a los niños, ambientes familiares con delincuencia o pobreza. Se empiezan a desarrollar estudios donde se diferencian niños con hiperactividad comparándolos con controles. Laufer describe el “trastorno hiperkinético impulsivo” en niños con problemas emocionales y conductuales en los que no se evidenciaba daño cerebral (Laufer and Denhoff 1957). Intentan contrarrestar las ideas psicoanalíticas que enfatizaban como causa de aquellos problemas los

métodos de crianza usados por los padres. Más tarde pasa a denominarse “Síndrome hiperkinético”. En la década de los 60 se publica un documento (Clemens 1966) que relaciona la hiperactividad con el “daño cerebral mínimo” caracterizado por un daño mínimo al cerebro aún cuando no se pueda demostrar objetivamente. Incluía un rango muy amplio de dificultades psicológicas de los niños y que abarcaban casi todos los problemas que acudían a psiquiatría en busca de ayuda (Taylor 1986, Lange et al. 2010). Siguió un incremento de la investigación de biológica y farmacológica y un gran aumento de los diagnósticos y prescripción de estimulantes por los pediatras americanos.

En Europa, fundamentalmente en Gran Bretaña, se mantiene un concepto más restringido y se describen casos mucho más graves de niños con enfermedades neurológicas (Ounsted 1955, Ingram 1956 ). Los estudios de la Isla de Wight (Rutter et al. 1976) señalan la baja frecuencia del síndrome hiperkinético en una población infantil de 9 años. La mitad de estos niños tenían retraso mental o presentaban signos de enfermedades neurológicas (Thorley 1984). Este era un concepto muy limitado, lo que en la práctica llevó a que la hiperkinesia fuera un diagnóstico poco frecuente en el Reino Unido (Taylor 1986).

Taylor and Sandberg (Taylor and Sandberg 1984) llevan a cabo un análisis factorial comparando estudios de diferentes países. En todos los estudios incluidos, la descripción de inquietud y distractibilidad constituía un factor que correspondía a hiperactividad, y diferenciado del de conductas antisociales como la desafiante y de agresividad. Las puntuaciones del factor de

hiperactividad son similares en las comparaciones realizadas entre los 7 estudios seleccionados.

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI se generó mucha investigación biológica y farmacológica con un incremento importante del diagnóstico de hiperactividad y del uso de estimulantes especialmente por pediatras americanos. En la década de los 70, se reconoce su existencia en la edad adulta (Wood et al. 1976), y el TDAH era uno de los diagnósticos más frecuentes en los niños americanos (Taylor 1986). En los años 90 crece el conocimiento sobre el trastorno, se amplían datos a muestras femeninas y se describe en la edad adulta, dejando de ser una condición limitada a la infancia y adolescencia. En las últimas décadas se incrementan los estudios de neuroimagen y genética que aportan mayor conocimiento al origen biológico de esta condición (Taylor 2009, Lange et al. 2010, Wilens and Spencer 2010, Thapar et al. 2013).

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad tiene una larga historia de evolución nosológica y conceptual en la que, en algunos aspectos, subyace un sesgo en los sexos que a menudo lleva a confusión cuando se aborda el diagnóstico en niñas.

## 5. DIAGNÓSTICO DEL TDAH

---



Las clasificaciones psiquiátricas han incluido el concepto de trastorno de hiperactividad que ha ido modificándose a lo largo de los años con un creciente consenso sobre la entidad clínica del TDAH (Lange et al. 2010). El DSM II (American Psychiatry Association 1980) recoge la “reacción hipercinética de la infancia” que fue una manera de conceptualizarlo como un exceso de actividad, inquietud, distractibilidad, falta de capacidad de atención en niños pequeños y que en general disminuía en la adolescencia. Es con el DSM III cuando existe un cambio significativo en la conceptualización del trastorno. Se reconoció la categoría “Trastorno por Déficit de Atención” caracterizada por inatención e impulsividad, remarcando así el déficit de atención más que el nivel de actividad. Se subdividía en aquellos sujetos con y sin síntomas motores de hiperactividad (TDAH y TDA respectivamente) (American Psychiatry Association 1980). El DSM III R incluyó el exceso de actividad como un requerimiento para el diagnóstico y cambió el nombre por el de “Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad” (TDAH) (American Psychiatry Association 1987).

El DSM IV (American Psychiatry Association 1994) diferencia 3 subtipos: predominantemente hiperactivo/impulsivo, predominantemente inatento o combinado. El recién publicado DSM 5 (American Psychiatry Association 2013) incrementa la edad de inicio de los síntomas de 7 años a los 12 años; diferencia 3 presentaciones en lugar de subtipos; detalla información para el diagnóstico en adultos y resalta la importancia de la repercusión de forma dimensional.

La CIE 9 (World Health Organization 1980) describe una condición de

“síndrome hiperactivo” caracterizada por la duración corta de la atención y (en niños más pequeños) por la presencia de extrema sobreactividad no atribuible a otra condición (Rutter et al. 1976). La CIE 10 (World Health Organization 1992) propuso un grupo de trastornos hiperactivos cuyas características eran inatención e inquietud grave y generalizada (en varias situaciones) en ausencia de otros trastornos generalizados del desarrollo y afectivos. Las definiciones de ambas clasificaciones difieren pero comparten la necesidad de reconocer, estudiar y tratar una condición psiquiátrica de inicio temprano, persistente, en la que la hiperactividad grave predomina y puede causar discapacidad.

Actualmente para diagnosticar el trastorno hiperactivo la CIE 10 requiere al menos: 6 síntomas persistentes de inatención, 3 de hiperactividad y 1 de impulsividad en más de un entorno de la vida del niño. Se diferencian los subtipos: hiperactivo, hiperactivo con inatención y el hiperactivo con trastorno de conducta.

La CIE 10 define un síndrome menos frecuente y más grave que requiere un mayor número de síntomas para cumplir criterios diagnósticos que el DSM.

El concepto de TDAH según el DSM es más amplio. El recién publicado DSM 5 diferencia 3 presentaciones: presentación predominante con falta de atención, presentación predominante hiperactiva/impulsiva, y presentación combinada. Para el diagnóstico de la presentación predominante con falta de atención requiere que se cumpla el criterio de 6 o más síntomas de inatención. Para el diagnóstico de la presentación predominante hiperactiva/impulsiva requiere 6 o más síntomas de los de hiperactividad/impulsividad y no cumplir los criterios de

falta de atención. Para el diagnóstico de la presentación combinada se requiere que se cumpla el criterio de hiperactividad/impulsividad y el criterio de falta de atención. Los síntomas deben estar presentes antes de los 12 años en al menos 2 contextos de la vida del niño, durar al menos 6 meses, que existan evidencias claras de que interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral o que reduzcan la calidad de los mismos. También especifica si los síntomas están en remisión parcial así como la gravedad actual (leve, moderada, grave). En el DSM 5 existe la posibilidad de que un niño tenga tipo inatento sin síntomas de hiperactividad/impulsividad.

Si se emplean criterios DSM 5 es más probable diagnosticar las formas de hiperactividad e inatención leves como TDAH. Por el contrario, si se siguen los criterios de la CIE es más probable que los sujetos con inatención, más frecuente en niñas, queden por debajo de los requerimientos diagnósticos y queden sin detectar.



## 6. PREVALENCIA DEL TDAH

---



Las tasas de prevalencia varían entre un 2% y un 12% (Faraone et al. 2003). En estudios epidemiológicos de población general, las cifras de prevalencia son más bajas que en los estudios que incluyen muestras clínicas. El TDAH es más frecuente en niños que en niñas y las proporciones entre ambos sexos que varían de 3:1 en muestras poblacionales (Thorley 1984, Szatmari et al. 1989, Gaub and Carlson 1997, Hong et al. 2014) a 8:1 (Lambert et al. 1978) y 9:1 en muestras clínicas (Gaub and Carlson 1997) hasta 16:1 (Novik et al. 2006) (Tabla 1). La prevalencia del trastorno disminuye con la edad hasta la etapa adulta (Faraone et al. 2006a, Simon et al. 2009, Antshel et al. 2011, Polanczyk et al. 2014).

**Tabla 1. Diagnóstico TDAH por sexo y país.**

País	Niñas	Niños	Total	Proporción Género
Austria	4 (1'7)	66 (5'4)	73 (4'9)	1:16
Dinamarca	3 (1'3)	29 (2'4)	32 (2'2)	1:10
Francia	30 (13'0)	211 (17'3)	241 (16'3)	1:7
Alemania	92 (39'8)	342 (28'0)	434 (29'4)	1:4
Islandia	10 (4'3)	37 (3'0)	47 (3'2)	1:4
Italia	14 (6'1)	88 (7'2)	109 (7'4)	1:6
Países Bajos	29 (12'6)	174 (14'2)	212 (14'3)	1:6
Noruega	13 (5'6)	37 (3'0)	50 (3'4)	1:3
Suiza	6 (2'6)	49 (4'0)	57 (3'9)	1:8
Reino Unido	30 (13'0)	189 (15'5)	223 (15'1)	1:6
Total	231 (15'7)	1222 (84'3)	1478 (100'0)	1:5

Los datos se presentan como número (%) de pacientes

Fuente: Novick et al. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; (suppl 1) 15: I/15-24

En el estudio Británico de prevalencia de trastornos de salud mental de una población de 10438 niños y niñas de edades comprendidas entre 5 y 15 años (45% eran niñas), se encontró una prevalencia total de trastornos según el DSM-IV del 9'5% utilizando la entrevista estructurada DAWBA (Development and Well-Being Assessment) (Goodman et al. 2000). La tasa de TDAH fue un 2'23% de la muestra total, en chicos un 3'62% y en chicas un 0'85%. Esta tasa, según el grupo de edad, fue de 2'49% a la edad de 8-10 años y de 2'1% a la edad de 13-15 años.

El estudio Great Smoky Mountains (GSMS) es un estudio de desarrollo de trastornos psiquiátricos en edades entre 9 y 16 años y la necesidad de servicios de salud mental (Costello et al. 2003). En dicho estudio se analizan 3 cohortes de población de niños de 9, 11 y 13 años en el momento de la inclusión. En una muestra representativa de 1420 sujetos la prevalencia de TDAH de los últimos 3 meses fue de 1'5% en niños y 1'3% en niñas, y una prevalencia acumulada a los 16 años de 7% en niños y de 1'1% en niñas.

En el Estudio Nacional de Salud llevado a cabo en Estados Unidos (Strine et al. 2006) en una muestra representativa de niños entre 4 y 17 años de edad se encuentra una tasa de prevalencia de TDAH de 5'9% basado en la información del SDQ-EX (Goodman 1999) completado por los padres. Los autores, sin aportar cifras concretas, informan que es más frecuente en niños que en niñas.

El estudio epidemiológico Dunedin (McGee et al. 1990) analiza la información de 943 adolescentes y de sus padres, encontrando una tasa de prevalencia de los trastornos mentales según el DSM III del 22% y de éstos encuentra un 6%

de TDAH en niñas y un 14% en niños.

El National Comorbidity Survey-Replication en población adolescente (NCS-A) es un estudio que estima la prevalencia de los trastornos mentales y de la comorbilidad (DSM-IV) a lo largo de la vida, con y sin disfunción grave (Merikangas et al. 2010). El estudio se realiza entrevistando a 10.123 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad, usando una versión modificada de la Composite International Diagnostic Interview (CIDI) (Kessler and Ustun 2004). Encuentra una prevalencia de TDAH de 4'2% en chicas y 13'0% en chicos, siendo un 8'7% el del total de la muestra. Al incluir criterios de disfunción grave la prevalencia se reduce al 4'2% del total de la muestra. A los 13-14 años la tasa fue de 8'8%, y a los 15-16 años fue de 8'6%.

El estudio epidemiológico Christchurch de población general de Nueva Zelanda, analiza una muestra de 995 sujetos basándose en entrevistas con los propios sujetos según la Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC) (Costello et al. 1985) y con los padres según la Revised Behavior Problems Check List (RBPC) (Quay and Peterson 1987). La prevalencia de TDAH (DSM-IV) fue 7'5% de la muestra a la edad de 14-16 años, con un 6'2% en chicas y un 8'9% en chicos (Fergusson et al. 2010).

Las diferencias en las cifras de todos estos estudios pueden explicarse por la población de estudio, la metodología empleada para la selección, los instrumentos de evaluación, los criterios diagnósticos o clasificación utilizada y si se consideran o no criterios de disfunción.



## **7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL TDAH EN EL SEXO FEMENINO**

---



Las descripciones sobre niñas con TDAH son escasas en la literatura científica que se ha centrado fundamentalmente en las diferencias de la presentación del trastorno entre ambos sexos. La mayoría de los datos provienen de estudios transversales comparativos con muestras de niños o no incluyen grupo control apropiado, y hay pocos estudios de seguimiento de niñas con TDAH.

Los hallazgos de estudios epidemiológicos y clínicos sugieren que, a pesar de las diferencias en las tasas de prevalencia, el trastorno sería similar en niños y en niñas, con manifestaciones clínicas diferentes, y que es una causa importante de discapacidad psiquiátrica y funcional también en el sexo femenino (Biederman et al. 1999, Faraone et al. 2003).

### **7.1. Estudios comparativos con niños**

James y Taylor abordaron la cuestión de si existían diferencias entre ambos sexos utilizando criterios diagnósticos CIE 9 para el trastorno hiperactivo (James and Taylor 1990). Estudian 79 sujetos diagnosticados con esa categoría entre los 6525 pacientes atendidos en el Hospital de Maudsley y Bethlem. La tasa del trastorno encontrada fue de 1'21% con una proporción de 3'38:1 entre niños y niñas. La edad media era similar entre ambos sexos (niños: 7'6 años DS: 2'8; niñas: 7'9 años DS: 2'85). Las niñas tenían una tendencia a iniciar antes las conductas por inatención e hiperactividad, sin alcanzar significación estadística, y ambos sexos presentaban las mismas características respecto a hiperactividad y a Trastornos de Conducta. Las niñas se caracterizaban por tener más problemas médicos cerebrales, retraso del

lenguaje e intelectual, y una mayor proporción había sido vista por pediatría (30% frente a 63%) aunque las fuentes de derivación fueron similares en ambos casos. El trastorno no era más grave en las niñas y sí podrían presentar más problemas neuropsiquiátricos que los niños.

Los resultados del metaanálisis realizado por Gaub y Carlson (1997) sugieren que las niñas con TDAH en relación a los niños con TDAH tienen menos hiperactividad, menos conductas externalizadoras y más discapacidad intelectual, datos similares a los que arroja el meta-análisis de Gershon (Gershon 2002). Estos resultados estaban mediados por la fuente de derivación y el tipo de población estudiada. Así, en muestras no derivadas a la clínica, las niñas con TDAH son menos sintomáticas que los niños con TDAH en relación al nivel de inatención, de conductas internalizadoras, y de agresividad hacia sus compañeros, mientras que los niveles de impulsividad son comparables en ambos sexos. Por otro lado, y según el mismo estudio, en muestras derivadas a la clínica, las características del TDAH en las niñas son similares a las de los niños en cuanto a sus antecedentes, síntomas nucleares del trastorno, con más síntomas de inatención y grado de disfunción. Finalmente, las niñas derivadas a la clínica presentan tasas más elevadas de trastornos internalizadores que los niños derivados y que los niños y niñas con TDAH no derivados a la clínica. Dicho de otro modo, las niñas con TDAH derivadas a clínica son el grupo más grave en términos de ansiedad de todos los grupos.

Biederman estudia las diferencias del TDAH en ambos sexos en muestras clínicas (Biederman et al. 2002). Los años transcurridos desde el inicio del

trastorno hasta la derivación fueron similares en ambos sexos. La mayoría de los niños y las niñas recibían tratamiento pero era menos probable que las niñas recibieran tratamiento farmacológico y/o psicoterapia.

Las niñas obtenían puntuaciones menores en hiperactividad y Trastornos de Conducta con tasas más altas de síntomas de inatención que los niños con TDAH. Las niñas eran diagnosticadas como inatentas con una probabilidad 2.2 veces mayor que los niños (Biederman et al. 2002, Biederman and Faraone 2004). En este estudio de muestras clínicas el perfil de psicopatología era similar en ambos sexos. Las niñas tenían menor riesgo de Trastornos de Conducta y depresión mayor y puntuaciones del cociente intelectual total (CIT) y aritmética inferiores. Mientras que los niños puntuaban más bajo en las pruebas de lectura y un porcentaje mayor presentaba trastornos de aprendizaje, con puntuaciones de CI mayores que las niñas (Biederman, Mick et al. 2002).

**Tabla 2. Funcionamiento cognitivo en dos estudios de niñas y niños con y sin TDAH**

Medidas	Estudio de niñas				Estudio de niños				Interacción género y TDAH	
	TDAH (n=140)		Sin TDAH (n=122)		TDAH (n=140)		Sin TDAH (n=120)			
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Beta	IC 95%
<b>IQ total<sup>a</sup></b>	104'0	12'5	109'9	11'2	109'5	13'5	118'4	10'2	-3'0	-7'2 a 1'1
	N	%	N	%	N	%	N	%	OR	IC 95%
<b>Dificultades aprendizaje<sup>b</sup></b>	16	12	7	6	40	30	12	10	1'7	0'5 a 5'5
<b>Aritmética<sup>c</sup></b>	9	7	5	4	28	21	9	8	1'9	0'5 a 7'7
<b>Lectura<sup>d</sup></b>	7	5	2	2	24	18	4	3	1'9	0'3 a 13'2

<sup>a</sup> Diferencias significativas entre niños y niñas con TDAH ( $F=12'5$ ;  $gl=1'275$ ;  $p<0'001$ )

<sup>b</sup> Datos disponibles para 509 sujetos: 138 niñas con TDAH, 122 niñas sin TDAH; 133 niños con TDAH y 116 niños sin TDAH. Diferencias significativas entre niños y niñas con TDAH ( $\chi^2=13'9$ ;  $gl=1$ ;  $p<0'001$ )

<sup>c</sup> Diferencias significativas entre niños y niñas con TDAH ( $\chi^2=12'1$ ;  $gl=1$ ;  $p<0'001$ )

<sup>d</sup> Diferencias significativas entre niños y niñas con TDAH ( $\chi^2=11'3$ ;  $gl=1$ ;  $p<0'001$ )

Fuente: Biederman et al. *Am J Psychiatry* 2002; 159:36

En el funcionamiento psicosocial, las niñas con TDAH tenían menos problemas escolares y participaban en más actividades de tiempo libre que los niños. Los entornos familiares eran similares en ambos sexos. En ningún caso las diferencias entre sexos fueron debidas al efecto del TDAH ni de los subtipos del trastorno (Biederman et al. 2002).

La falta de diferencias significativas en la interacción de sexo con el trastorno indicaría que las diferencias entre niños y niñas con TDAH eran las mismas

que las diferencias entre sexos sin TDAH. Las niñas con TDAH tendrían el mismo riesgo relativo para los resultados adversos que los niños con TDAH, con una presentación clínica distinta.

Sin embargo, este mismo grupo de investigación en un análisis comparativo de ambos sexos en muestras no derivadas a clínica no obtiene diferencias entre ambos sexos siendo el trastorno similar en ambos sexos (Biederman et al. 2005). Los autores explican las diferencias entre estos resultados y los de la comparación de muestras clínicas por un sesgo de derivación más que por diferencias del trastorno debido al sexo.

En el estudio ADORE observacional naturalístico en marco clínico de 1478 niños entre 6 y 18 años con TDAH sin tratamiento previo llevado a cabo en 10 países europeos con una duración de 24 meses (Novik et al. 2006) se examinan las diferencias de sexo entre 231 (15'7%) niñas y 1222 (84'3%) niños atendidos en clínica. Las proporciones entre niñas y niños fueron de 1:5 y variaban por países en una proporción de hasta 1:16. En este estudio europeo las manifestaciones de los síntomas nucleares y correlatos clínicos del trastorno eran similares en ambos sexos. Las niñas y los niños mostraban un patrón y una gravedad de síntomas de TDAH, de problemas internalizadores coexistentes, de rendimiento cognitivo y de disfunción similares; las niñas presentaban menos Trastornos de Conducta (TC) y Trastorno Negativista Desafiante (TND) y más probabilidad de trastornos de aprendizaje. Según la información de los padres, las niñas tenían más síntomas emocionales, comportamientos sociales positivos, más probabilidad de ser víctimas de acoso escolar y menos de ser las acosadoras. Las niñas eran derivadas para

tratamiento por TDAH menos que los niños aunque una vez derivados los tratamientos que recibían ambos sexos sí eran similares (Novik, Hervas et al. 2006).

Estos estudios comparativos entre ambos sexos mostrarían que el trastorno presenta diferencias en su presentación y correlatos clínicos. Se trataría de la misma condición con repercusión negativa en ambos sexos. No está del todo clarificado si se precisan diferentes criterios o síntomas para el trastorno si el desarrollo es o no similar para ambos sexos.

Una vez revisadas las diferencias del trastorno entre niños y niñas vamos a describir los estudios que se centran en la investigación de muestras amplias en niñas.

## **7.2. TDAH en el sexo femenino en la infancia**

La mayoría de la literatura está centrada en el sexo masculino. Existen escasos estudios cuyo objetivo sea específicamente estudiar el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en muestras femeninas. A continuación se describen las características del TDAH en la infancia de dos investigaciones principales en este campo.

El grupo de Biederman evalúa, con una metodología adecuada, la mayor muestra de niñas con TDAH hasta el momento comparándolas con un grupo de niñas sin TDAH (Biederman et al. 1999). Ambos grupos tenían edades comprendidas entre 6 y 18 años y procedían de servicios de pediatría y

psiquiatría del Hospital General de Massachusetts. Seleccionan un grupo de 140 niñas con TDAH basado en entrevista estructurada con los padres (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Epidemiologic Version) (Orvaschel 1985) según criterios DSM III-R y un grupo control de 122 niñas.

Las niñas con TDAH comparadas con las niñas sin TDAH presentaban con más probabilidad Trastorno Negativista Desafiante (TND) (35%), Trastornos de Conducta (TC) (8%), ansiedad (34%), trastornos del humor (20%) y otra psicopatología como trastorno por uso de sustancias, tics y enuresis. Y tendencia a tener mayor riesgo de ataques de pánico, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), trastornos del lenguaje, abuso de alcohol y fumar tabaco. Los resultados no variaban tras tener en cuenta el lugar de derivación y la edad. En general el 45% presentaban trastornos comórbidos y solo un 4% presentaron los tres grupos de trastornos comórbidos (ansiedad, del humor y de conducta).

El funcionamiento intelectual y académico de las niñas con TDAH fue modesto, aunque significativamente más bajo, que el de las niñas sin TDAH. El riesgo de presentar retraso intelectual fue 2'5 veces mayor en las primeras que en las niñas sin TDAH, aunque las diferencias no alcanzaron el nivel de significación estadística. Las niñas con TDAH tenían ligeramente peores puntuaciones en el WISC (104 frente a 109'9) y tests de rendimiento académico en lectura y matemáticas (WRAT-R) (100'1 frente a 100'6; 95'5 frente a 106'2 respectivamente). Un porcentaje significativamente mayor de niñas con TDAH comparado con niñas sin TDAH tenían tutorías (94% frente a 24%), estaban

ubicadas en clases especiales (25% frente a 3%) y repetían cursos (27% frente a 2%).

Otro estudio llevado a cabo por el grupo de Hinshaw examina las características del TDAH y diferencias entre subtipos en una muestra naturalística de niñas que acudían a programas de campamentos de verano (Hinshaw 2002). En este estudio se incluye un grupo de 140 niñas con TDAH y 88 controles sin el trastorno de edades entre 6 y 12 años. Utilizan para el diagnóstico la entrevista DISC-IV y cuestionario SNAP-IV padres. Ambos grupos podían tener otros trastornos psiquiátricos. Fueron reclutadas de clínicas de psiquiatría y pediatría, así como de colegios y la comunidad. El grupo con TDAH tipo combinado fue el más frecuente (93 niñas) seguido del inatento (47 niñas).

Las niñas con TDAH presentaban más Trastornos de Conducta asociados con agresividad y conductas disruptivas (TDAH-C: 26'9%, TDAH-I 10'6%; control 0%), más Trastorno Negativista Desafiante (TDAH-C: 71%, TDAH-I 46'8%) que el grupo control (0% y 6'8% respectivamente). También presentaban más problemas internalizadores cuando eran evaluadas por profesionales (ansiedad: TDAH-C 31'1%, TDAH-I 9'1%, Control 3'4%).

Las niñas con TDAH en comparación con las niñas sin TDAH, tenían peor funcionamiento académico, más retraso en el lenguaje según la información aportada por los padres. Los test de funcionamiento cognitivo (WISC III) y académicos puntuaban más bajo que los controles con un efecto del tamaño medio-grande, aunque las puntuaciones estaban dentro del rango normativo de

población. Las diferencias se mantenían tras controlar por TND/TC. Las niñas con TDAH subtipo inatento no presentaban más problemas cognitivos y académicos. Las niñas con TDAH tenían más problemas de aceptación social que los controles, en general las niñas con TDAH no gustan y no obtienen la aprobación de sus iguales.



## **8. TDAH EN EL SEXO FEMENINO EN LA ADOLESCENCIA**

---



### **8.1. Prevalencia**

Las tasas de prevalencia del trastorno varían en la adolescencia según los estudios. El estudio Británico de salud mental infantil y adolescente encuentra una prevalencia de 2'10% en el rango de edad de 13 a 15 años (Ford et al. 2003), el estudio Great Smoky Mountain 0'3% a la edad de 16 años y una tasa acumulada de 7% en niños y de 1'1% en niñas a esa edad (Costello et al. 2003). El estudio epidemiológico Christchurch obtiene una prevalencia de TDAH (DSM IV) de 7'5% de la muestra (n=995), 6'2% niñas y 8'9% niños a los 14-16 años (Fergusson et al. 2010).

La literatura refleja la disminución del TDAH con la edad (Faraone et al. 2003). Los síntomas de TDAH pueden remitir a lo largo del tiempo y, en algunos casos, durante la infancia. Taylor en una muestra de 85 chicos entre 6 y 7 años, reclutados de colegios, identifica que un 37% de los niños con el diagnóstico no cumplían criterios diagnósticos 9 meses después (Taylor et al. 1991). A pesar de ello, la persistencia de los síntomas de TDAH en la adolescencia se ha documentado de forma consistente en la literatura (Taylor et al. 1996, Danckaerts et al. 2000, Faraone et al. 2006a, Polanczyk et al. 2007, Polanczyk and Rohde 2007, Wilens and Spencer 2010, Polanczyk et al. 2012, Polanczyk et al. 2014).

Los estudios epidemiológicos longitudinales arrojan cifras de persistencia del trastorno de 40-70% en la adolescencia (McGee et al. 1990, Faraone et al. 2006a, Polanczyk and Rohde 2007, Polanczyk et al. 2014) y asocian la gravedad de los síntomas en la infancia con la presencia del trastorno en

etapas posteriores de la vida (Kessler et al. 2005).

En el estudio epidemiológico Dunedin se realiza el seguimiento de una muestra de niños de 3 años en etapa preescolar seguida hasta los 15 años de edad (McGee et al. 1991). En este análisis se comparan cuatro subgrupos (niños con hiperactividad, niños difíciles de manejar, niños con retraso en el desarrollo sin hiperactividad y el resto de la muestra) de sujetos, de los cuales el grupo de niños con hiperactividad presenta un 50% de TDAH, un 25% en el grupo de difícil manejo, un 5% en el de retraso del desarrollo y un 22% en el resto de la muestra en el seguimiento. La prevalencia de TDA fue de 10% en el grupo con hiperactividad, 3% en el grupo difícil de controlar, 0% en el grupo con retraso en el desarrollo y 2% en el resto de la muestra. No se facilita la información relativa a las niñas con TDAH.

## **8.2. Estudios de seguimiento hasta la adolescencia de niñas con TDAH**

Las investigaciones sobre la evolución del TDAH en niñas son escasas. En general, los estudios en niñas emplean una metodología poco rigurosa, con comorbilidad asociada y grupos comparativos inadecuados.

En estudios de seguimiento en la adolescencia de muestras clínicas se observa una tasa de persistencia del diagnóstico de TDAH del 82% y de aquellas que no llegaban al umbral de síntomas requeridos para el diagnóstico de TDAH de 74% (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006). Cuando el número de los síntomas no son suficientes para cumplir criterios diagnósticos pueden estar

asociados con discapacidad funcional significativa (Faraone et al. 2006b, Lahey and Willcutt 2010, Mick et al. 2011, Biederman et al. 2012b, Biederman et al. 2012c, Miranda et al. 2014).

Las niñas con TDAH tienen mayor riesgo de presentar en la adolescencia trastornos psiquiátricos, trastornos por consumo de sustancias, dificultades intelectuales (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Mick et al. 2011, Biederman et al. 2013) académicas y en el funcionamiento social y familiar (Young et al. 2005a) (Greene et al. 2001, Rucklidge and Tannock 2001, Staller and Faraone 2006, Sacchetti and Lefler 2014) que las niñas sin TDAH; hallazgos que también revelan metaanálisis (Gaub and Carlson 1997, Gershon 2002).

El primer estudio de seguimiento en niñas diagnosticadas de TDAH en la infancia (entre los 6 y 12 años) fue llevado a cabo por Mannuzza y Gittleman quienes usando criterios DSM II incluyeron 12 niñas hiperactivas que comparan con 24 niños hiperactivos y 24 niños controles (Mannuzza and Gittelman 1984). En la adolescencia (a los 16 años) el 25% de las niñas hiperactivas cumplían criterios para TDA (DSM III), 17% para TC, 8% para uso de sustancias y 17% para otros diagnósticos. En este estudio los grupos comparativos incluían muestras de varones con TDAH y Trastornos de Conducta.

Investigaciones llevadas a cabo posteriormente se centran en el estudio de muestras femeninas con un diseño y metodología más adecuados.

Young y colaboradores han publicado datos del seguimiento a los 8 años de una cohorte de niñas identificadas con hiperactividad en la infancia (Young et

al. 2005b). Según la información de los instrumentos cumplimentados por las adolescentes, la asociación de la hiperactividad en la infancia y de los Trastornos de Conducta en la infancia con la hiperactividad en la adolescencia solo alcanzó un nivel de significación marginal ( $p=0.065$ ). Este resultado lo relacionan con que los adolescentes no son buenos informadores de sus propios síntomas de atención y autocontrol, y por tanto los instrumentos autocumplimentados no serían una buena herramienta de medida de hiperactividad en las adolescentes.

Las niñas con hiperactividad en la infancia tuvieron, con más frecuencia que las controles, problemas escolares, falta de confianza en sus logros, pobre autogestión, menor capacidad para planificar su futuro y problemas de relaciones interpersonales en la adolescencia (Young et al. 2005b). Los problemas de conducta sin hiperactividad no se asociaban con la falta de ajuste psicosocial en la adolescencia (Young et al. 2005a).

Se ha realizado un seguimiento en la adolescencia de las muestras de niñas con TDAH de los dos estudios descritos en el apartado previo sobre las características del TDAH en niñas en la infancia (Biederman et al. 1999, Hinshaw 2002). Los resultados más relevantes se exponen a continuación.

Hinshaw y colaboradores publican los resultados del seguimiento a los 5 años de un estudio de niñas con diagnóstico de TDAH comparadas con un grupo control sin TDAH, con edades entre 11'3 y 18'2 años (estudio basal descrito anteriormente, Hinshaw SP 2002) (Hinshaw et al. 2006). Un 58% de niñas con TDAH tipo combinado en la infancia no presentaban síntomas de hiperactividad

en el seguimiento, habían cambiado al subtipo inatento (24%) o tenían un estado de no clínica (34%) en la adolescencia. El diagnóstico de TDAH subtipo combinado fue menos estable que el inatento, aunque hay que tener en cuenta que esta diferenciación entre subtipos puede variar en función de la presencia de solo 1 o 2 síntomas (Hinshaw et al. 2006).

En el seguimiento las niñas con TDAH en el momento basal tenían más problemas que las niñas control sin TDAH en todas las áreas de síntomas y de funcionamiento evaluadas, con tamaños del efecto entre medio y grande. Las niñas del grupo control mantenían en el seguimiento resultados parecidos a los basales y un nivel de funcionamiento similar que el inicial. Según la información proporcionada por los padres y los profesores las niñas con TDAH mejoraban de forma general en su funcionamiento pero seguían presentando problemas importantes relacionados con el trastorno inicial. En resumen, lo que este estudio de seguimiento establece en su conjunto es que las niñas con TDAH continúan teniendo importantes problemas psiquiátricos y de funcionamiento en la adolescencia, siendo el TDAH un factor principal de riesgo en si mismo (Hinshaw et al. 2006). Hay que tener en cuenta que es un estudio naturalístico con una muestra heterogénea que procedían tanto de la población general como clínica. Al igual que en el estudio descrito anteriormente (Biederman et al. 1999), las puntuaciones estaban basadas en la información de los padres (DISC-IV) lo cual puede llevar a una infrarrepresentación de trastornos internalizadores y podrían sobreestimar las alteraciones de conducta comórbidas por efecto halo. Otra limitación del estudio es que el grupo control no tenía un diagnóstico de TDAH pero sí podían presentar Trastorno

Negativista Desafiante y, por tanto, síntomas incluidos para el diagnóstico de hiperactividad. Las niñas podían estar recibiendo intervenciones y tratamiento clínico. Un 57% de niñas con TDAH del tipo combinado y un 44% de niñas con TDAH del inatento habían recibido medicación psicotrópica durante el año anterior a las evaluaciones del seguimiento. En el momento de la evaluación recibían medicación con estimulantes el 45% del tipo combinado y el 27% del inatento.

El grupo de Biederman (Biederman et al. 2006) ha llevado a cabo un seguimiento de la muestra de niñas con TDAH cuyas características en la infancia fueron expuestas previamente en la descripción del estudio inicial (Biederman et al. 1999). A los 5 años de seguimiento del estudio inicial evalúan los síntomas del TDAH y el riesgo de presentar psicopatología asociada en la adolescencia y edad adulta temprana. Consideran TDAH persistente si se cumplen todos los criterios DSM-IV para el trastorno o si cumplen criterios residuales para TDAH con discapacidad asociada definida por un GAF menor de 60. La tasa de TDAH persistente fue 82% (n=101) y la tasa de TDAH actual en el último mes fue de un 74% (n=90, con todos los criterios o debajo del umbral para el diagnóstico de TDAH).

Las tasas de prevalencia vida de todos los trastornos psicopatológicos fueron más altas en aquellas niñas con TDAH basal que en los controles. Las diferencias entre ambos grupos fueron significativas en las categorías de los trastornos considerados, con las siguientes proporciones e intervalos de confianza del 95%:

- psicopatología mayor (trastornos psicóticos, del humor y ansiedad) 5'4 (Intervalo de confianza (IC: 3'4-8'7)
- trastornos del desarrollo 3'3 (IC: 1'9-5'5)
- trastornos por dependencia de sustancias 3'1 (IC: 1'7-5'5)

El riesgo de trastorno de alimentación 4'4 (IC:0'9-20'8) no alcanzó significación estadística. Se mantuvieron las diferencias significativas tras controlar por la psicopatología basal (excepto trastorno de alimentación y dependencia de sustancias). Los resultados no variaban en función del lugar de derivación ni la edad en el momento de la inclusión.

Hay que tener en cuenta a la hora de interpretar estos resultados que proceden de una muestra clínica de niñas con TDAH, y no generalizables a muestras comunitarias. Estas muestras clínicas suelen presentar más complejidad y trastornos comórbidos que pueden determinar el motivo de la derivación más que los síntomas de TDAH en sí mismos y además estar recibiendo algún tipo de intervención y/o de tratamiento farmacológico. En este estudio un 90% de las participantes con TDAH habían recibido algún tipo de tratamiento: 4% solo apoyo, 22% solo medicación y 64% medicación y apoyo. La mayoría de las niñas eran caucásicas por lo que los resultados no son generalizables a otro tipo de poblaciones.

Las evaluaciones realizadas por los investigadores fueron ciegas al diagnóstico de las niñas pero las realizadas a las madres no, por lo que éstas podrían informar más síntomas que las de los sujetos del grupo de control, especialmente cuando las niñas tenían síntomas activos.

Otro posible motivo de sesgo sería que las niñas menores de 12 años no fueron entrevistadas sino que la evaluación estaba basada en la información de las madres, lo cual puede llevar a una infrarrepresentación de trastornos especialmente internalizadores (aunque las tasas encontradas fueron altas), y a una sobrerrepresentación de comorbilidades entre TDAH y otros trastornos del comportamiento. Las niñas con cociente intelectual (CI) menor de 80 fueron excluidas y por tanto los datos no reflejarían las características de este grupo de niñas con TDAH.

En el estudio longitudinal PALS (Pittsburg Adolescent Longitudinal Study) (Babinski et al. 2011) con una muestra de 364 niños con diagnóstico de TDAH basado en la Disruptive Behavior Disorder Rating Scale (DBD) (Pelham et al. 1992) cumplimentada por los padres y profesores, se evaluaron 34 niñas con TDAH y 24 sin TDAH a los 8 años de seguimiento en la adolescencia tardía e inicio de la edad adulta. Las primeras continúan teniendo más síntomas de hiperactividad que las mujeres del grupo comparativo, pero la media de síntomas de TDAH encontrados (3 síntomas) es menor que la requerida para el diagnóstico (6 síntomas). Solo el 41% cumplirían criterios DSM en la edad adulta según la información de la madre y un 12% según el autoinforme de los pacientes.

Las muestras de estos estudios en niñas son reclutadas en centros de investigación clínica especializados y suelen incluir casos complejos con otros factores asociados al TDAH que dificulta el conocimiento de las características del trastorno.

### **8.3. Estudios de seguimiento hasta la edad adulta de niñas con TDAH**

Posteriormente se han realizado seguimientos hasta la edad adulta de los estudios de muestras clínicas de niñas con TDAH en la infancia. Se describen a continuación de forma breve por no ser la etapa de edad objetivo de esta investigación. Sí es importante mencionar que los síntomas y dificultades asociadas al trastorno no siempre desaparecen en la adolescencia y pueden continuar en etapa adulta.

El mismo grupo de investigación de Biederman ha publicado los primeros datos de niñas diagnosticadas con TDAH en la infancia seguidas en la edad adulta 11 años después, con una edad media de 22 años en el momento del seguimiento (Biederman et al. 2012c) (los datos de seguimiento a los 5 años hasta la adolescencia fueron presentados arriba). De las 96 niñas con TDAH en el seguimiento a los 11 años, la tasa de la continuidad del diagnóstico de TDAH fue 69% en el intervalo de tiempo entre la evaluación hecha a los 5 años de seguimiento y los 11 años, y la tasa de TDAH en el último mes fue 62%. El 22'9% habían remitido los síntomas totalmente, el 10'4% persistía la alteración funcional y el 4'2% no tenía síntomas ni alteración funcional. Los síntomas de inatención eran más persistentes que la hiperactividad/impulsividad. El TDAH persistente se asoció con niveles altos de conflictividad familiar y adversidad psicosocial, más antecedentes familiares de TDAH y trastornos psiquiátricos en comparación con las controles. Hay que tener en cuenta que estas pacientes estaban recibiendo tratamiento farmacológico.

La muestra naturalística del estudio de Hinshaw también ha sido estudiada en la edad adulta (a la edad 17-24 años) en un seguimiento tras 10 años desde su inclusión en el estudio (Hinshaw et al. 2012). Las mujeres que tenían diagnóstico de TDAH continuaban presentando síntomas de TDAH, con una disminución de los síntomas lo que hacía que el subtipo diagnosticado previamente cambiara en el seguimiento. Ambos subtipos de TDAH (combinado e inatento) presentaban más patología psiquiátrica y habían tenido peor funcionamiento académico que el grupo control; las niñas con subtipo combinado tenían menos años de escolarización que el grupo control. En un estudio de los registros de ingresos de pacientes con TDAH en tratamiento hasta la edad adulta (Dalsgaard et al. 2002) el 22'6% de los pacientes habían tenido un ingreso en la edad adulta. Los que presentaban Trastornos de Conducta y las niñas con TDAH presentaban riesgo elevado de tener un ingreso en la edad adulta.

La persistencia de hiperactividad se ha relacionado con factores de adversidad social, crianza, psicopatología parental y con problemas de conducta y otros problemas asociados (Biederman et al. 1996, Mick et al. 2010, Galera et al. 2011, Hinshaw et al. 2012). Kessler encuentra relación sólo con los síntomas de TDAH en la infancia y la gravedad de los mismos (Kessler et al. 2005, Kessler et al. 2006).

## 9. TDAH Y COMORBILIDAD

---



La comorbilidad en psiquiatría de niños y adolescentes es más la regla que la excepción. Las tasas de comorbilidad varían entre el 20% y el 89% según los estudios (Bird et al. 1988, Angold et al. 1999, Merikangas et al. 2010, Jensen and Steinhausen 2014). En el estudio británico de prevalencia de trastornos mentales según criterios DSM IV, un 22% tenían dos trastornos, 5% tres, 2% cuatro y 0'4% cinco diagnósticos (Ford et al. 2003). En general, la presencia de un trastorno psiquiátrico temprano en la vida del niño aumenta 3 veces la probabilidad de presentar un trastorno psiquiátrico posterior en la adolescencia a la edad de 16 años. Ese riesgo es significativamente mayor en las niñas y la gravedad de esta comorbilidad también es mayor en las niñas. El desarrollo de los trastornos comórbidos es más frecuente que se produzca con otro trastorno de la misma clase (continuidad homotípica) que de distintas clases (continuidad heterotípica) (Costello et al. 2003, Kessler et al. 2011).

En grandes estudios epidemiológicos sobre prevalencia de trastornos mentales (Reino Unido, Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, Great Smoky Mountain Study y The Christchurch Health and Development Study) las cifras de comorbilidad en la adolescencia de dos trastornos se encuentran entre el 13'6% y el 25% y de tres o más trastornos es de entre 2'6% y el 11% (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003, Fergusson et al. 2010, Merikangas et al. 2010) (Fergusson and Horwood 2001). En un estudio recientemente publicado sobre la prevalencias de comorbilidad con TDAH en pacientes diagnosticados entre 1995 y 2010 en hospitales daneses estas cifras alcanzaban el 52 % de los pacientes con al menos un trastorno psiquiátrico comórbido con TDAH y 26% tenían dos o más trastornos comórbidos (Jensen and Steinhausen 2014).

## **9.1. TDAH y Trastornos de Conducta**

### **9.1.1. Prevalencia.**

Los TC son más frecuentes en chicos que en chicas, su manifestación y resultados difieren y no está esclarecido las vías de desarrollo de los Trastornos de Conducta para ambos sexos. Las tasas del trastorno varían con la edad y el sexo. La prevalencia estaría entre 6-16% en chicos y 2-9% en chicas. El estudio de la Isla de Wight, una de las primeras investigaciones en estimar la prevalencia de los TC en población general, (Rutter et al. 1976) daba una tasa de 4'2% en niños de 10-11 años con una tasa 4 veces mayor que la tasa en niñas (6'2% frente a 1'6%). En el estudio Ontario sobre la salud en niños (Ontario Child Health Study) la prevalencia (6 meses) de TC fue 5'5%; entre los 4 y los 11 años la proporción en niños fue de 8'2% y en niñas de 2'8% y, en el rango de edad de 12 a 16 años, la prevalencia fue 10% para los chicos y 4% en chicas (Offord et al. 1992). En una muestra del estudio Christchurch Health Development Study de 995 participantes 10'6% de la muestra cumplía criterios DSM-IV para TC, 13,3 % de los chicos y 7'4% de las chicas, entre 14 y 16 años (Costello et al. 2003). La prevalencia acumulada de TC entre los 9 años y los 16 en el estudio Great Smoky Mountains fue 9% (14% en chicos y 4% en chicas) (Fergusson et al. 2010, Keenan et al. 2010b). Las tasas en el estudio de comorbilidades en población adolescente (NCS-A) fueron 6'6 % (7'9% en chicos y 5'8% en chicas) y aumentaban con el rango de edad de 4'4% a los 13-14 años, 7'5% a los 15-16 años hasta 9'6% a los 17-18 años (Merikangas et al. 2010). A pesar de la menor frecuencia en las chicas

---

que en los chicos, los TC son uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes entre las chicas adolescentes (Cohen et al. 1993, Zoccolillo et al. 1996, Cote et al. 2001). Los TC en el sexo femenino se incrementan progresivamente de los 12 a los 18 años (Moffitt and Caspi 2001, Maughan et al. 2004) acortándose las diferencias entre ambos sexos en la adolescencia (Cote et al. 2001, Silverthorn et al. 2001). En muestras clínicas femeninas hasta el 62'5 % cumplen criterios diagnósticos de TC de inicio en la infancia (Lahey et al. 1998a). Las manifestaciones de las conductas antisociales y Trastornos de Conducta diferiría en los chicos y en las chicas (McCabe et al. 2004, Ohan and Johnston 2005, Odgers et al. 2008).

En general las tasas de prevalencia de TC que obtienen los estudios epidemiológicos varían con los criterios diagnósticos utilizados, con los comportamientos evaluados, si consideran conductas negativistas desafiantes, agresividad, encubiertas, y la inclusión o no de conductas delictivas, el rango de edad que estudian, con los periodos de tiempo que se consideren para la evaluación y con las fuentes de información. Todo ello dificulta la comparación de resultados y el estudio de estos trastornos.

El TDAH se presenta con mucha frecuencia con otros trastornos del comportamiento con tasas que también varían ampliamente desde 6% en estudios poblacionales a un 90% en muestras clínicas y dependiendo de la metodología empleada para la investigación como los criterios para la definición (Taylor et al. 1991, Gillberg et al. 2004, Bauermeister et al. 2007, Merikangas et al. 2010, Jensen and Steinhausen 2014). En el estudio Christchurch la tasa de comorbilidad de dos trastornos de comportamiento fue

de 6'1%, siendo la de TDAH con TC un 2'8% (1% en chicas y 4'6% en chicos) y de TDAH con TND un 5'5% (4'2% en chicas y 4'6% en chicos) a las edades de 14 a 16 años (Fergusson et al. 2010). En el Estudio Nacional de Salud (National Health Survey) de 8681 niños entre 4 y 17 años llevado a cabo en el 2003, los niños con diagnóstico de TDAH tenían 6 veces más probabilidad de presentar problemas de conducta y emocionales que los niños sin TDAH (Strine et al. 2006). En muestras clínicas entre el 30% y el 60% de los niños con TDAH presentan también otros trastornos del comportamiento (Biederman et al. 1991, Jensen et al. 2001, Steinhausen et al. 2006, Bauermeister et al. 2007, Jensen and Steinhausen 2014).

El conocimiento del desarrollo de esta comorbilidad y cuáles son los factores de riesgo aportaría mayor claridad a la hora de dirigir las intervenciones clínicas. Se plantea si la presentación de TDAH y TC coexistentes son la misma entidad, si son dos trastornos distintos que se presentan de forma comórbida o si se trataría de un nuevo trastorno y diferente de los dos.

Si el desarrollo posterior está asociado con la hiperactividad, con la comorbilidad con TC o con ambos es controvertido. Si la alteración y los resultados posteriores se atribuyen al TDAH, se asocian o aumentan por otras condiciones coexistentes como los Trastornos de Conducta es una cuestión fundamental y aún no totalmente clarificada todavía (Taylor et al. 1991, Taylor et al. 1996). Apenas existe literatura sobre esta cuestión en el sexo femenino.

La relación entre el TDAH en la infancia y las conductas antisociales y delincuencia más tardía ha sido estudiada en estudios de población general

---

(Moffitt and Silva 1988, Broidy et al. 2003, Murray et al. 2010) y en muestras clínicas de niños con TDAH (Satterfield et al. 1982, Satterfield et al. 2007, Farrington and Pulkkinen 2009, Murray and Farrington 2010).

Los estudios longitudinales en población general han encontrado una relación entre los comportamientos en etapas tempranas de la infancia y los problemas de conducta en etapas posteriores de la vida. En el estudio Dunedin el grupo de niños con comportamientos incontrolables a la edad de 3 años (irritabilidad, impulsividad, con dificultades para estar quieto, comportamiento difícil de controlar y labilidad emocional) presentaban Trastorno de Conducta a la edad de 15 años (McGee et al. 1990). En la edad adulta se asociaban con trastorno de personalidad antisocial (TPA). Este grupo era más probable que fueran agresores reincidentes y condenados por actos violentos, sin encontrar efecto de interacción con el sexo (Caspi et al. 1996, Odgers et al. 2008).

Otros estudios muestran la relación del TDAH con un riesgo aumentado de problemas de salud mental, conductas antisociales, agresividad, delincuencia y trastornos de abuso de sustancias (Taylor et al. 1996, Danckaerts et al. 2000, Elkins et al. 2007). Un metaanálisis también muestra la relación de la hiperactividad con posteriores conductas delictivas (Pratt et al. 2006). Cuando la hiperactividad se presenta con TC tendría un curso persistente, más desajuste social y disfunción a largo plazo (Barkley et al. 1990, Mannuzza et al. 1993, Loeber et al. 2000, Lahey et al. 2002, Fergusson et al. 2010). Mientras que el TDAH en ausencia de TC/TND no se relacionaría con conductas antisociales y delictivas sino que los síntomas del TDAH se asociarían con resultados académicos bajos y problemas asociados (Monuteaux et al. 2007,

Monuteaux et al. 2009, Fergusson et al. 2010, Jensen and Steinhausen 2014). En sujetos con TC la hiperactividad predeciría conductas delictivas de más gravedad y peor pronóstico (Schachar et al. 1981, Farrington 1995, Murray et al. 2010).

Los pacientes con TDAH y Trastornos de Conducta comórbidos presentan peores resultados y mayor afectación que los pacientes con TDAH solo (Angold et al. 1999, Faraone et al. 2000, Bauermeister et al. 2007, Rommelse et al. 2009). El TDAH con TC sería una forma más grave, con una edad de inicio de TC más temprana, con más agresividad, y con TC más persistentes que en niños con TC solo (Hinshaw 1994, Danckaerts et al. 2000). Se ha sugerido que TDAH con TC es un subtipo distinto con más antecedentes familiares antisociales que el TDAH sin TC (Faraone et al. 1997, Jensen et al. 2001, Steinhausen et al. 2006). Esta diferenciación estaría en línea con el diagnóstico de trastorno hiperactivo con Trastorno de Conducta incluido en la CIE 10.

Los estudios de seguimiento han demostrado la continuidad de los problemas de conducta de forma consistente en el sexo masculino (Zoccolillo et al. 1992, Caspi et al. 1995, Caspi et al. 1996, Murray and Farrington 2010). Los TC presentes en la adolescencia tendrían su inicio en la infancia, antes de los 10 años, aunque no todos los niños que tienen TC de inicio temprano terminarían teniendo TC en edades posteriores de la adolescencia y adulta. En el sexo femenino los resultados difieren según los estudios. Un estudio incluyendo el análisis de 6 grandes estudios epidemiológicos (Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study; Christchurch Health and Development Study;

Montreal study; Québec provincial sample; Pittsburgh Youth Study and Child Development Project) muestra que a pesar de un inicio similar de los comportamientos de agresividad física en la infancia en ambos sexos, la agresividad física crónica se relacionaba con delincuencia en la adolescencia en chicos pero no en chicas (Broidy et al. 2003). En el estudio Dunedin los Trastornos de Conducta en la adolescencia se manifestaban con agresividad en el 0% de las chicas y en el 15% de los chicos y sin agresividad en el 34% de las chicas y en el 20% de los chicos (McGee et al. 1990). Los resultados de los TC tempranos en el sexo femenino serían más diversificados en la etapa adulta que la presencia de conductas agresivas (Moffitt 1990, Fontaine et al. 2008, Odgers et al. 2008).

Existe un debate sobre hasta qué punto diferencias específicas en ambos sexos, requieren medidas y umbrales diferentes para la definición de estos trastornos (Cote et al. 2001, Cote et al. 2002, Kim-Cohen et al. 2005, Keenan et al. 2010a, Keenan et al. 2010b).

Si bien se ha visto que el sexo masculino es un factor de riesgo para los TC (Moffitt and Caspi 2001, Rowe et al. 2002, Loeber et al. 2009a), y no ocurre así en el femenino, en el que los TC son menos frecuentes (Moffitt and Caspi 2001). Hay menos estudios longitudinales sobre este trastorno en el sexo femenino y los datos son divergentes (Fontaine et al. 2009).

Hay autores que postulan una sola vía de desarrollo de los TC para ambos sexos (Fergusson et al. 2010). Los factores de adversidad, padres con psicopatología, métodos de crianza inadecuados y comportamientos

disruptivos en la infancia supondrían un mayor riesgo de TC. Otros autores apoyan un modelo de dos trayectorias para el desarrollo de los TC que se aplicaría también al sexo femenino. Esas dos trayectorias son los TC de inicio temprano en la infancia y los TC de inicio y limitados a la adolescencia. Los TC de inicio en la infancia serían más persistentes, más patológicos y con peores resultados que los TC de inicio y limitados a la etapa de la adolescencia (Cote et al. 2001, Moffitt and Caspi 2001, Cote et al. 2002, Tremblay et al. 2005). El primer grupo de TCP tendría más antecedentes y factores de riesgo individuales que TC limitados a la adolescencia. Entre estos factores de riesgo del niño se encuentra la hiperactividad, y junto con los factores del entorno, interaccionan y predicen el desarrollo de los TC de inicio temprano. Estos niños con TCP tendrían más psicopatología y TDAH comórbido. En las chicas la mayoría de los TC se iniciarían en la adolescencia (McCabe et al. 2004, Odgers et al. 2008, Pardini et al. 2010). Otros autores, apoyan que los TC en las chicas tienen una trayectoria específica con un inicio retrasado a la adolescencia pero con similares factores de riesgo que los TC de inicio en la infancia en los chicos (Zoccolillo et al. 1996, Silverthorn et al. 2001).

Côté evalúa las trayectorias del desarrollo de los TC en cuatro grupos de niñas según el nivel de conductas disruptivas evaluadas por los profesores (bajo, medio, medio-alto y alto) (Cote et al. 2001). Las conductas se mantenían estables con una curva negativa dentro de la muestra general. Solo aquellas en los dos grupos con un nivel de conductas más altos tenían 4'46 veces más riesgo de desarrollar Trastornos de Conducta en la adolescencia a la edad de 16 años. Sin embargo, datos del estudio Pittsburgh en niñas encontraron que el

inicio de los TC en casi el 90% de ellas era en la infancia, antes de los 10 años de edad, y en el 10% entre los 10 y 15 años (Keenan et al. 2010a, Keenan et al. 2010b). Según McCabe casi la mitad de las niñas tenían un inicio de los TC antes de los 10 años sin que difirieran los factores de riesgo entre ambos sexos (McCabe et al. 2004). Este estudio se realiza con sujetos atendidos en servicios sociales públicos por lo que las cifras pueden ser algo elevadas por el tipo de población que atienden.

### **9.1.2. Estudios comparativos con niños con TDAH**

Las niñas con TDAH manifiestan tasas más bajas de TC que los niños con TDAH (Gershon 2002, Costello et al. 2003, Ford et al. 2003, Levy et al. 2005). En muestras clínicas femeninas, la comorbilidad de TDAH y Trastornos de Conducta/TND es casi la mitad de la encontrada en los chicos con TDAH (Biederman et al. 1991, Carlson et al. 1997, Biederman et al. 2002). En el estudio europeo ADORE con una muestra naturalística de niños y niñas con TDAH atendidos en clínica, las niñas con TDAH presentaban significativamente menos TC y/o TND que los chicos (35'8% frente a 42'5%) y era menos probable que los niños presentaran disfunción debido a TC o TND (Novik et al. 2006, Steinhausen et al. 2006). En un análisis comparativo de dos estudios de niños y niñas con y sin TDAH en población clínica (Biederman et al. 2002), las niñas con TDAH presentaban menor porcentaje de conductas disruptivas que los niños con TDAH y la gravedad de las conductas eran similares a los TC en los chicos con TDAH (Tabla 3).

**Tabla 3. Trastornos de comportamiento en dos estudios de niñas y niños con y sin TDAH**

	Estudio de niñas				Estudio de niños				Interacción género y TDAH <i>P</i>
	TDAH (n=140)		Sin TDAH (n=122)		TDAH (n=140)		Sin TDAH (n=120)		
<b>Diagnóstico</b>	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
<b>Cualquier trastorno de comportamiento</b>	50	36	5	4	93	66	13	11	0'71
<b>Trastorno de conducta<sup>b</sup></b>	11	8	0	0	30	21	4	3	0'71
<b>Trastorno negativista desafiante<sup>a</sup></b>	49	35	5	4	92	66	13	11	0'71

<sup>a</sup> Diferencias significativas entre niños y niñas con TDHA ( $\chi^2=26'4$ ; gl= 1;  $p<0'001$ )

<sup>b</sup> Diferencias significativas entre niños y niñas con TDHA ( $\chi^2=10'3$ ; gl= 1;  $p<0'001$ )

Fuente: Biederman et al. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 36

Atribuyen las diferencias de los porcentajes de TC al efecto principal del sexo más que al efecto del TDAH en cada sexo. El menor riesgo de TC en las niñas (independientemente del estado de TDAH) llevaría a una menor identificación y una menor derivación de las niñas con TDAH, ya que las derivaciones clínicas a menudo se basan en los problemas manifiestos de comportamiento y de agresividad.

Sin embargo, James y Taylor (1990) en una muestra de pacientes derivados a clínica no encontraron diferencias significativas en los Trastornos de Conducta entre niños y niñas con trastorno hiperactivo (CIE- 9) (James y Taylor 1990). Biederman y colaboradores, en un estudio en población no clínica de niños y niñas con TDAH y grupo control de ambos sexos, los Trastornos de Conducta

en sujetos con TDAH eran más frecuentes comparado con los sujetos sin TDAH de ambos sexos (Biederman et al. 2005). No encuentran diferencias entre los sujetos con TDAH de ambos sexos (Tabla 4).

**Tabla 4. Trastornos de comportamiento en muestras femenina y masculina con y sin TDAH no derivadas a clínica**

	Niñas				Niños				Interacción género y TDAH <i>P</i>
	TDAH (n=25)		Sin TDAH (n=235)		TDAH (n=73)		Sin TDAH (n=244)		
<b>Diagnóstico</b>	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
<b>Cualquier trastorno de comportamiento</b>	13	52	13	6	35	48	31	13	0'06
<b>Trastorno de conducta</b>	5	20	2	1	14	19	11	5	0'07
<b>Trastorno negativista desafiante</b>	13	52	13	6	29	40	24	10	0'053

*Fuente: Biederman et al. Am J Psychiatry 2005; 162: 1083*

Hay que tener en cuenta que el número de chicas era de 25 y habría que confirmar la ausencia de diferencias en un estudio con una muestra mayor. En el metanálisis comparativo de ambos sexos, Gaub y Carlson (1997) encuentran que las niñas con TDAH en comparación con los chicos con TDAH tienden a presentar tasas más bajas de agresividad en muestras comunitarias y similares en muestras clínicas (Gaub and Carlson 1997).

La mayoría de la investigación sobre TDAH y TC se ha centrado en estudios comparativos entre ambos sexos o en poblaciones masculinas. No podemos asumir la generalización de los datos al sexo femenino, dadas las

características diferenciadas según el sexo.

### **9.1.3 Estudios transversales de niñas con TDAH**

En muestras clínicas en niñas con TDAH los estudios muestran asociación del TDAH y trastornos del comportamiento (Biederman et al. 1999, Hinshaw 2002, Staller and Faraone 2006). En una muestra clínica de niñas entre 6 y 17 años el 45% de las niñas con TDAH tenían TC comórbidos (Biederman et al. 1999). En un estudio genético de niñas de edad de 9 y 10 años de edad derivadas a clínica, la tasa de TC era mayor en niñas con TDAH (19%; n=9) comparado con 0% en las niñas del grupo control (n=0) aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas por el escaso tamaño muestral (Faraone et al. 1991).

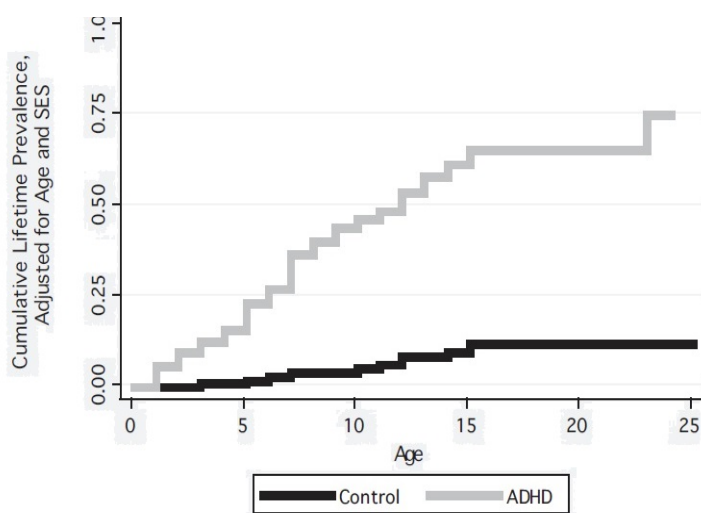
### **9.1.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH**

En el estudio de seguimiento de 12 niñas con TDAH, 24 niños con TDAH y un grupo control de 24 niños, Mannuzza y Gittelman muestran que un 17% de las niñas tenían TC en la adolescencia (DSM-III) (Mannuzza and Gittelman 1984). Este estudio no incluye un grupo con Trastornos de Conducta ni un grupo control de chicas. En el seguimiento de la muestra naturalística de niñas de un programa de campamentos de verano (Hinshaw et al. 2006), las niñas con TDAH en comparación con el grupo control sin TDAH, tenían más trastornos externalizadores en la adolescencia; estas diferencias se mantenían tras

controlar por TC/TND en la infancia y otras covariables. Las tasas de Trastornos de Conducta fueron del 18% en el subtipo combinado, del 5% en el inatento y del 1% en el grupo comparativo. Las tasas de TND fueron del 50% para ambos subtipos de TDAH, combinado e inatento, y del 7% en controles. En el estudio del grupo de Biederman de una muestra clínica de niñas diagnosticadas de TDAH a los 5 años de seguimiento en la adolescencia, las niñas con TDAH comparadas con las niñas sin TDAH tenían un riesgo significativamente más alto de presentar Trastorno de Conducta, conductas antisociales y Trastorno Negativista Desafiante a lo largo de la vida y en el último año (Biederman et al. 2006). El riesgo de padecer TC a lo largo de la vida era 5'8 (IC 95%) y de padecer trastorno antisocial era 8'4 (IC 95%) mayor en las niñas con TDAH que en los controles (Figura 1). El TDAH aparece como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de TC en niñas. La proporción de chicas con TC a los 5 años de seguimiento fue 38% (n=47) del grupo con diagnóstico de TDAH y 10% (n=11) del grupo control. Las que presentaban ambos trastornos los resultados son peores con comorbilidad psiquiátrica más grave y conductas sexuales de alto riesgo (Monuteaux et al. 2007). Estos hallazgos apoyan los resultados del estudio familiar (Faraone et al. 2000) en el que los autores sugieren que el TDAH con TC se trataría de un subtipo familiar distinto así como la posibilidad de una clasificación de subtipos de TC por la comorbilidad con TDAH en el sexo femenino.

En el seguimiento a los 11 años, en la edad adulta el grupo de niñas con TDAH tenía un riesgo significativamente mayor de TPA que las niñas del grupo control sin TDAH, a la edad de 25 años (Mick et al. 2010, Biederman et al. 2012c, Hinshaw et al. 2012) también fueron publicadas en un estudio retrospectivo de mujeres con TDAH en la edad adulta. Las tasas de TPA eran más bajas que las halladas en los niños con TDAH (Biederman et al. 1994).

Los estudios anteriores que incluyen sujetos procedentes de muestras clínicas **Ilustración 1. Riesgo a lo largo de la vida de trastornos antisociales en niñas con TDAH y controles**



Fuente: Biederman et al. *Biol Psychiatry* 2006; 60(10): 1098

(Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Biederman et al. 2012c, Hinshaw et al. 2012) pueden representar aquellos con comportamientos más disruptivos, más comorbilidad, con más psicopatología familiar y entornos familiares con nivel más alto de estrés y conflictividad. La información que está basada en los instrumentos cumplimentados por los padres podría aumentar la relativa a los comportamientos comórbidos. El estudio de seguimiento de la muestra naturalística de Hinshaw (Hinshaw et al. 2006) no incluye grupo con problemas

---

de comportamiento comparativo y el grupo control sin diagnóstico de TDAH sí podría tener comportamientos desafiantes, opositoristas, disociales, etc. En estos estudios de seguimiento de población clínica (Mannuzza and Gittelman 1984, Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Babinski et al. 2011) los sujetos estaban recibiendo intervenciones que afectarían a la interpretación de los resultados.

Young y colaboradores llevaron a cabo un análisis a los 8 años de seguimiento en la adolescencia basado en instrumentos autocumplimentados de una muestra comunitaria de niñas con hiperactividad y Trastornos de Conducta en la infancia (Young et al. 2005b). Ni la hiperactividad ni los Trastornos de Conducta se asociaban con los Trastornos de Conducta en la adolescencia según la información aportada por las propias adolescentes. Los autores explican que este método puede no ser el instrumento más adecuado para medir estos comportamientos en adolescentes, ya que, en general, los adolescentes con TDAH no son buenos monitores de sus comportamientos.

## **9.2. TDAH y trastornos emocionales**

### **9.2.1. Prevalencia**

El TDAH con frecuencia se presenta con otros trastornos comórbidos como se ha expuesto previamente.

Los trastornos emocionales son trastornos psiquiátricos con alta prevalencia en niños y en adolescentes (McGee et al. 1990, Merikangas et al. 2010). En el

estudio epidemiológico Christchurch la prevalencia total de los trastornos de ansiedad en adolescentes fue un 12'9%. Por sexo y grupo de edad las tasas fueron: 18'8% en chicas y 6'9% en chicos a los 15 años de edad, y un 22'3% y 11'7% respectivamente a los 18 años de edad (Fergusson and Horwood 2001). En el estudio epidemiológico Great Smoky Mountains (GSMS) sobre el desarrollo de trastornos mentales en niños entre 9 y 16 años de edad la prevalencia total a los tres meses de los trastornos de ansiedad fue un 2'4%, en chicas 2'9% y 2'0% en chicos. La prevalencia acumulada a los 16 años fue un 9'9%, 12'1% en chicas y 7'1% en chicos (Costello et al. 2003). En el estudio Británico en una población de niños entre 5 y 15 años, la tasa de trastornos de ansiedad (DSM-IV) encontrada fue del 3'8% (4'04% en chicas y 3'50% en chicos), siendo del 5'04% entre los 13 y los 15 años (Ford et al. 2003). El Estudio Nacional de Comorbilidades en Adolescentes (NCS-A) muestra que los trastornos de ansiedad eran los más frecuentes entre los trastornos mentales (Merikangas et al. 2010). Uno de cada tres adolescentes cumplían criterios de trastornos de ansiedad (31'9%) con tasas desde 2'2% para trastorno de ansiedad generalizado (TAG) hasta 19'3% para fobias específicas. Todos los trastornos de ansiedad fueron más frecuentes en las chicas. Cuando se consideran criterios de gravedad o disfunción la tasa de los trastornos de ansiedad disminuían a un 8'3% de toda la muestra. El riesgo estimado a la edad de 18 años era del 26'2% para los trastornos de ansiedad (Merikangas et al. 2010).

Como se mencionó en el apartado previo de comorbilidad sobre Trastornos de Conducta, el conocimiento sobre esta asociación entre TDAH y otros trastornos

---

coexistentes es todavía limitado. La relación entre el TDAH y los problemas emocionales (PE) concomitantes es más incierta que la asociación de TDAH con los TC.

La presentación concurrente de TDAH y de trastornos de ansiedad es común y puede variar entre el 25 al 50% en edad escolar (Jensen et al. 1997, Jarrett and Ollendick 2008, Overgaard et al. 2014, Sciberras et al. 2014).

En grandes muestras epidemiológicas es infrecuente que los niños y niñas que solo tienen TDAH tengan trastornos de ansiedad, y la asociación de trastornos de ansiedad con TDAH es más probable cuando existen otros problemas del comportamiento concomitantes (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003). Por tanto, el TDAH no predeciría los trastornos de ansiedad y se asociaría con la aparición de trastornos del comportamiento (Trastorno Negativista Desafiante /Trastorno de Conducta) (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003, Kessler et al. 2011). En muestras seleccionadas en colegios, también se observa que niños de ambos sexos que presentaban solo TDAH, tipo combinado, no mostraban niveles anormales de trastornos internalizadores en relación a los controles, siendo estos trastornos más probables cuando el TDAH se combinaba con otros trastornos de comportamientos disruptivos (August et al. 1995, Carlson et al. 1997).

No está totalmente esclarecido si el comienzo del TDAH y los problemas emocionales ocurriría en momentos distintos o similares (Overgaard et al. 2014). Según Merikangas el inicio de los trastornos de ansiedad sería a partir de los 6 años (y los de comportamiento a los 11 años) (Merikangas et al. 2010).

Los síntomas de TDAH, cuyo inicio es en los primeros años de vida, continuarían desde la infancia a la adolescencia, así como los síntomas de ansiedad tendrían continuidad de la infancia a adolescencia. El tipo de trastorno de ansiedad y su frecuencia variarían según las distintas edades (Overgaard et al. 2014).

Unos autores señalan que ambos trastornos se desarrollarían independientemente uno del otro y seguirían trayectorias distintas (Costello et al. 2003, Kessler et al. 2011, Overgaard et al. 2014). Ni la ansiedad predice un incremento del riesgo para el TDAH ni viceversa, y ambos tienen una transmisión familiar independiente (Faraone et al. 2001, Baldwin and Dadds 2008, Becker et al. 2012, Overgaard et al. 2014). No existen evidencias de que en niños los trastornos emocionales representen un riesgo elevado para un trastorno del comportamiento o viceversa (Costello et al. 2003, Merikangas and Swanson 2010, Kessler et al. 2011). Otros datos apuntan a que una edad más temprana del inicio del TDAH podría estar asociada con el riesgo de Trastorno Negativista Desafiante y agresividad y que una edad de inicio del TDAH más tardía estuviera asociada con más problemas internalizadores (Connor et al. 2003). Otros autores señalan que los trastornos emocionales en niños con hiperactividad se desarrollarían como consecuencia de las dificultades derivadas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (Danckaerts et al. 2000, Young et al. 2005b).

La asociación entre ambos trastornos se ha visto que podría estar mediada por la dimensión de irritabilidad del Trastorno Negativista Desafiante y por la disregulación emocional (Ford et al. 2003, Becker et al. 2012, Overgaard et al.

2014) aunque son necesarios más estudios sobre la coexistencia de ambos trastornos y los factores mediadores.

El efecto que los problemas emocionales pueden tener sobre los síntomas de TDAH es controvertido. Se postula que los síntomas de ansiedad pueden influir sobre los síntomas nucleares del TDAH de distinta forma. La ansiedad podría agravar la inhibición en el comportamiento diario de los niños con TDAH y tener una mayor disfunción por esta inhibición que si tuvieran solo ansiedad o solo TDAH (Sorensen et al. 2011). Según la hipótesis de Pliszka (Pliszka 1992) la ansiedad podría mitigar los síntomas de impulsividad del TDAH. Los niños con TDAH y ansiedad son en general menos impulsivos que los niños con solo TDAH (Pliszka 1992), aunque este efecto se podría aplicar solo al sexo femenino (Newcorn et al. 2001). Las niñas con TDAH y ansiedad eran menos impulsivas que las niñas con TDAH, según las evaluaciones de padres y profesores (SNAP) (Newcorn et al. 2001). Estas niñas también cometían menos errores de impulsividad en CPT, sin diferir del grupo que además presentaba TC/TND. El grupo total de niños y niñas con TDAH y ansiedad no hicieron menos errores de impulsividad en CPT que los niños con solo TDAH (Newcorn et al. 2001). Otros datos muestran que los niños en general con hiperactividad y síntomas emocionales son similares a aquellos con hiperactividad solo, respecto a los síntomas de hiperactividad (Taylor et al. 1991).

Los pacientes con TDAH y ansiedad comórbida comparados con los que tienen solo TDAH presentan más alteración en dominios como la atención, las funciones ejecutivas y el funcionamiento académico (Jensen et al. 2001,

Newcorn et al. 2001). Cuando coexisten múltiples trastornos de ansiedad comórbidos el funcionamiento es peor (Sciberras et al. 2014). La presencia de dos o más trastornos de ansiedad en sujetos con TDAH se asocia con un peor funcionamiento en la vida diaria y una menor calidad de vida que en aquellos con solo un trastorno comórbido (Sciberras et al. 2014).

### **9.2.2. Estudios comparativos con niños con TDAH**

Los estudios comparativos de ambos sexos con TDAH encuentran resultados inconsistentes en cuanto a los trastornos internalizadores asociados.

Un metaanálisis comparativo de estudios de muestras con TDAH de ambos sexos muestra que las niñas con TDAH tenían menos trastornos internalizadores que los niños con TDAH (Gaub and Carlson 1997). Las niñas identificadas con TDAH en muestras comunitarias no diferían de las niñas sin TDAH en cuanto a los problemas internalizadores (Faraone et al. 2001, Biederman et al. 2005). Sin embargo, otros estudios muestran que las niñas con TDAH tendrían más problemas emocionales que los niños con TDAH. El estudio ADORE llevado a cabo en clínicas de 10 países europeos obtiene más problemas de ansiedad/depresión en niñas que en niños aunque la disfunción era similar (Novik et al. 2006).

Hay autores que señalan que no habría diferencias específicas en los trastornos emocionales debidas al efecto del TDAH en cada sexo. Los sujetos con TDAH de ambos sexos sí tendrían más trastornos de ansiedad comórbidos que los sujetos controles en población clínica. Sin embargo, las diferencias en

las tasas de trastornos de ansiedad o internalizadores entre ambos sexos con TDAH son debidas a las que existen en los trastornos de ansiedad también en sujetos sin TDAH y no al efecto del TDAH en sí (Biederman et al. 2002). En el estudio de transmisión familiar de comorbilidad en niños y niñas con TDAH la transmisión del tipo de trastorno comórbido con el TDAH no estaba influida por el sexo. Los autores obtienen que los familiares de las niñas, independientemente del diagnóstico (TDAH frente a Control), tenían más riesgo de agorafobia y menos riesgo de trastorno por ansiedad (Faraone et al. 2001). A la vista de la literatura existente, el conocimiento del TDAH y la comorbilidad, y en concreto sobre los problemas emocionales, podría ser algo diferente en cada sexo.

### **9.2.3. Estudios transversales de niñas con TDAH**

En el estudio transversal de niñas diagnosticadas con TDAH comparadas con niñas sin TDAH (Biederman et al. 1999) las primeras tienen mayor riesgo de patologías psiquiátricas, entre ellas de múltiples trastornos de ansiedad que las del grupo sin diagnóstico de TDAH. Hinshaw obtuvo diferentes resultados según la fuente de información. Las niñas con TDAH no autoinformaron niveles más altos de ansiedad/depresión comparados con los controles, pero sí alcanzaron diferencias significativas entre ambos grupos en las evaluaciones realizadas por los profesionales. Estas diferencias permanecían significativas tras controlar por Trastornos de Conducta y Trastorno Negativista Desafiante y otras covariables (Hinshaw 2002). Otros datos procedentes de muestras

comunitarias de niñas identificadas con TDAH muestran que éstas no diferían de las niñas sin TDAH en cuanto a los problemas internalizadores (Gaub and Carlson 1997, Faraone et al. 2001, Biederman et al. 2005).

#### **9.2.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH**

Los hallazgos de los estudios de seguimiento de niñas con diagnóstico de TDAH comparadas con niñas sin TDAH han arrojado resultados variables respecto a los problemas emocionales en la adolescencia (Young et al. 2005b, Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Sciberras et al. 2014, Srivastava and Coffey 2014).

No está clarificada la relación de la coexistencia de TDAH y trastornos de ansiedad, si se debería a la presencia de otros trastornos asociados y la información al respecto es contradictoria.

Young en una muestra comunitaria de niñas con hiperactividad en la infancia obtiene, según la información de las adolescentes, tasas más altas de estado de ansiedad, pero no de ansiedad rasgo ni de depresión (Young et al. 2005b). Los Trastornos de Conducta en la infancia no predecían estos síntomas. Esto podría explicarse porque las adolescentes pueden decir cómo se sienten en el momento presente pero no cómo se sintieron en el pasado. En consecuencia no tienen capacidad suficiente como para evaluar si tienen una “personalidad ansiosa”.

Otros autores obtienen a los 5 años de seguimiento de niñas diagnosticadas con TDAH en la infancia mayor sintomatología internalizadora que los controles

sin TDAH según CBCL y Teacher Report Form (TRF) (Hinshaw et al. 2006). Estos hallazgos variaban según la fuente de información, las diferencias en los diagnósticos no fueron significativas según la entrevista DISC-IV. Cuando se controlan factores como covariables (TC y TND) no se mantiene la significación estadística de la asociación entre el TDAH y los trastornos internalizadores, por tanto estos trastornos aparecían también como factores asociados (Hinshaw 2002). Otros estudios de seguimiento en muestras clínicas obtienen tasas mayores de trastornos de ansiedad en el grupo con TDAH (45%) comparado con el grupo control (26%) en la adolescencia tardía e inicio de la edad adulta (Babinski et al. 2011). Biederman et al (2006) también encuentran, a los 5 años de seguimiento, mayor riesgo de trastornos de ansiedad en las niñas con TDAH en la infancia que en los controles (Biederman et al. 2006) (Tabla 5).

**Tabla 5. Riesgo a lo largo de la vida de trastornos**

	Control (N=122)	DAH (N=140)		
	RM (IC 95%)	RM (IC 95%)	Proporción de Riesgo	Estadístico (gl) P
<b>Psicopatología Mayor</b>				
<b>Trastorno depresivo mayor<sup>a</sup></b>	0'003 (0'01, 0'10)	0'40 (0'31, 0'50)	19'2	$\chi^2(1) = 24'5$ p<0'001
<b>Trastornos múltiples de ansiedad<sup>b</sup></b>	0'17 (0'11, 0'25)	0'52 (0'44, 0'61)	3'8	$\chi^2(1) = 29'2$ p<0'001

<sup>a</sup> Depresión mayor con discapacidad grave

<sup>b</sup> Dos o más trastornos de ansiedad

Fuente: Biederman et al. *Biol Psychiatry* 2006; 60: 1098

Estas diferencias se mantenían significativas tras controlar por la psicopatología basal (Biederman et al. 2006). El grupo de niñas con TDAH y trastorno de ansiedad de muestras clínicas representarían el grupo de sujetos con ansiedad y TDAH de mayor gravedad (Gaub and Carlson 1997).

Los resultados de los estudios longitudinales de seguimiento no clarifican cuál es la relación de los problemas internalizadores con el TDAH y el papel que pueden tener en el desarrollo y evolución del TDAH. La mayoría de estos datos proceden de poblaciones clínicas en las que los grupos de niñas tienen trastornos de comportamiento concomitantes y pueden estar recibiendo intervenciones terapéuticas. Los resultados varían según la fuente de información y método de evaluación empleado.

**10. TDAH Y FUNCIONAMIENTO EN OTRAS ÁREAS DE  
LA VIDA**

---

### **10.1. TDAH y funcionamiento escolar**

Desde investigaciones tempranas en el campo de la hiperactividad se ha puesto de manifiesto la relación de ésta con el funcionamiento en el entorno escolar (Satterfield et al. 1979).

Los síntomas del TDAH pueden tener repercusión en el rendimiento escolar desde los primeros años de escolarización e ir aumentando con la mayor exigencia académica según avanzan los cursos (Lahey et al. 1998b, Barbaresi et al. 2007, Elkins et al. 2011, Nugent and Smart 2014). El funcionamiento desajustado en el colegio en niños con TDAH puede ser evidente en la adolescencia (Barkley et al. 2006, Elkins et al. 2011, Martin 2014).

#### **10.1.1. Estudios epidemiológicos en población general**

Los estudios epidemiológicos en población general han relacionado consistentemente el TDAH con resultados negativos en el área escolar.

El estudio epidemiológico Dunedin (cuyos grupos de estudio fueron descritos en el apartado de esta tesis titulado hiperactividad y de Trastornos de Conducta en la adolescencia) asocia los síntomas de la hiperactividad en la infancia con los problemas escolares en las etapas de primaria y de secundaria (McGee et al. 1991, McGee et al. 2002). En el seguimiento en la etapa de educación primaria (7-9 años) los niños del grupo con hiperactividad, comparado con los del grupo de difícil manejo y el grupo “resto de la muestra”, tenían puntuaciones más bajas en el funcionamiento cognitivo, CI más bajo, problemas de

articulación del lenguaje y capacidad lectora más baja. Sin embargo, este grupo de niños con hiperactividad no se diferenciaba del grupo control de niños con retraso de desarrollo. Esto sugeriría, según los autores, que el peor rendimiento cognitivo en primaria estaría más en función de las escasas habilidades del lenguaje que del comportamiento hiperactivo en la edad preescolar. En el seguimiento en la etapa de secundaria, a los 15 años de edad, el grupo de hiperactividad y el del retraso de desarrollo tenían peores resultados en los test de lectura que los otros dos grupos. El grupo con hiperactividad tenía más problemas de lectura comparado con el grupo con retraso de desarrollo, indicando que estos problemas de lectura a largo plazo se deberían, en parte, a la continuación de comportamientos de hiperactividad y déficit de atención durante las etapas de primaria y secundaria (McGee et al. 1991).

En base a estos resultados McGee evalúa en muestras poblacionales de dos estudios epidemiológicos longitudinales (el Proyecto Australiano sobre el Temperamento (ATP) y el Estudio Dunedin) el efecto añadido que puede tener la hiperactividad más allá de los efectos del comportamiento y de los trastornos de aprendizaje, en concreto del trastorno de lectura (McGee et al. 2002). En este estudio la hiperactividad infantil (5-8 años) se relaciona en la adolescencia con problemas escolares, en la atención, en el rendimiento escolar, en la escasa capacidad para la lectura y en el abandono del colegio sin obtener el graduado y cualificarse. Los niños con marcada hiperactividad tienen un riesgo significativo de fallo académico posterior y de pobre ajuste psicosocial en los últimos años de colegio. Esta relación entre la hiperactividad en la infancia y los

resultados era lineal.

En el estudio epidemiológico Christchurch (The Christchurch Health and Development Study) Fergusson relaciona el TDA con niveles académicos bajos y entornos de adversidad y no con TC en la infancia (Fergusson and Horwood 2001). Estos autores examinan la asociación de TDAH en la infancia, definido por cuestionarios de padres y profesores, con los resultados en la adolescencia e inicio de edad adulta. Los resultados académicos bajos (e ingresos económicos bajos) se asociaban con la hiperactividad previa, incluso tras controlar por CI y antecedentes familiares. Se señala que el TDAH en ausencia de TC se relaciona solo con los resultados académicos. La presencia temprana de Trastornos de Conducta e hiperactividad darían como consecuencia bajos resultados académicos y conductas antisociales. Dichos resultados serían aplicables igualmente para los sexos femenino y masculino.

Este tipo de estudios epidemiológicos evalúan población general y, por tanto, los hallazgos pueden verse afectados por los de sujetos dentro de la normalidad. Además, en estos estudios no se tiene en cuenta la posible relación del TDAH con otros trastornos coexistentes, como otros trastornos externalizadores, específicos del lenguaje y del aprendizaje.

El fracaso escolar se ha asociado también con los Trastornos de Conducta especialmente los que se inician en la infancia.

En el estudio Dunedin se encuentra que el comportamiento antisocial temprano tenía una asociación mayor con los resultados académicos que con el diagnóstico posterior de TC. Los autores lo relacionan con que los TC se

iniciaban en la adolescencia (McGee et al. 1990).

Esos Trastornos de Conducta tempranos se relacionan con factores individuales del niño, entre ellos la propia hiperactividad y déficits neuropsicológicos sutiles, favorecen el desarrollo de TC de inicio en la infancia y persistentes (TCP) que llevarían a un mayor riesgo de abandono temprano del colegio. Los problemas de disciplina y de fracaso académico así mismo aumentan el riesgo TCP (Moffitt and Caspi 2001).

Los TC de inicio en la infancia, y por ende sus resultados asociados, son menos frecuentes en chicas ya que, en éstas, cada uno de los factores de riesgo individuales de los Trastornos de Conducta se dan con menos frecuencia. En las chicas serían más frecuentes los TC limitados a la adolescencia.

Bauermeister et al., en un estudio de niños de ambos sexos con TDAH en dos muestras, una comunitaria (n=1896) y otra clínica en tratamiento (n=763), los sujetos con TDAH (39'0%) tenían peores resultados académicos que aquellos sin TDAH (43'1%), recibían más apoyo educativo, tenían más expulsiones y más absentismo que los niños sin TDAH (Bauermeister et al. 2007). En la muestra clínica en tratamiento el autor encuentra que el TDAH era un factor protector de suspender curso, lo que puede ser explicado porque estos niños con diagnóstico de TDAH estarían recibiendo intervenciones educativas que les permitiría promocionar cursos.

Los resultados escolares se han asociado con síntomas específicos del TDAH. La principal correlación se daría entre la inatención, y no la hiperactividad, con

los resultados académicos, tras controlar por factores de confusión (edad, comorbilidad, CI, ingresos familiares) (Fergusson and Horwood 2001, Polderman et al. 2010, Babinski et al. 2011, Langberg et al. 2011, Polderman et al. 2011). Sin embargo Hinshaw no obtiene diferencias entre subtipos de TDAH-C y TDAH-I en relación con los resultados académicos (Hinshaw 2002, Miller and Hinshaw 2010).

### **10.1.2. Estudios comparativos con niños con TDAH**

Cuando nos fijamos los análisis comparativos entre muestras masculinas y femeninas con TDAH ambos sexos tienen resultados negativos en el ámbito escolar. En general las chicas con TDAH tienen mayores dificultades intelectuales y de rendimiento escolar.

En una muestra epidemiológica de un estudio genético de gemelos (Levy et al. 2005) los niños y niñas con subtipos de TDAH inatento y combinado tenían más problemas de lectura y requerían más ayudas que los que tenían subtipo hiperactivo-impulsivo (HI). Los niños de ambos sexos con TDAH subtipo HI y los niños sin TDAH no presentaban diferencias en la ayuda que necesitaban para la lectura. Este hallazgo sería consistente con la existencia de relación entre la inatención y los problemas de lectura (y/o lenguaje) en ambos sexos. Las niñas con TDAH inatento requerían más intervenciones por dificultades del lenguaje que el resto de niñas y niños con y sin TDAH, y no había diferencias en el subtipo combinado entre ambos sexos.

Elkins y colaboradores también obtienen peores resultados académicos en la

adolescencia en una muestra comunitaria de niños y niñas con TDAH en la infancia (Elkins et al. 2011). Las niñas con subtipo inatento obtenían puntuaciones menores en las asignaturas, en la motivación y en las expectativas que los niños del mismo subtipo inatento (según la evaluación de los profesores). Barbaresi y colaboradores en un estudio retrospectivo a largo plazo de una muestra comunitaria de niños y niñas con TDAH hasta la edad media de 18'4 años obtiene que los resultados eran similares en ambos sexos con TDAH y peores que en aquellos sin TDAH (Barbaresi et al. 2007). La información fue recogida retrospectivamente y puede no ser precisa y completa.

El grupo de Biederman compara las muestras clínicas de los dos estudios de niños y de niñas con y sin TDAH (Biederman et al. 2002). Las niñas con TDAH comparadas con los niños con TDAH presentan menos problemas escolares y menos diagnósticos de trastornos de aprendizaje. El porcentaje de niñas con TDAH con dificultades en aritmética era menor que el de los niños con TDAH (7% frente a 21% respectivamente) e igualmente para las dificultades con la lectura (5% frente a 18% respectivamente). Las niñas con TDAH obtenían puntuaciones estadísticamente significativas (aunque no clínicamente significativas) más bajas en la escala total del test WISC, y en las subescalas de bloques y aritmética. Los autores concluyen que el sexo no modifica el efecto del TDAH en el rendimiento cognitivo, sino que se debería al CI.

Este mismo grupo (Biederman et al. 2005) en un estudio comparativo de dos muestras de niños de ambos sexos que no han sido derivadas a clínica (niños: con TDAH=73; no TDAH=244; niñas: TDAH=25; no TDAH= 235) obtiene

similares resultados sin diferencias significativas entre ambos sexos en la escala total del WISC, ni en la tasa de trastornos de aprendizaje, ni en los índices de rendimiento escolar. El porcentaje de problemas en aritmética era menor en niñas que en niños con TDAH (4% frente a 20%) aunque las diferencias no fueron significativas. Las tasas de estas dificultades de aprendizaje y escolares eran mayores entre aquellos con TDAH comparados con los controles, independientemente del sexo. El número de la muestra de niñas con TDAH incluidas era pequeño en comparación con los otros tres grupos. En el estudio europeo ADORE de 2 años de duración, las niñas con TDAH también presentaban un porcentaje algo mayor de trastornos de aprendizaje que los niños con TDAH (59'2% frente a 55'2% respectivamente) sin que las diferencias fueran estadísticamente significativas (Novik et al. 2006, Steinhausen et al. 2006).

James y Taylor en una comparación de niños y niñas atendidos en clínica, las niñas con diagnóstico de síndrome hiperactivo (CIE 9) tenían más problemas de lenguaje, neurológicos y una diferencia de 10 puntos menos en el CI que los niños con síndrome hiperactivo, éstos últimos presentaban una mayor variación en las puntuaciones del CI. Estas diferencias en el CI parecían responder a que en las niñas las puntuaciones presentaban una sola distribución normal y en los niños mostraban una distribución bimodal, con un grupo de niños con inteligencia baja (media de 55) y otro grupo con inteligencia normal (media CI 97) (James and Taylor 1990).

En el metaanálisis llevado a cabo por Gaub y Carlson no hallan diferencias en el área escolar entre niños y niñas con TDAH. Estos datos se basan en

escasos estudios y en muestras clínicas (Gaub and Carlson 1997). En general, las niñas con TDAH presentan más dificultades intelectuales que los niños con TDAH y son derivadas por problemas relacionados con el rendimiento académico o intelectual y las diferencias en funcionamiento intelectual en clínica podrían estar mediadas por la fuente de derivación (Gaub and Carlson 1997, Sharp et al. 1999, Gershon 2002).

### **10.1.3. Estudios transversales de niñas con TDAH**

El funcionamiento escolar de las niñas con diagnóstico de TDAH de muestras clínicas es más bajo que el de las niñas sin TDAH (Biederman et al. 1999).

El funcionamiento intelectual de las niñas con TDAH fue ligeramente más bajo, aunque significativo, que el de las niñas del grupo control con más retraso en el lenguaje según la información aportada por los padres. El riesgo de presentar dificultades intelectuales fue 2'5 veces mayor que las niñas sin TDAH, aunque las diferencias no fueron significativas. Las niñas con TDAH comparadas con las del grupo control tenían ligeramente peores puntuaciones en el WISC (104 frente a 109'9 respectivamente) y tests de rendimiento académico (WRAT-R) (100'1 frente a 100'6; 95'5 frente a 106'2 respectivamente). Un porcentaje mayor de niñas con TDAH que de niñas sin TDAH, tenían tutorías (94% frente a 24%), estaban ubicadas en clases especiales (25% frente a 3%) y repetían cursos (27% frente a 2%). Hinshaw no obtiene déficits específicos en el subtipo inatento respecto al combinado (Hinshaw 2002).

El grupo de Biederman también obtiene la existencia de dificultades

académicas en familiares de niñas con TDAH comparado con los familiares de niñas sin TDAH. Los primeros tenían mayor riesgo de recibir ayuda extra (riesgo: 21'9 frente a 5'8), emplazamiento en clases especiales (6'5 frente a 0'0) y repetición de curso (10'0 frente a 4'7) (Faraone et al. 2001).

#### **10.1.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH**

En un seguimiento a 8 años llevado a cabo por Young, la hiperactividad en la infancia, y no los problemas de conducta, predecía en las adolescentes una menor confianza en la realización de actividad escolar y la expulsión del colegio al menos una vez. Las niñas con hiperactividad en la infancia tenían peor comportamiento en el colegio que las controles según la escala SAICA (Social Adjustment Inventory for Children and Adolescents) y no tenían planes de futuro en relación con sus estudios (Young et al. 2005b).

En el seguimiento a 5 años de la muestra naturalística de Hinshaw, el funcionamiento académico de las niñas con TDAH (subtipos combinado e inatento) mostraba puntuaciones más bajas que las niñas sin TDAH; estas diferencias tenían un tamaño del efecto grande (Hinshaw et al. 2006). Las niñas con TDAH puntuaban más bajo en el test de percepción de competencia escolar (PSC) respecto al grupo control. Los cambios observados a lo largo del tiempo mostraron que las niñas con TDAH-C empeoraban en la realización de test de matemáticas mientras que el grupo control mejoraba y la disminución del grupo TDAH inatento no fue significativa.

Biederman y colaboradores en el seguimiento a los 5 años de la muestra

clínica de niñas con TDAH encuentran que el TDAH es un factor de riesgo de disfunción académica, con puntuaciones bajas en los test de aritmética y de CI (Biederman et al. 2006). Las niñas con TDAH persistente o en remisión habían repetido curso o estado en clases especiales o recibido tutorías en el último año con más frecuencia que las niñas sin TDAH. En aquellas en las que persistía el TDAH tenían más expulsiones o castigos disciplinarios que las niñas sin TDAH o en las que los síntomas habían remitido (Mick et al. 2010).

También encuentran que los TC eran un factor de riesgo de problemas de comportamiento en el colegio, de ubicación en clases especiales y de puntuaciones bajas en aritmética. Las niñas con TDAH y con TC tenían los mismos problemas académicos (se diferenciaban en otros resultados: amplia comorbilidad, alto riesgo de conductas sexuales) (Monuteaux et al. 2007, Mick et al. 2010).

El estudio longitudinal Pittsburg de niñas con TDAH en la infancia (PALS) (Babinski et al. 2011) encuentra que las niñas con TDAH en la infancia (n=34) obtienen, en el seguimiento, menor nivel educativo con más apoyo académico y repetición de curso que las que no tenían diagnóstico de TDAH en la infancia (n=24). Estas diferencias no se mantenían tras controlar por el CI, indicando que estos resultados no solo se relacionaban con los síntomas de TDAH sino que era más probable que estén relacionados con el funcionamiento cognitivo general. Hay que considerar que se trataba de una muestra clínica de pequeño tamaño lo que reduce el poder estadístico para encontrar diferencias entre los grupos.

También se ha relacionado el TDAH en la infancia con la continuación de las alteraciones en el funcionamiento académico en la edad adulta (Biederman et al. 2012c) sin diferencias entre los subtipos combinado e inatento (Hinshaw et al. 2012).

Se ha asociado el efecto del TDAH con el nivel educativo alcanzado en la edad adulta. En los estudios de seguimiento comparativos entre niños y niñas con TDAH en adultos Biederman y colaboradores encuentran efectos de la interacción de sexo con TDAH en las medidas escolares en la edad adulta (Biederman and Faraone 2004). Los varones con TDAH con más frecuencia repetían curso y estaban en clases especiales. En las mujeres el TDAH se asociaba con puntuaciones mejores en la escala de vocabulario y en los hombres se asociaba con déficits en aritmética. Las niñas con TDAH persistente obtienen con menos frecuencia el graduado escolar que los controles. Los casos en remisión tenían igualmente déficits en el nivel educativo (Biederman et al. 2012c).

## **10.2. TDAH y relaciones sociales**

### **10.2.1. Prevalencia**

El grupo social es una estructura de apoyo importante para los adolescentes como forma de poder sentirse identificados y adaptados a la vida social. La integración en la forma de vida de los iguales es un objetivo primordial para los adolescentes. Sin embargo la forma de relacionarse los chicos y las chicas es

diferente. Para las niñas, el desarrollo de relaciones íntimas y de confianza con otros adolescentes adquiere especial relevancia en esta etapa de la vida. A través de estas relaciones obtienen el apoyo emocional y en el día a día que necesitan en una época, la adolescencia, en la que experimentan muchos cambios biológicos, psicológicos y del entorno.

El TDAH se ha asociado con dificultades en las relaciones sociales desde las primeras investigaciones sobre el tema (Klein and Young 1979, Berry et al. 1985). Los niños y niñas con TDAH tienen escasas habilidades sociales, menos relaciones recíprocas y dificultades en las interacciones con iguales tanto del mismo sexo como del sexo opuesto (Young et al. 2005a, Hinshaw 2008, Mikami and Lorenzi 2011). Más de la mitad de los niños y niñas con TDAH son rechazados por los iguales en comparación con un 10%-15% del grupo control (Gaub and Carlson 1997, Hoza et al. 2005a).

Hay autores que afirman que la disfunción social y los déficits interpersonales se podrían considerar un correlato clínico del TDAH tanto en niñas como y en niños (Greene et al. 2001, Gershon 2002, Mikami and Lorenzi 2011).

El rechazo por los iguales se ha relacionado con el desarrollo de posteriores Trastornos de Conducta. El rechazo por iguales en los primeros años de colegio es un factor de riesgo añadido al riesgo que supone el TDAH para el desarrollo de los TC (Miller-Johnson et al. 2002, Nelson and Dishion 2004). El rechazo por los iguales también se ha asociado con el consumo de sustancias, delincuencia, ansiedad y alteración funcional general en la adolescencia en sujetos con TDAH combinado, y controlando por covariables

sociodemográficas, síntomas de TDAH, TC, TND y resultado a los 24 meses de la inclusión en el estudio (Mrug et al. 2012). Tener una relación de amistad recíproca no predecía los resultados ni reducía los efectos negativos que tenía el rechazo por los iguales.

La disfunción social en el TDAH estaría relacionada con los síntomas nucleares del trastorno, los cuales en sí mismos, aumentan el riesgo de discapacidad en el área social. Las niñas con TDAH tienen más dificultades en esta área que las niñas sin TDAH. Las primeras desarrollan escasas habilidades sociales y presentan déficits en las relaciones interpersonales (Greene et al. 2001, Hinshaw 2002, Hoza et al. 2005b, Hoza 2007, Mikami 2010). Según los síntomas predominantes y subtipo de trastorno el tipo de disfunción social puede variar (Greene et al. 2001, Hinshaw 2002). Las niñas con diagnóstico de TDAH del tipo combinado tenían más nominaciones negativas que las del subtipo inatento, aunque las nominaciones positivas no se diferenciaban en los dos subgrupos de TDAH, siendo menos que en las niñas del grupo control.

Las niñas con comportamientos derivadas de los síntomas de hiperactividad e impulsividad, pueden ser vistas más inadecuadas y atípicas que los niños y por ello ser más rechazadas y menos aceptadas por los iguales. Las niñas con el subtipo inatento están más aisladas pero en general son menos rechazadas que las niñas con TDAH con subtipo combinado (Hinshaw 2002, Novik et al. 2006, Staller and Faraone 2006). Puede ser que las niñas con subtipo inatento no sean percibidas tan atípicas dentro del grupo de iguales como las del subtipo combinado.

Cuando existen Trastornos de Conducta asociados las niñas también son vistas como más inadecuadas y atípicas, aunque la tasa de esta condición en las niñas es menor que en los niños con TDAH (Berry et al. 1985, Carlson et al. 1997).

Según Eme cuando un trastorno es menos prevalente en un sexo que en el otro, la alteración es más grave en el sexo en el que es menos prevalente representando un fenotipo más grave (Teoría paradójica) (Eme 1992). También podría ser que los comportamientos disruptivos son socialmente menos tolerados por iguales y las expectativas y las normas sociales pueden hacer que se vean más desajustados en las niñas que en los niños. Las niñas con problemas de comportamiento disruptivos serían vistas por sus iguales como más inadecuadas dentro del grupo del mismo sexo que en el caso de los chicos y la respuesta hacia ellas sería de mayor rechazo (Chang 2004).

A pesar de la frecuente coexistencia del TDAH con trastornos del comportamiento existen pocas investigaciones que estudien el efecto de estos trastornos en el funcionamiento social (Greene et al. 2001, Hinshaw 2002, Mikami and Lorenzi 2011). Se ha planteado si la disfunción social asociada al TDAH estaría asociada a los trastornos comórbidos o a ambos (Carlson et al. 1997, Greene et al. 2001, Hinshaw 2002). La asociación con las dificultades sociales se mantiene cuando se controla por la presencia de trastornos comórbidos en la infancia (Hinshaw 2002, Hinshaw et al. 2006, Mikami and Lorenzi 2011).

### **10.2.2. Estudios comparativos con niños con TDAH**

Hay datos que señalan que la presencia de trastornos de comportamiento comórbidos podría llevar a una alteración social mayor. En un estudio comparativo de niños y niñas con TDAH y TND, TDAH solo, TND sólo y controles, la alteración social era mayor cuando existían trastornos de comportamiento disruptivos asociados que cuando solo existía uno de los trastornos, según la evaluación de los profesores. Las niñas con trastornos del comportamiento disruptivos obtienen mayores puntuaciones de impopularidad y de rechazo que los niños con trastornos de comportamiento disruptivos, a pesar de que manifestaran un nivel menor o similar nivel de estos comportamientos. El efecto negativo era mayor en las niñas con TDAH y TND, seguido de TDAH solo, seguido de TND solo y no ocurría en el grupo control (Carlson et al. 1997). Aunque los problemas de conducta son menos frecuentes en las chicas que en los chicos con TDAH, cuando existen, se asocian con una alteración social mayor en las niñas. Esto puede ser debido a una mayor intolerancia a los TC entre las chicas (atípicos para el sexo) y a los síntomas más disruptivos del TDAH, hiperactividad e impulsividad, menos frecuentes en las chicas o a un fenotipo genético grave.

Los chicos tendrían más problemas con sus iguales cuando tienen problemas de conducta más graves; sin embargo las niñas pueden pagar socialmente un mayor precio por presentar Trastornos de Conducta.

Las diferencias en las manifestaciones del TDAH en ambos sexos podrían llevar a que las relaciones interpersonales con iguales y el funcionamiento

social fuera diferente o, por el contrario, ambos sexos podrían presentar similar patrón de desajuste social a pesar de las manifestaciones diferentes en los síntomas. Los niños y las niñas se relacionan de manera diferente y la repercusión de los síntomas del TDAH podría tener también desigual impacto en cada uno de los sexos.

Los escasos estudios existentes centrados en (cuyo objetivo sea) el funcionamiento con iguales (y sus diferencias o similitudes) en niños con TDAH en ambos sexos arrojan resultados contradictorios con escasa consistencia.

Las niñas diagnosticadas de TDAH eran más rechazadas por los iguales que los niños con TDAH en muestras clínicas y poblacionales (Berry et al. 1985, Brown et al. 1991, Diamantopoulou 2005 ). En una muestra de 151 niños con 71 niñas, en la que los profesores y padres hicieron una evaluación dimensional de los síntomas de TDAH, en las niñas, pero no en los niños, se asociaban con puntuaciones bajas en las medidas sociales por parte de los iguales (Rydell et al. 2009). En el estudio naturalístico ADORE de niños y niñas con TDAH, en 10 países de Europa, las niñas con TDAH estaban implicadas en acoso escolar en un porcentaje más alto que los niños con TDAH. Era más probable que las niñas, en comparación con los niños, fueran solo víctimas y menos probable que fueran las agresoras (Tabla 6). A las niñas con TDAH se las invitaba a actos sociales con más frecuencia que a los niños con TDAH (Novik et al. 2006).

**Tabla 6. Funcionamiento social en niñas y niños con TDAH. Implicación en acoso escolar**

Características psicosociales	Niñas		Niños		Muestra Total		Estadístico, gl	p
	N	%	N	%	N	%		
<b>Implicación en acoso</b>							18.300, 3	<0'001
<b>Víctima solo</b>	43	19'4	171	14'7	216	15'4		
<b>Agresor solo</b>	19	8'6	177	15'2	199	14'2		
<b>Víctima y agresor</b>	9	4'1	109	9'4	121	8'6		

*Fuente Novick et al. Eur Child Adolesc Psychiatry (suppl 1)15: 1/15-24*

Otros estudios informan que los niños con TDAH tenían más problemas con iguales que las niñas según la información de los padres (Pelham et al. 1985, Staller and Faraone 2006, Thorell and Rydell 2008). En el estudio de tratamiento multimodal en niños con TDAH (MTA) las niñas (n=35) eran un poco mejor aceptadas por los iguales que los niños, diferencia que desapareció tras aplicar el estadístico bonferroni. También en una muestra pequeña de niñas (n=13) no se hallaron diferencias en el funcionamiento social según la evaluación de los padres (deHaas 1986). En una muestra clínica amplia de niños diagnosticados de TDAH (con un total de 127 niñas con diagnóstico de TDAH) no se encontraron diferencias, según la información obtenida en el inventario SAICA, excepto en dos aspectos: las niñas tenían más dificultades en las actividades de ocio y tiempo libre y menos en las relaciones con iguales en el entorno escolar que los niños con TDAH. La diferencia permanecía

después de controlar por otros trastornos (Biederman et al. 2002). Mientras que en un estudio comparativo de muestras no derivadas a clínica estos autores no encuentra tales diferencias entre sexos (Biederman et al. 2005).

En el metaanálisis de Gaub y Carlson tampoco se obtuvieron diferencias en los problemas con iguales entre niños y niñas con TDAH en muestras clínicas, sin embargo, las niñas con TDAH identificadas en muestras poblacionales eran menos impopulares que los niños con TDAH (Gaub and Carlson 1997).

Algunos de los problemas de la literatura existente son la ausencia de diagnósticos clínicos de TDAH y que están basados en una única medida de un solo informante sobre las relaciones con iguales. También es posible que la desigualdad en la metodología de los estudios, como sería el tipo de muestra, contribuya a algunos de los resultados contradictorios. En aquellos estudios que incluyan niñas que presenten pocos TC éstas tendrían mejor funcionamiento social que los niños. En aquellos que incluyan muestras de niñas con más TC, como pueden ser las muestras clínicas, los TC pueden interferir en las relaciones sociales más que si se tratase de niños.

### **10.2.3. Estudios transversales de niñas con TDAH**

Las niñas con TDAH manifiestan mayores déficits interpersonales que aquellas sin TDAH (Biederman et al. 1999, Greene et al. 2001, Hinshaw 2002, Mikami 2010, Mikami and Lorenzi 2011). Las niñas con TDAH tenían más problemas de aceptación social por los iguales que las controles sin TDAH. Las diferencias entre los grupos no se debían a la presencia de Trastorno de

Conducta ni a la edad de las participantes. Las niñas con TDAH eran calificadas como socialmente desajustadas en un porcentaje mayor (15%) que las niñas sin TDAH (1%). Tenían más alteración en las subescalas de actividades y de tiempo libre, en las relaciones con iguales, relaciones con hermanos y con los padres (Greene et al. 2001).

En la adolescencia son pocos los niños con TDAH que tienen un buen ajuste en el funcionamiento social. En un seguimiento realizado durante dos años consecutivos a la edad de 11-13 años y 12-14 años, de una muestra de niños y niñas con diagnóstico de TDAH en la infancia (n=96) y sin diagnóstico de TDAH en la infancia (n=126), un 36'5% de sujetos con diagnóstico de TDAH en la infancia comparado con el 70'6% sin TDAH, tenía buen ajuste en sus habilidades sociales y, un 51% frente a 84% en las relaciones con iguales a la edad de 11-13 años. Cuando se consideraba la valoración de dos años consecutivos de seguimiento, un 20'8% de los sujetos con TDAH tenían buen ajuste social medido por las habilidades sociales comparado con el 59'5% sin TDAH; y un 29'2% de los sujetos con TDAH comparado con 63'5% sin TDAH medido por las relaciones con iguales. Tras controlar por trastornos comórbidos, el diagnóstico de TDAH en la infancia confería mayor riesgo para la falta de buen ajuste (Lee et al. 2008). En este estudio los participantes estaban recibiendo tratamientos y los resultados se dan de forma global para toda la muestra sin especificar los de niños y niñas por separado.

Cuando los niños y niñas con TDAH crecen, la alteración en el funcionamiento de las niñas con TDAH aumenta en comparación con la de los niños con TDAH. En un estudio de seguimiento de una muestra comunitaria de niños y

niñas con TDAH, las niñas eran evaluadas como más impopulares entre sus iguales, mientras que la popularidad de los niños con TDAH permanece igual con la edad en la preadolescencia (Elkins et al. 2011). Las niñas con TDAH estaban más afectadas socialmente con menos popularidad y relaciones positivas entre los iguales que las niñas sin diagnóstico y que los niños con TDAH especialmente en el subtipo inatento. Las niñas con subtipo inatento informaban de sufrir acoso escolar con más probabilidad que los niños con TDAH (50% niñas frente a 20% niños) (Hoza 2007, Elkins et al. 2011).

#### **10.2.4. Estudios de seguimiento en la adolescencia de niñas con TDAH**

La presencia de déficits en las capacidades sociales en la adolescencia se ha informado en muestras femeninas comunitarias (Young et al. 2005a) y clínicas (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Babinski et al. 2011).

Datos de un análisis realizado por Young, de una cohorte de esta investigación en una población comunitaria de niñas, muestran que aquellas con hiperactividad en la infancia tenían un funcionamiento social peor, estaban menos satisfechas con sus relaciones de amistad, sin diferencias con las que no presentaban dichos comportamientos, en cómo empleaban el tiempo de ocio, según la escala SAICA (Young et al. 2005a). En el caso de las niñas con hiperactividad conocían a sus amistades casualmente en la calle, cuando se ausentaban del colegio. La hiperactividad en la infancia predecía este desajuste social en la adolescencia independientemente los problemas de conducta en la infancia. Además la hiperactividad en la infancia predecía las

dificultades en estrategias de afrontamiento a los 8 años de seguimiento. Las adolescentes tenían menos habilidades para la solución de problemas y para desenvolverse en situaciones de estrés, según la información aportada por ellas mismas (Mikami and Lorenzi 2011).

Hinshaw y colaboradores muestran en el seguimiento a los cinco años de niñas con TDAH (subtipos inatento y combinado) que éstas tenían menos habilidades sociales y menos amistades según la información de los padres que el grupo comparativo de niñas sin el trastorno (Hinshaw et al. 2006). Las niñas con TDAH-C mostraban mayor afectación social que se concretaba en más conflictos y en que eran más rechazadas por sus iguales que aquellas con subtipo inatento y que los controles, según las evaluaciones de los profesores. Según la información aportada por los adolescentes, las niñas con TDAH tenían relaciones con adolescentes con actividades delincuentes, sin que hubiera diferencias estadísticamente significativas entre los subtipos combinado e inatento. También las adolescentes con TDAH están más implicadas en comportamientos de acoso escolar que aquellas sin TDAH. Estos comportamientos agresivos de acoso escolar se relacionan con el TDAH independientemente de la presencia de otros trastornos de comportamiento disruptivos comórbidos como el Trastorno Negativista Desafiante (Sciberras et al. 2012). Las adolescentes con TDAH tienen más dificultades interpersonales no sólo con amigos sino también con padres y pareja que aquellas sin TDAH (Babinski et al. 2011).

El TDAH aparece como un factor de riesgo para el funcionamiento social desajustado y la presencia de los trastornos de comportamientos comórbidos

puede agravarlos. Los efectos que ambos comportamientos tienen en la adolescencia pueden diferir en las muestras comunitarias femeninas. En estas muestras las niñas tienen menos agresividad hacia iguales y por otro lado, los TC se manifiestan con más frecuencia en el sexo femenino durante la adolescencia.

Los resultados sobre el funcionamiento social en niños con TDAH en ambos sexos son inconsistentes y los hallazgos difieren. La mayoría de la investigación está centrada en muestras clínicas, más amplias en chicos que en chicas. La información sobre la repercusión en el área social encontrada en niños con TDAH, y en la etapa de la adolescencia son escasos. No está contestada la pregunta de por qué el TDAH tiene mayor interferencia en el funcionamiento social en las niñas que son más impopulares y sufren más acoso escolar que los niños con el trastorno (Elkins et al. 2011).

La forma que tienen de relacionarse en general las niñas junto con las manifestaciones del TDAH que presentan, pueden repercutir en el funcionamiento social de las niñas con hiperactividad. Este hecho es relevante, ya que la socialización y las relaciones con iguales es un área importante en la adolescencia.

Todo esto hace que sea de especial interés obtener un mayor conocimiento sobre el funcionamiento social en niñas con hiperactividad y su efecto en el desarrollo evolutivo. En el estudio que se presenta aquí se evalúa el funcionamiento social en la adolescencia de las niñas con hiperactividad y Trastornos de Conducta en la infancia.



## **11. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

---



Hasta el momento los datos de seguimiento sobre TDAH encontrados en niñas muestran que el trastorno o alteraciones funcionales relacionadas con el mismo continúan en etapas posteriores a la infancia.

Los niños y las niñas son diferentes en su desarrollo, permanece sin aclarar si las características clínicas y etiopatogénicas y la evolución del TDAH son similares en niñas y niños, si los criterios que se aplican a los niños son útiles para las características del trastorno en las niñas, si se debe tener en cuenta el mismo nivel de síntomas para diagnosticar el trastorno en el sexo femenino o si podría ser que aquellas niñas identificadas tengan un problema diferente, menor o mayor gravedad que los niños en cuyo caso sus resultados deberían ser diferentes también. Se ha sugerido que la hiperactividad predice los resultados en edades posteriores en chicos. Aún es incierto si la hiperactividad en sí misma es un factor de riesgo de los resultados o si es su asociación con problemas coexistentes tal como los Trastornos de Conducta o si son otros problemas sin interacción con la hiperactividad los que dan lugar a las consecuencias posteriores. En general, las vías de desarrollo y curso del trastorno en niñas son todavía inciertos.

Todas estas cuestiones están sin contestar y puede tener importancia dependiendo de los factores de riesgo potenciales y cuáles sean las vías a través de las que se manifiesta el trastorno en las niñas. Por tanto, es importante este conocimiento para determinar la dirección y objetivo al que dirigir las intervenciones. La mayoría de los hallazgos procede de investigaciones llevadas a cabo en sujetos del sexo masculino que se han generalizado al sexo femenino o de muestras de ambos sexos con un número

pequeño de niñas sin un análisis adecuado. Es necesario conocer más sobre cómo las vías de desarrollo funcionan en las niñas. Además, los resultados proceden de estudios llevados a cabo fundamentalmente por grupos de investigación en clínicas especializadas. Los datos de estas muestras clínicas representan casos complejos con trastornos coexistentes y sometidos a intervenciones que pueden confundir los resultados sobre la hiperactividad y los factores asociados en estos casos. Esto puede llevar a conclusiones sobre la hiperactividad que puedan ser erróneas.

Para estudiar las características del trastorno son necesarios estudios en población no clínica que permitan obtener información del trastorno o comportamiento a estudio. Los estudios existentes en este tipo de poblaciones que puedan aportar información al respecto en el sexo femenino son escasos.

En la presente investigación la muestra representativa de niñas con hiperactividad en la infancia a la que se realiza un seguimiento de 9 años, está seleccionada de una población comunitaria, sin la complejidad ni los efectos de las intervenciones consecuentes de la derivación que pueden afectar a las muestras clínicas. Aquí se analizan los datos basados en una entrevista estructurada realizada a los padres sobre los síntomas y funcionamiento de las adolescentes en el seguimiento.

## **12. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO**

---



La hipótesis primaria que se plantea es que la hiperactividad en la infancia en las niñas se asocia con la hiperactividad en la adolescencia.

Las hipótesis secundarias que se plantean son:

1. La hiperactividad en la infancia en las niñas se asocia con los Trastornos de Conducta en el desarrollo posterior en la adolescencia.
2. La hiperactividad en la infancia en las niñas se asocia con alteración en el funcionamiento en la adolescencia.



### **13. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

---



### **13.1. Objetivo principal**

El objetivo principal del estudio es evaluar si existe asociación entre la hiperactividad en la infancia y la hiperactividad en la adolescencia en una muestra comunitaria, no derivada a clínica, de niñas con hiperactividad.

### **13.2. Objetivos secundarios**

Los objetivos secundarios son:

1. Evaluar si la hiperactividad en la infancia en el sexo femenino se asocia con los trastornos de conducta en la adolescencia.
2. Evaluar si la hiperactividad en la infancia en el sexo femenino se relaciona con síntomas emocionales en la adolescencia.
3. Evaluar la relación de la hiperactividad en la infancia en el sexo femenino con el funcionamiento en el área escolar en la adolescencia.
4. Evaluar la relación de la hiperactividad en la infancia en el sexo femenino con el funcionamiento en las relaciones sociales en la adolescencia.
5. Evaluar si los Trastornos de Conducta en la infancia en el sexo femenino se relacionan con los comportamientos posteriores en la adolescencia.
6. Evaluar si los Trastornos de Conducta en la infancia en el sexo femenino se relacionan con síntomas emocionales en la adolescencia.

7. Evaluar si los Trastornos de Conducta en la infancia en el sexo femenino se relacionan con alteración en el funcionamiento escolar en la adolescencia.
8. Evaluar si los Trastornos de Conducta en la infancia en el sexo femenino se relacionan con alteración en las relaciones sociales en la adolescencia.

## 14. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

---



En este estudio se aplicaron los métodos y conceptos del trabajo clínico a un contexto epidemiológico. El estudio fue diseñado para identificar y evaluar niñas con hiperactividad, con Trastornos de Conducta y con ambos comportamientos y niñas sin ninguno de los dos trastornos. En esta investigación se consideró los síntomas de hiperactividad e inatención de forma dimensional y no como una categoría diagnóstica clínica. En este trabajo haremos alusión al término hiperactividad en la infancia incluyendo ambos síntomas de hiperactividad e inatención.

#### **14.1. Aspectos éticos**

El estudio fue aprobado por el correspondiente comité ético del Instituto de Psiquiatría de Londres y Área Sur y del hospital Maudsley del Sistema Nacional de Salud de Londres. Los responsables de educación y colegios dieron permiso para el desarrollo del estudio y para dirigirse a los estudiantes padres/tutores y profesores para la participación en el estudio.

Todos los padres/tutores de los alumnos y profesores recibieron cartas y hojas informativas invitándoles a participar en el estudio o la opción de no participar sin consecuencia o efecto por ello. Se proporcionó información detallada y apropiada para el nivel de entendimiento de los participantes sobre las características del estudio. Aquellos padres y profesores que aceptaron participar cumplieron los cuestionarios y datos requeridos sobre el alumno.

## **14.2. Métodos**

Se utilizó un diseño de múltiples fases para la selección de la muestra en el que se aplicaron medidas de cribado al total de una población en un área definida geográficamente; a los grupos seleccionados para estudio se les aplicaron medidas detalladas para su evaluación.

## **14.3. Estudio inicial en la infancia (6 a 7 años)**

### **14.3.1. Población de estudio**

En el estudio se incluyeron todos los menores de edades comprendidas entre los 6 y los 7 años de una misma población general basándose en una muestra de población suficientemente amplia para obtener grupos representativos de la población de la cual habían sido seleccionados y cuyos niveles de hiperactividad y problemas de conducta fueran suficientemente marcados para ser comparables a las categorías diagnósticas de TDAH y TC.

La población de estudio fueron todas las niñas entre 6 y 7 años registradas en los colegios de primaria de Newham. Newham es un distrito del área este de Londres con una población con niveles de recursos que lo sitúa entre los más pobres de las 6 áreas de Londres. Es un área con alto índice de inmigración, en su mayoría proveniente de la zona de la India durante los años 1960 y 1970. El comportamiento y desarrollo de los niños fue estudiado en profundidad por Taylor (Taylor 1986, Taylor et al. 1991).

### **14.3.2. Participantes**

La identificación de todos los colegios (públicos y privados) del área se realizó a través de listas del Departamento de Educación. Para la participación en el estudio se tuvieron en cuenta todos ellos, excepto aquellos que solo atendían niños con retraso mental. Se pudo obtener los nombres y fechas de nacimiento de todos los niños que figuraban en los registros de los colegios y de esta manera poder identificar los sujetos para el estudio. Se mantuvo la confidencialidad de los datos de forma rigurosa durante todo el estudio.

Un total de 2.285 niñas entre 6 y 7 años constaban en los registros de los colegios de la zona de Newham (Figura 2). Se utilizaron las escalas de Rutter A (2) y B (2) que en estudios clínicos previos se había demostrado que eran un medio fiable para la identificación de casos válidos (Taylor et al. 1991). Una explicación más amplia de las escalas de Rutter puede encontrarse en el apartado 12.3.3.1 e incluidas en el Anexo 1.

Las escalas de Rutter B (2) fueron completados por sus profesores para 2044 (90%) niñas y la escala A (2) por los padres de 1697 (74%). Un total de 1466 (64'1%) niñas tenían ambos cuestionarios cumplimentados por sus profesores y padres.

Se seleccionaron grupos basados en las puntuaciones obtenidas en las escalas de Rutter A (2) y B (2) para un estudio más detallado.

La escala de Rutter A o escala para padres es un conjunto de preguntas contestadas por los padres que da un índice de las dificultades de comportamiento del niño. La escala de Rutter B o para profesores describe

comportamientos del niño que contesta el profesor si aplican en el caso del niño.

Los grupos relevantes para la presente investigación fueron aquellos definidos por la presencia o ausencia de hiperactividad y problemas de conducta. Se consideró hiperactividad como presente cuando la puntuación en ambos cuestionarios, el de los padres y profesores, era igual o superior a 3 en la subescala de hiperactividad. Los problemas de conducta se consideraron presentes cuando la puntuación en el cuestionario del profesor era igual o superior a 9 o, si en el de los padres era igual o superior a 13, y la puntuación de la subescala de problemas de conducta era mayor que la puntuación de la subescala de problemas emocionales. Los puntos de corte de estos cuestionarios habían sido validados en investigaciones previas (Taylor et al. 1991). Se excluyeron aquellos casos con puntuaciones de 5 o superiores en la subescala emocional de la escala de Rutter de los padres o del profesor. En general, los niños con hiperactividad y problemas emocionales son similares en cuanto a los síntomas de hiperactividad a aquellos con solo hiperactividad (Taylor et al. 1991). Por lo que se excluyeron para evitar efectos de confusión de los síntomas emocionales.

Aquellas niñas que en las escalas de Rutter obtuvieron puntuaciones por encima de los puntos de corte se consideraron que cumplían criterios para los grupos con los comportamientos a estudiar. El grupo con Trastornos de Conducta estaba formado por aquellas niñas con una puntuación por encima del punto de corte para Trastornos de Conducta y que no cumplían criterios de hiperactividad (problemas de conducta 2'6% de la población). Un grupo de

---

niñas con hiperactividad que cumplían criterios para hiperactividad (3'3% de la población, con 2'1% mostrando problemas de conducta y 1'2% sin criterios de problemas de conducta); y un grupo que no cumplían criterios para ninguna de los dos comportamientos (grupo control).

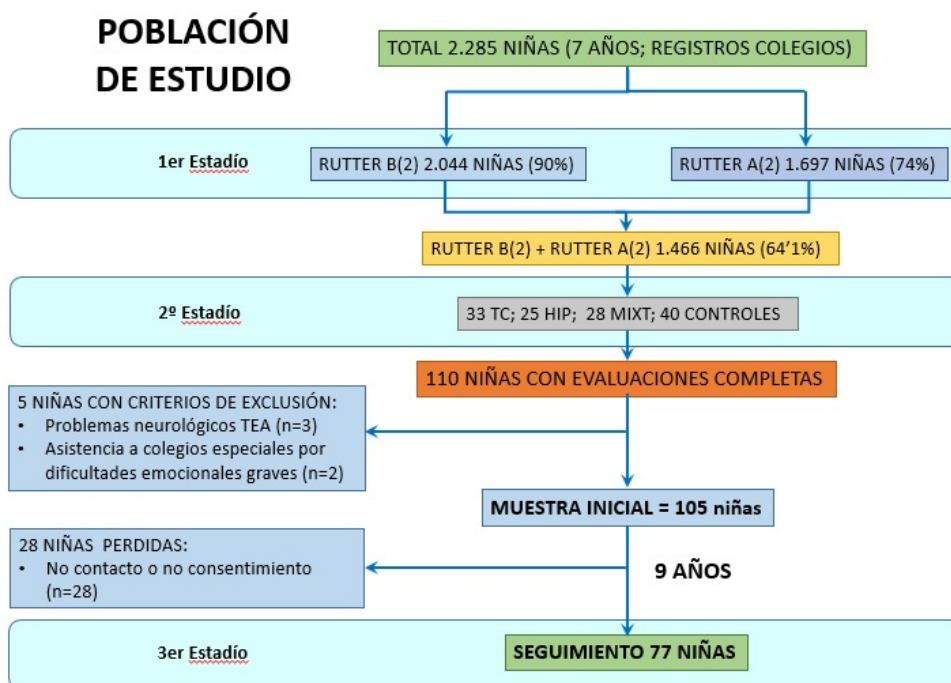
Un segundo estadio se llevó a cabo 9 meses (rango de 6 a 12 meses) después de la fase inicial de cribado (screening). Se eligió una muestra representativa de los grupos de comportamientos a investigar para un estudio más detallado. Las niñas seleccionadas fueron seguidas en los colegios y se realizaron visitas para pedir el consentimiento a los padres para la participación de la niña en el resto del estudio. Se aplicaron diferentes métodos para la evaluación: entrevista con los padres, tests y medidas observacionales. Durante esta segunda fase se realizaron evaluaciones extensas, incluyendo la versión abreviada del Wechsler-R, entrevistas a padres, profesores y a las niñas, que llevaron a cabo investigadores entrenados en la administración de la entrevista. Los investigadores que administraban la entrevista habían recibido formación específica sobre el contenido de la entrevista y en su administración.

La realización de la entrevista se llevó a cabo de forma ciega para los investigadores que la administraron. No tenían acceso a la información sobre los datos de la niña y tampoco conocían la información del estudio de cribado inicial.

Las niñas que tenían disponible la información en el segundo estadio completa fueron seleccionados para el seguimiento, excepto si cumplían algún criterio de exclusión (CI menor a 50, problemas o enfermedades neurológicas, trastorno del

espectro autista (n=3) o asistían a colegios especiales por dificultades emocionales o conductuales (n=2)). La muestra total para la investigación inicial la componían 33 niñas con problemas de conducta, 25 con hiperactividad, 28 con hiperactividad y Trastornos de Conducta y 40 controles sin hiperactividad ni Trastornos de Conducta.

Figura 2. Población de estudio inicial y seguimiento



---

### **14.3.3. Instrumentos de evaluación**

#### **14.3.3.1. Estudio inicial en la infancia**

- Escalas de Rutter A (2) y B (2) son instrumentos fiables y ampliamente utilizados para evaluar las dificultades de comportamiento del niño como hiperactividad y los Trastornos de Conducta. La escala de Rutter A es un cuestionario de 31 ítems que evalúan síntomas psiquiátricos y conductas desviadas, agrupados en tres apartados. El primer apartado sobre problemas de salud incluye 8 preguntas. El segundo apartado contiene 5 preguntas sobre problemas relacionados con dificultades del lenguaje, comida, sueño. El tercer apartado consiste en 18 preguntas sobre comportamientos del niño. Estas 18 descripciones sobre el comportamiento se incluyen también en la Escala B. Las preguntas son contestadas por los padres (habitualmente la madre). Las respuestas se puntúan con una escala de 0 (no aplica) a 2 (aplica totalmente) donde una puntuación alta indica problemas de comportamiento y mayor gravedad de síntomas. En cada escala los ítems se suman como una unidad y la puntuación total de la escala puede variar entre 0 y 62. La fiabilidad interevaluador fue  $r = 0'64$  y la prueba retest  $r = 0'74$  (Rutter 1970).

La escala de Rutter B (2) consiste en 26 descripciones de comportamientos que debe evaluar el profesor en el colegio. Las respuestas se valoran también de 0 a 2 e igualmente las puntuaciones más altas indican mayor gravedad. En este caso la puntuación de la

escala puede variar entre 0 y 52. La fiabilidad interevaluador de este instrumento es  $r = 0'72$  y prueba retest  $r = 0'89$ .

Los puntos de corte que definen la presencia de desviación de lo normal no son arbitrarios sino que han sido validados con entrevistas estandarizadas y diagnósticos psiquiátricos (Rutter 1970) o por la identificación de diferentes subgrupos con validez discriminante y predictiva (Schachar et al. 1981). Aquellos con una puntuación de 9 o más en la escala de profesores y de 13 o más en la de los padres son considerados como con trastornos de conducta o con trastornos emocionales, según los síntomas predominantes correspondan a una u otra escala.

También se calcula una subescala de hiperactividad en base a los 3 ítems en cada escala, que no son parte de la de trastornos de conducta ni neurótica. Los niños con una puntuación de 3 o más en ambas escalas son clasificados como hiperactivos.

- Parental Account of Children' Symptoms (PACS): es una entrevista estandarizada semiestructurada desarrollada como un instrumento para medir los problemas de comportamiento de los niños observados por los padres (Anexo 2).

La entrevista consta de tres partes:

- Historia médica del niño y familiar. Incluye ingresos hospitalarios (motivo y duración), accidentes, antecedentes pre y peri natales, desarrollo del lenguaje y audición. Recoge los antecedentes familiares (de la madre, del

---

padre, de los hermanos, tíos...) sobre el desarrollo académico, problemas de conducta, consumo de alcohol y otras sustancias, encarcelamientos o detenciones, problemas de salud mental que hayan requerido tratamiento médico, psiquiátrico y hospitalario, intentos de suicidio, etc.

También se evalúan las relaciones familiares como la eficacia de los padres para afrontar los problemas de comportamiento del niño, la consistencia entre los dos padres en cada uno de las áreas problema, la emoción expresada, los contactos o interacciones entre los padres y el niño y la calidad de las relaciones entre los padres.

- Historia social. Se registran datos acerca de los padres: edad de los padres, nivel de estudios, profesión, tipo de trabajo, lugar de nacimiento, familiares con los que convivía el menor, número de hermanos, número o posición en la fratria, número de personas en la vivienda familiar y los antecedentes familiares. La clase social estaba definidas por el Registro General de la Clasificación de Ocupaciones (I Altos ejecutivos, profesionales y propietarios; II Profesionales de nivel medio y pequeños propietarios; III Trabajadores cualificados en oficios no manuales; IIIM trabajadores cualificados en oficios manuales; IV trabajadores poco cualificados; V trabajadores manuales no cualificados). El tamaño de la familia estaba definido por el número de hijos menores de 17 años que vivían en la misma casa.
- Preguntas detalladas sobre el estado psicopatológico del menor. Este, a su vez, se divide en tres subescalas: Hiperactividad, Trastornos de

### Conducta y Trastornos Emocionales.

- Hiperactividad: constituida por preguntas sobre la capacidad de atención (*attention span*) (el tiempo empleado en una única actividad, evaluado de forma separada para cuatro tipos diferentes de actividades: ver la televisión, leer, jugar solo y jugar en compañía); inquietud (*restlessness*) (la frecuencia con que se levanta durante una misma actividad); intranquilidad (*fidgetiness*) (el movimiento de partes del cuerpo durante la misma actividad); nivel de actividad (*activity level*) (evaluado en situaciones estructuradas como el tiempo de las comidas, viajes en coche, salir de compras o realizar actividades con los padres como visitar a algún familiar o amigo).
- Trastornos de Conducta: esta escala se compone de ítems relacionados con rabietas, mentir, robar, desafiar, desobedecer, absentismo escolar y actos destructivos.
- Trastornos Emocionales: compuesta de los ítems tristeza, preocupación, miedos, apatía, hipocondría y obsesividad. Esta subescala se relaciona con el distrés emocional manifiesto.
- También incluye una valoración escolar donde los padres informan del nivel de aprendizaje y la conducta del niño en el entorno escolar en relación con los compañeros y los profesores.

La evaluación la lleva a cabo un investigador entrenado específicamente en el contenido y administración de la entrevista (Taylor and Sandberg 1984, Taylor et

al. 1986).

Para su aplicación se va pidiendo a los padres descripciones detalladas, no puntuaciones, de lo que el niño ha hecho en situaciones específicas durante la última semana y durante el último año. Dichas situaciones se definen por acontecimientos externos (por ejemplo ver la televisión, leer un libro, jugar solo, ir a la cama...) o por las conductas presentadas (llorar, rabietas, peleas con los iguales...).

El entrevistador hace una evaluación de las conductas del niño que describen los padres, basándose en definiciones escritas de las conductas y en el entrenamiento específico recibido. Puntuá las conductas según una escala de 4 valores (0 a 3) de gravedad y la frecuencia en la semana y en el año anteriores. Las puntuaciones sobre la frecuencia y la gravedad se hacen de forma independiente y de acuerdo a los criterios escritos. Se realiza una media de la puntuación de la frecuencia y de la gravedad para obtener la puntuación de cada ítem. Lo que los padres cuentan sobre el comportamiento en la semana previa se usa como base para preguntar sobre las mismas situaciones en el año anterior. La frecuencia, la gravedad, la inadecuación a la edad y el grado de disfunción del comportamiento se consideran en conjunto para hacer una única calificación del problema sobre 4 valores para cada uno de los ítems de la entrevista.

En total se pregunta a los padres sobre 44 comportamientos de una forma detallada, algunos relacionados con síntomas menos frecuentes o no directamente relacionados con los comportamientos de este estudio. Los ítems son agrupados en tres subescalas de cada una de las cuales se hace una media

de la puntuación obtenida entre 0 y 3, como se ha mencionado anteriormente.

El análisis de concordancia entre evaluadores de la entrevista fue aceptablemente alto. Las correlaciones para la escala de hiperactividad estaban entre 0'92 y 0'95; para la escala de trastornos de conducta entre 0'89 y 0'95; para la escala de trastornos emocionales entre 0'79 y 0'96. Para los ítems relacionados con la eficacia de las actitudes de afrontamiento de los padres el valor fue entre 0'69 y 0'76; para los de expresión de afecto entre 0'78 y 0'91; para la expresión de críticas entre 0'79 y 0'86; para la interacción padre-hijo entre 0'79 y 0'96 y para la interacción madre-hijo entre 0'81 y 0'95.

La consistencia interna de las escalas de comportamiento fue también buena. El valor alfa de Cronbach fue 0'89 para la escala de hiperactividad y de 0'89 para la de Trastornos de Conducta. Es un instrumento de gran valor para la detección y delimitación de Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad y Trastornos de Conducta. Se estudiaron de forma detallada los factores que componían la escala. Para ello, se seleccionaron 15 ítems entre los relacionados con los comportamientos, en base a su relevancia para diferenciar los tipos de comportamientos de hiperactividad y de trastornos de conducta. Aquellos sobre desarrollo y síntomas somáticos se omitieron para dicho análisis.

El análisis factorial realizado obtuvo 5 factores. Un primer factor de inatención, inquietud, comportamiento impulsivo ("hiperactividad"). El segundo es de no cumplimiento de normas y rabietas ("trastornos de conducta" o "conducta desviada") que surge de forma separada de un tercer factor antisocial compuesto por los comportamientos de mentir y robar. Los síntomas emocionales aparecen

---

separados en cuarto factor (“afectivos”) y un factor 5 (“obsesivos”).

El análisis factorial apoyaba la diferenciación entre la hiperactividad y los trastornos de conducta como dimensiones separadas en los síntomas de comportamiento.

Los mismos factores de la entrevista aparecen tanto para los ítems de los comportamientos evaluados durante la semana previa como durante el año previo.

- Los datos sociodemográficos y familiares: edad de los padres, nivel de estudios, profesión, tipo de trabajo, lugar de nacimiento, familiares con los que convivía, número de hijos, número o posición en la fratria, número de personas en la vivienda familiar, antecedentes familiares. Esta información fue recogida a través de la entrevista que se realizó a los padres.

#### **14.3.3.2. Seguimiento en adolescencia**

La investigación incluye diversos medios de valoración con instrumentos que recogen información procedente de diferentes fuentes (observación, adolescentes y padres).

En esta tesis se incluye como instrumento de evaluación una entrevista estructurada según la información de los padres, en su mayoría las madres, que se describe a continuación.

La entrevista Parental Account of Child and Adolescent Symptoms (PACAS) (Anexo 2). Dicho instrumento es una versión modificada de la entrevista PACS

adaptada a las actividades de la edad adolescente. Es una entrevista estructurada estandarizada realizada a los padres del adolescente por un investigador entrenado en la administración de la misma. Los factores que componen la entrevista son hiperactividad, conducta antisocial (desafiante) y trastornos emocionales que fueron los resultados evaluados en el seguimiento. Esta entrevista fue el instrumento de medida utilizado para la evaluación en el seguimiento que se presenta en esta tesis.

#### **14.4. Análisis estadístico**

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 15.0 para Windows. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de la muestra. Para valorar las asociaciones entre la hiperactividad en la infancia, los problemas de conducta y los resultados en la adolescencia se llevó a cabo un análisis de la varianza (ANOVA). Las variables categóricas fueron analizadas utilizando test  $\chi^2$ . Las variables continuas utilizando t test. Para determinar el grado en el que la hiperactividad en el estudio inicial era predictivo de la hiperactividad o de los problemas de conducta en la adolescencia se realizó un análisis exploratorio utilizando métodos de regresión logística. Se analizó la relación entre las puntuaciones de las subescalas de las entrevistas realizadas a los padres en infancia (PACS) y en la adolescencia (PACAS). El nivel de significación estadística se fijó en 0'05.

Para evaluar el ajuste en el funcionamiento escolar, creamos una escala compuesta de "disfunción escolar" considerando las puntuaciones más altas de

---

los ítems de la subescala de funcionamiento escolar de la entrevista PACAS (problemas académicos, problemas de actitud, problemas de comportamiento, problemas con iguales en el colegio, problemas con el profesor, rechazo al colegio, expulsiones del colegio, contactos con los responsables de educación por absentismo injustificado).

La presencia de disfunción escolar fue puntuada como 1 cuando la adolescente mostraba problemas en dos o más ítems, con una puntuación de 2 ó 3, de los 8 que conformaban la escala y, se consideró “no disfunción escolar”, puntuada como “0”, en el resto de supuestos, es decir, con puntuaciones en los ítems de 0 ó 1.

Para evaluar las relaciones de amistad de las adolescentes en el momento del seguimiento, creamos una escala compuesta de las *dificultades con relaciones de amistad* sumando las puntuaciones en los ítems relacionados con esta dimensión (dificultades para hacer amigos, dificultades para mantener los amigos, pérdida de amigos y la elección de no tener amigos) de la entrevista PACAS realizada a los padres de las adolescentes en el momento del seguimiento. Cada ítem se puntúa como 0 ausencia de problema y 1 presencia de problemas (puntuación total de 0 a 5). Se consideró la existencia de dificultades con amigos cuando existían problemas en alguna de las variables incluidas y ausencia de dificultades si no existían problemas. La puntuación de esta escala fue 0: no tiene dificultades con amigos y 1: dificultades con amigos.



## 15. RESULTADOS

---



---

## **15.1. Estudio de seguimiento a los 15-16 años**

### **15.1.1. Muestra en el seguimiento**

Las niñas que tenían disponible la información completa en el segundo estadio fueron seleccionadas para el seguimiento a los 9 años. Un total de 77 adolescentes constituían la muestra de adolescentes en el seguimiento (según los grupos definidos en el estudio inicial, 18 incluidas en el grupo inicial con problemas de conducta, 17 con hiperactividad, 14 con hiperactividad y problemas de conducta y 27 en grupo control). El porcentaje de pérdidas fue de un 26'6%. La muestra de seguimiento fue analizada para explorar si era representativa de la muestra inicial. Para ello, se llevó a cabo un análisis comparativo en las variables obtenidas en el estudio inicial en la infancia de las participantes a las que no se pudo realizar el estudio de seguimiento (n=28) con aquellas que sí fueron evaluadas (n=77), sin que hubiera diferencias significativas en las puntuaciones de las variables entre ambos grupos (Tabla 7).

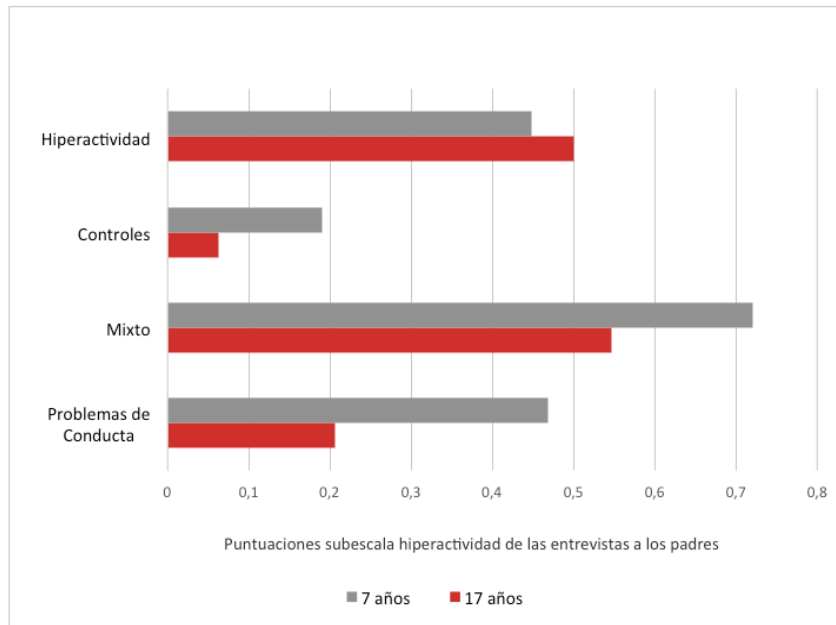
**Tabla 7. Valores de la comparación en las variables basales de los grupos con y sin seguimiento**

Valores basales	Perdidas (n =28) Media (ds)	Seguidas (n=77) Media (ds)	Significación
<b>Edad (años)</b>	8'0 (0'54)	8'16 (0'59)	n.s.
<b>Puntuación total Rutter A2</b>	13'46 (7'57)	11'84 (8'02)	n.s.
<b>Puntuación total Rutter B2</b>	9'17 (5'13)	8'05 (7'43)	n.s.
<b>WISC-R verbal</b>	93'57 (15'77)	89'67 (20'36)	n.s.
<b>WISC-R manipulativo</b>	96'18 (17'62)	95'14 (18'62)	n.s.
<b>PACS hiperactividad</b>	0'46 (0'64)	0'42 (0'50)	n.s.
<b>PACS conducta</b>	0'46 (0'39)	0'58 (0'42)	n.s.
<b>PACS emocional</b>	0'36 (0'28)	0'28 (0'24)	n.s.

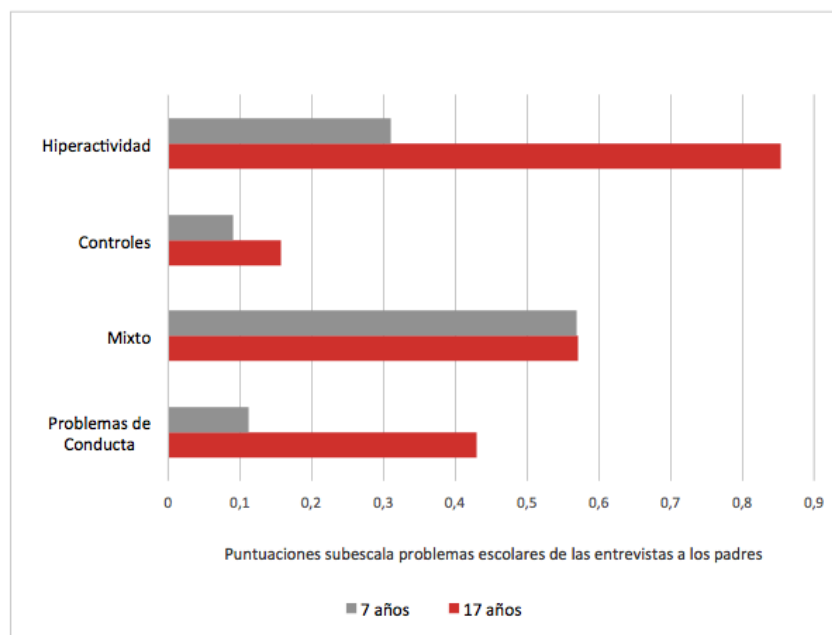
ns: estadísticamente no significativo

En el estudio de seguimiento que se presenta en esta tesis se realizó la entrevista estructurada a los padres, PACAS, cuando las niñas tenían 16-17 años. En las gráficas que se presentan a continuación se muestran las puntuaciones de las subescalas de hiperactividad, problemas de conducta y problemas emocionales de la entrevista PACS realizada en el estudio inicial y de la entrevista PACAS en el seguimiento.

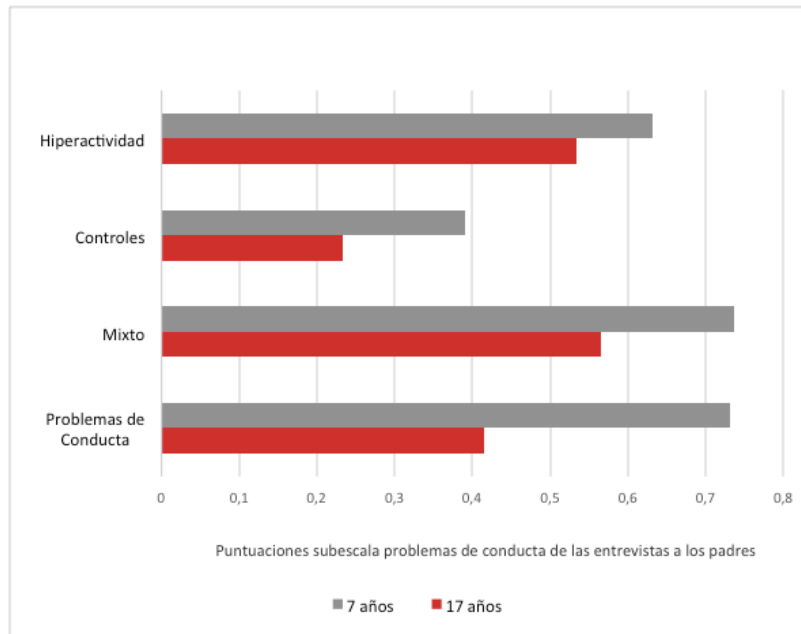
**Fig 3. Puntuaciones de la subescala de hiperactividad de la entrevista a los padres (PACS, PACAS) según los grupos de comportamiento definidos en el estudio inicial**



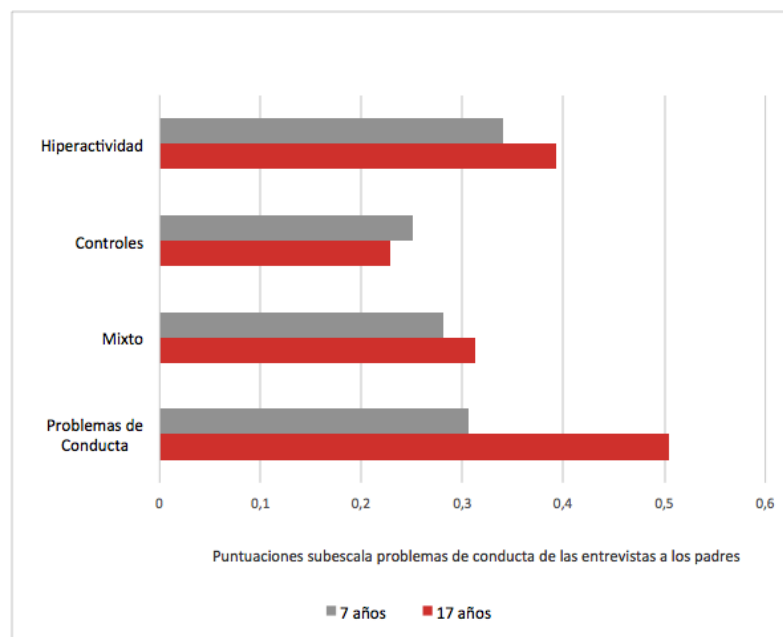
**Fig 4. Puntuaciones de la subescala de Trastornos de Conducta de la entrevista a los padres (PACS, PACAS) según los grupos de comportamiento definidos en el estudio inicial**



**Fig 5. Puntuaciones de la subescala de problemas emocionales de las entrevistas a los padres (PACS, PACAS) según los grupos de comportamiento definidos en el estudio inicial**



**Fig 6. Puntuaciones de la subescala de problemas escolares de las entrevistas a los padres (PACS, PACAS) según los grupos de comportamiento definidos en el estudio inicial**



### 15.1.1.1. Características sociodemográficas

La edad media de las adolescentes fue de 17´12 años (SD = 0´6), un 38´7% era la hija mayor de los hermanos; 61% de las participantes convivían con ambos padres biológicos y un 20´8 % solo con la madre biológica. La media de menores viviendo en el domicilio fue de 1´5 niños (Tabla 8).

**Tabla 8. Características sociodemográficas de la muestra.**

	% (n)
<b>Edad (años) (Media, DS)</b>	17´12 (0´6)
<b>Convivencia</b>	
<b>Ambos padres biológicos</b>	61 (47)
<b>Madre biológica</b>	20´8 (16)
<b>Madre biológica y padrastro</b>	6´5 (5)
<b>Padre biológico</b>	1´3 (1)
<b>Adoptivos</b>	2´6 (2)
<b>Otros familiares</b>	3´9 (3)
<b>Otros</b>	3´9 (3)
<b>Nº de niños menores en el domicilio (media, DS)</b>	1´5 (1´5)
<b>Orden de la niña en la fratria</b>	
<b>Hija única</b>	5´3 (4)
<b>Mayor</b>	38´7 (29)
<b>Mediana</b>	32 (24)
<b>Menor</b>	24 (18)

Las características sociodemográficas de los padres se detallan en la tabla 9.

Tabla 9. Características sociodemográficas de los padres

	% (n)
<b>Edad de los padres (años)</b>	
Madre (media, DS)	42'42 (5'8)
Padre (media, DS)	46 (10'2)
<b>Nivel estudios de la madre</b>	
Primarios sin finalizar	8 (6)
Primarios	70'7 (53)
Secundarios	8 (6)
Cualificación técnica	6'7 (5)
Cualificación sin título	4 (3)
Otros	2'6 (2)
<b>Nivel estudios del padre</b>	
Primarios sin finalizar	8'1 (6)
Primarios	63'5 (47)
Secundarios	8'1 (6)
Cualificación técnica	1'4 (1)
Cualificación profesional sin título	2'7 (2)
Licenciatura	2'7 (2)
Otros	13'5 (10)
<b>Ocupación de la madre</b>	
II	13'2 (10)
III	22'4 (17)
IIIM	1'3 (1)
IV	3'9 (3)
V	57'9 (44)
<b>Ocupación del padre</b>	
I	2'6 (2)
II	13 (6)
III	17'4 (8)
IIIM	45'7 (21)
IV	15'2 (7)
V	2'6 (2)

<b>Situación laboral de la madre</b>	
<b>Empleada</b>	38'2 (29)
<b>Desempleo</b>	3'9 (3)
<b>Discapacidad</b>	2'6 (2)
<b>Sus labores</b>	55'3 (42)
<b>Situación laboral del padre</b>	
<b>Empleado</b>	64'3 (38)
<b>Desempleo</b>	21'4 (12)
<b>Discapacidad</b>	10'7 (6)
<b>Sus labores</b>	3'6 (2)

I altos ejecutivos, profesionales, propietarios  
 II profesionales de nivel medio y pequeños propietarios  
 III trabajadores cualificados en oficios no manuales  
 IIIM trabajadores cualificados en oficios manuales  
 IV trabajadores poco cualificados  
 V trabajadores manuales no cualificados

## **15.2. Hiperactividad en el seguimiento**

El análisis de varianza se llevó a cabo considerando como variables independientes: la presencia o ausencia de hiperactividad en la infancia y la presencia o ausencia de problemas de conducta en los grupos de comportamientos definidos en el estudio inicial en la infancia a la edad de 7 años. La variable dependiente fue la puntuación de la subescala de hiperactividad de la entrevista PACAS.

Las puntuaciones de hiperactividad obtenidas de la entrevista realizada a los padres (PACAS) en el seguimiento se asociaron significativamente con la presencia de hiperactividad en la infancia ( $F=10'94$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'001$ ), pero no con la presencia de problemas de conducta en la infancia ( $F=0'92$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'34$ ) ni con la interacción de hiperactividad y problemas de conducta en la

infancia ( $F=0'15$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'69$ ).

### **15.3. Trastornos de Conducta en el seguimiento**

Los problemas de conducta basadas en la entrevista PACAS en el seguimiento se asociaron significativamente con la presencia de hiperactividad en la infancia ( $F=6'81$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'011$ ), pero no con la presencia de problemas de conducta en la infancia ( $F=1'91$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'17$ ) ni con la interacción de hiperactividad y problemas de conducta ( $F=0'65$ ,  $gl=1'72$ ,  $p=0'42$ ).

### **15.4. Problemas emocionales en el seguimiento**

Los problemas emocionales según la información obtenida de la entrevista PACAS realizada a los padres de las niñas en estudio en el seguimiento, no se asociaron ni con la presencia de hiperactividad en la infancia ( $F=0'04$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'83$ ), ni de problemas de conducta en la infancia ( $F=2'58$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'11$ ), pero la interacción de hiperactividad y problemas de conducta en la infancia sí fue estadísticamente significativa ( $F=4'94$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'03$ ).

Los resultados para las subescalas de hiperactividad, problemas de conducta, emocionales y escolares se muestran en la siguiente tabla (tabla 10).

Tabla 10. ANOVA de resultados en el seguimiento en la adolescencia.

Resultados seguimiento	Hiperactividad a los 7 años				Trastornos de Conducta a los 7 años			
	Media (DS)	F	gl	P	Media (DS)	F	gl	p
<b>Hiperactividad</b>	0'52 (0'7)	10'94	1'75	0'001	0'35 (0'6)	0'92	1'75	0'34
<b>Trastornos de Conducta</b>	0'50 (0'4)	6'81	1'75	0'011	0'48 (0'4)	1'91	1'75	0'17
<b>Problemas Emocionales</b>	0'36 (0'3)	0'04	1'75	0'83	0'42 (0'3)	2'58	1'75	0'11
<b>Problemas Escolares</b>	0'72 (0'1)	10'77	1'75	0'002	0'49 (0'1)	0'19	1'75	0'66

En el análisis secundario exploratorio de regresión, la hiperactividad a los 17 años se predecía por el nivel inicial de hiperactividad a los 7 años ( $\beta=0'35$ ,  $t=2'92$ ,  $p=0'005$ ). En el modelo de regresión de pasos sucesivos, los problemas de conducta a los 7 años aparecían como un factor significativo del resultado de hiperactividad en el seguimiento ( $\beta=0'63$ ,  $t=4'25$ ,  $p=0'001$ ).

Los problemas de conducta a los 17 años en el seguimiento se predecían por el nivel inicial de hiperactividad a los 7 años ( $\beta=0'25$ ,  $t=2'84$ ,  $p=0'006$ ) y los problemas de conducta a los 7 años aparecían también como un factor significativo ( $\beta=0'26$ ,  $t=2'19$ ,  $p=0'03$ ).

Los problemas emocionales en la infancia no añadían un mayor riesgo para la hiperactividad y para los problemas de conducta en el seguimiento ( $\beta=0'34$ ,  $t=1'33$ ,  $p=0'2$ ;  $\beta=0'478$ ,  $t=3'585$ ,  $p=0'001$  respectivamente).

### **15.5. Funcionamiento escolar en el seguimiento**

En el análisis de la varianza, los problemas escolares en el seguimiento (según la información aportada en la entrevista realizada a los padres en el seguimiento (PACAS) se asociaron significativamente con hiperactividad en la infancia ( $F=10'77$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'002$ ) pero no con la presencia de problemas de conducta en la infancia ( $F=0'19$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'66$ ). La asociación se mantuvo significativa tras controlar por las puntuaciones de CI verbal ( $F=9'86$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'002$ ) y manipulativo ( $F=9'21$ ,  $gl=1'75$ ;  $p=0'003$ ).

Se llevó a cabo la evaluación de diferentes aspectos del funcionamiento escolar en el seguimiento según la entrevista realizada a los padres (PACAS) y su posible relación con la hiperactividad y Trastornos de Conducta en la infancia, en concreto:

- Los **problemas académicos** en el seguimiento se asociaban significativamente con la hiperactividad en la infancia ( $F=9'85$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'002$ ) pero no con la presencia de problemas de conducta en la infancia ( $F=0'002$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'97$ ).
- Los **problemas con los iguales en el colegio** en el seguimiento se asociaban significativamente con la hiperactividad en la infancia ( $F=4'41$ ,  $gl=1'72$ ,  $p=0'03$ ), pero no con los problemas de conducta en la infancia ( $F=0'02$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'88$ ).
- Los **problemas de actitud en el colegio** en el seguimiento se asociaron significativamente con la presencia de hiperactividad en la infancia ( $F=5'84$ ,  $gl=1'72$ ,  $p=0'01$ ) pero no con los problemas de conducta en la

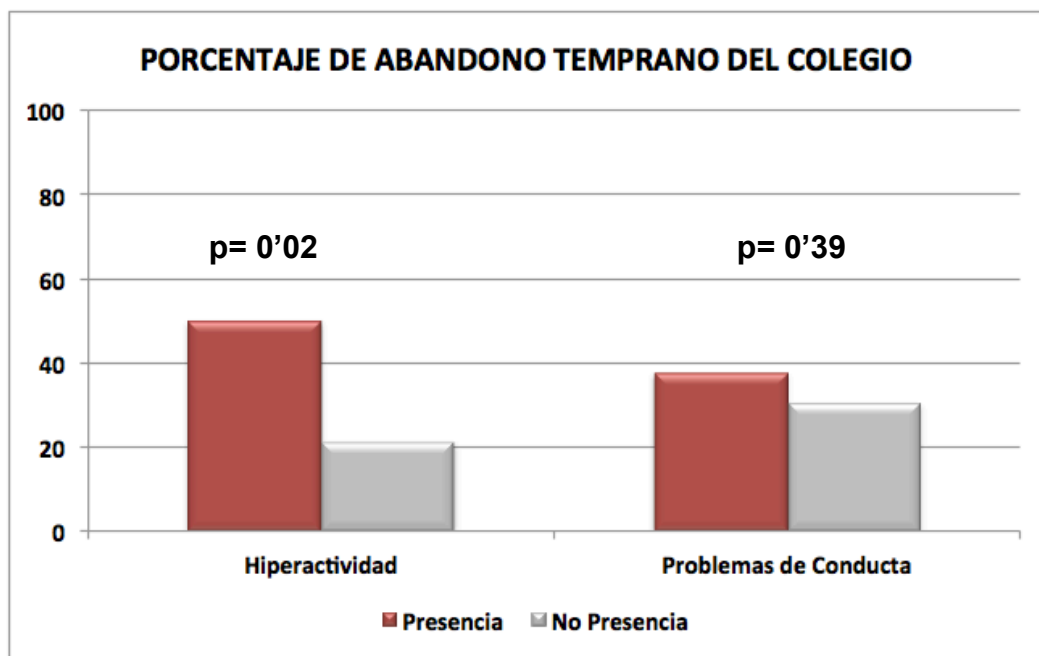
infancia ( $F=1'11$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'29$ ).

- Los **problemas de comportamiento en el colegio** en el seguimiento no se asociaron significativamente con la hiperactividad en la infancia aunque hubo una tendencia a la asociación con la hiperactividad en la infancia ( $F=3'66$ ,  $gl=1'72$ ,  $p=0'06$ ) y tampoco con los problemas de conducta en la infancia ( $F=0'26$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'61$ ).
- Los **contactos con los responsables de educación por absentismo injustificado** del colegio en el seguimiento se asociaron significativamente con la hiperactividad en la infancia ( $F=8'8$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'004$ ), pero no con los problemas de conducta en la infancia ( $F=1'51$ ,  $gl=1'75$ ,  $p=0'22$ ).

El abandono del colegio se produjo de forma temprana (entendiendo por tal el ocurrido antes de los 16 años) en un 33'3 % ( $n=19$ ) de la muestra. Entre las adolescentes que **abandonaron el colegio de forma temprana** se encontró que:

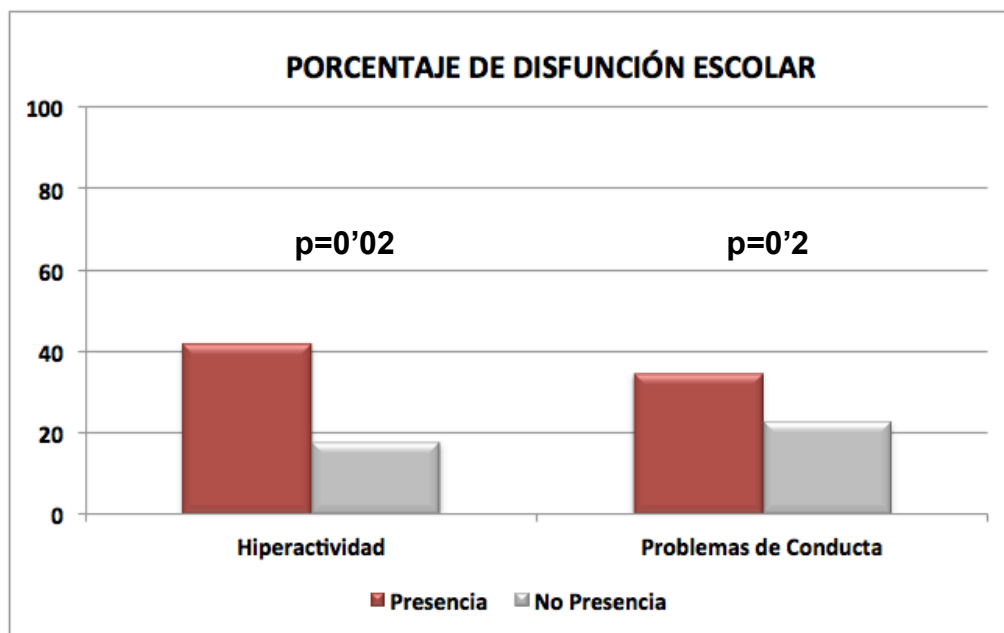
- un porcentaje significativamente más alto de niñas con hiperactividad (50%,  $n=12$ ) que sin hiperactividad en la infancia (21'2%,  $n=7$ ) ( $\chi^2:5'18$ ,  $p=0'02$ ), pero no hubo diferencias significativas entre el porcentaje de niñas con problemas y sin problemas de conducta en la infancia (37'5%,  $n=9$  frente a 30'3%,  $n=10$ ,  $p=0'39$ ) (Figura 7).

**Figura 7. Porcentaje de abandono escolar en adolescentes con presencia o no de hiperactividad en la infancia y de trastornos de conducta en la infancia**



Los sujetos con hiperactividad en la infancia mostraban significativamente tasas más altas de “disfunción escolar” en el seguimiento según la escala compuesta en comparación con aquellos sin hiperactividad (41.9% frente a 17.8%, ( $\chi^2$ : 5.36,  $p=0.02$ ). No hubo diferencias en la escala compuesta de “disfunción escolar” entre las niñas con y sin problemas de conducta en la infancia (34.4% frente a 22.7%, ( $\chi^2$ : 1.26,  $p=0.2$ ) (Figura 8).

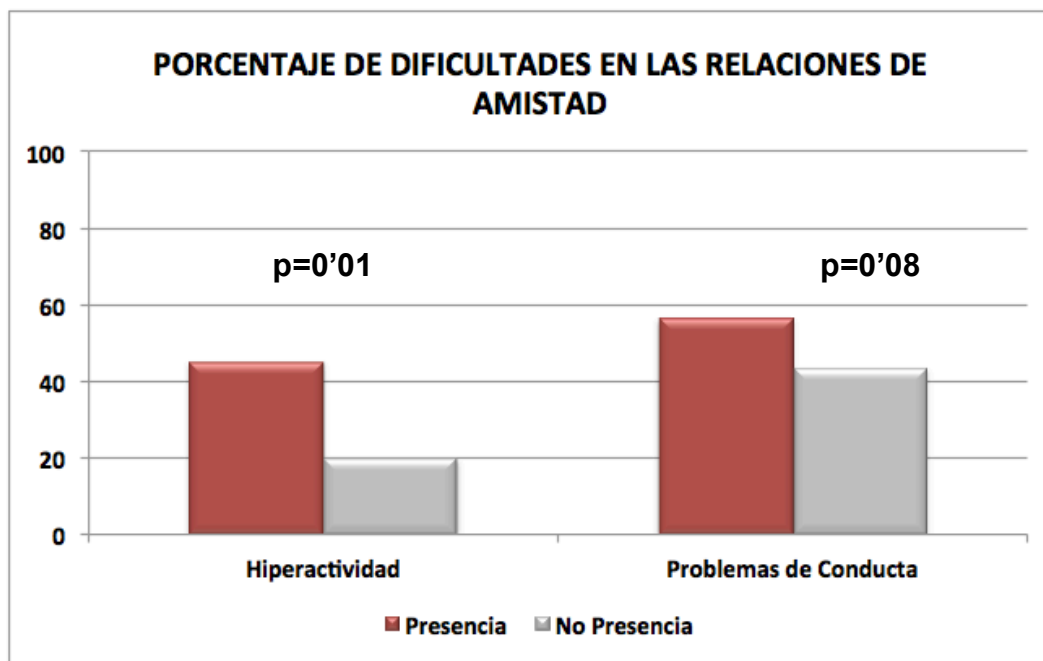
**Figura 8. Porcentaje de disfunción escolar en adolescentes según la presencia o no de hiperactividad en la infancia y de trastornos de conducta en la infancia**



### **15.6. Funcionamiento social en el seguimiento**

Los resultados que se obtuvieron en la escala compuesta de *dificultades en las relaciones de amistad* fueron que el porcentaje de adolescentes que tenían dificultades con amigos en el seguimiento fue significativamente mayor ( $\chi^2=5.51$ ,  $p=0.01$ ) en las niñas con hiperactividad en la infancia (45.2%,  $n=14$ ) que sin hiperactividad en la infancia (20%,  $n=9$ ) (Figura 9).

**Figura 9. Porcentaje de adolescentes con dificultades en las relaciones de amistad según la presencia o no de hiperactividad en la infancia y de trastornos de conducta en la infancia**



El porcentaje de adolescentes que tenían dificultades con iguales con problemas de conducta en la infancia (56.5%; n=13) no difería significativamente del porcentaje de aquellas sin problemas de conducta en la infancia (43.5%, n=10, p=0.08)

El porcentaje de adolescentes con problemas de conducta en la infancia (40.6%; n=13) que tenían dificultades con iguales en el seguimiento no difería significativamente del porcentaje de aquellas sin problemas de conducta en la infancia (22.7%, n=10, p=0.08).

En cuanto a las actividades sociales y de tiempo libre el número medio de actividades que realizaban en el seguimiento no se diferenciaba entre niñas con (media:3.71; DS: 2.08) y sin hiperactividad (media: 3.89; DS: 1.86) en la

---

infancia ( $p=0'696$ ), ni entre las niñas con (media: 3'47; DS: 1'74) y sin TC (media: 4'07; DS: 2'06) en la infancia según la información de la entrevista a los padres ( $p=0'186$ ).

El número medio de amigos en el seguimiento no difería significativamente ( $p=0'73$ ) entre las adolescentes con y sin hiperactividad en la infancia (media: 5'42; DS: 4'42 frente a 5'78; 4'45), ni entre las adolescentes con y sin problemas de conducta en la infancia (media: 4'63; DS: 2'8 frente a 6'36; 5'2) ( $p=0'09$ ).



## 16. DISCUSIÓN

---



## **16.1. Resultados en la adolescencia**

### **16.1.1. Hiperactividad en la adolescencia**

En este estudio a los 9 años de seguimiento de una muestra comunitaria de niñas con hiperactividad y/o con problemas de conducta en la infancia se evalúa la asociación con la hiperactividad en la adolescencia según la información aportada en la entrevista realizada a los padres (PACAS) en el seguimiento. La hiperactividad en la infancia se asoció con la hiperactividad en la adolescencia, mientras que la presencia de problemas de conducta en la infancia no se asoció con la hiperactividad en la adolescencia. Este hallazgo apoya la idea de que la hiperactividad en la infancia persiste en la adolescencia también en el sexo femenino en una muestra comunitaria no clínica.

Los Trastornos de Conducta en la infancia no se asociaron con la hiperactividad en el seguimiento y, por tanto, no predecirían (el desarrollo de) hiperactividad en la adolescencia.

Nuestro resultado difiere ligeramente de un análisis de otra cohorte de esta investigación basado en la información aportada por las adolescentes, en el que la asociación entre la hiperactividad en la infancia y la hiperactividad en la adolescencia alcanzó un nivel de significación estadística marginal. La diferencia entre ambos resultados podría explicarse por las fuentes de evaluación de las que procedía la información en cada uno de los análisis. El análisis presentado aquí está basado en la información de la entrevista estructurada realizada a los padres mientras que los datos publicados por

Young procedían de la información dada por las propias adolescentes (Young et al. 2005b). Puede ser que los instrumentos basados en la información de los adolescentes no sean la mejor medida de evaluación porque los adolescentes con TDAH no son buenos observadores de sus comportamientos de autocontrol e inatención (Danckaerts et al. 1999, Faraone et al. 2003, Young et al. 2005b). Mientras que los padres pueden captar otros aspectos diferentes del comportamiento de las adolescentes que se recogerían en la entrevista utilizada en nuestro análisis.

El primer hallazgo de este estudio es pues que la hiperactividad en la infancia persistía en la adolescencia en el sexo femenino. Esto indicaría que la hiperactividad (e inatención) en las niñas no debería considerarse un problema de inmadurez sino que la sintomatología puede persistir hasta la adolescencia. Este resultado confirmaría los hallados en estudios de población general en los que se describe la presencia del trastorno en la adolescencia y su asociación con la hiperactividad en etapas tempranas de la vida (McGee et al. 1991, Costello et al. 2003, Merikangas et al. 2010). También amplía en población no clínica los datos de investigaciones en muestras clínicas femeninas en las que se señala la persistencia del trastorno en la adolescencia. Mannuzza y Gittleman en el seguimiento que realizan de niñas con TDAH, un 25% tenían diagnóstico de TDAH (DSM III) en la adolescencia (Mannuzza and Gittelman 1984). En este estudio no existía grupo control adecuado de niñas, los grupos comparativos eran varones. En el seguimiento a los 5 años de una muestra naturalística de niñas (procedentes de la comunidad y clínica) la tasa de persistencia de TDAH fue 49% para el subtipo combinado, 87% para el inatento

---

y 6% para el subtipo con hiperactividad-impulsividad (Hinshaw et al. 2006). En un estudio de seguimiento de una muestra clínica de niñas con diagnóstico de TDAH, la tasa de persistencia de TDAH en la adolescencia fue del 82% desde el estudio inicial hasta el seguimiento a los 5 años y de 74% en el último mes (Biederman et al. 2006, Mick et al. 2010).

Estudios de seguimiento posteriores han encontrado que los síntomas de TDAH persistían en la edad adulta. La tasa de persistencia del TDAH entre el seguimiento a los 5 y 11 años fue 64% y 62% en el último mes (Biederman et al. 2010). Las muestras clínicas de estos estudios (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006) están sujetas a sesgo de derivación debido a la presencia de otros factores o trastornos asociados y no al TDAH. Además, los sujetos incluidos en el estudio recibían o habían recibido algún tipo de intervención farmacológica y/o psicoterapéutica durante el periodo de estudio, lo que afectaría a los resultados.

En nuestro estudio se incluyó una muestra de niñas seleccionada de la población general en la que se definieron grupos según la presencia de cada comportamiento a estudiar. No habían sido derivadas a clínica ni recibido tratamiento. Este tipo de diseños tiene la ventaja de evitar sesgo de la derivación mencionado. Por tanto, nuestros hallazgos podrían representar el curso natural de la hiperactividad desde la infancia hasta la adolescencia a la edad de 15-17 años.

## **16.2. Trastornos de Conducta en la adolescencia**

En este trabajo evaluamos la relación de la hiperactividad y de los Trastornos de Conducta en la infancia con los Trastornos de Conducta a los 9 años de seguimiento de una muestra comunitaria de niñas.

La presencia de hiperactividad en la infancia se asoció con los problemas de conducta en la adolescencia según la entrevista realizada a los padres (PACAS). Sin embargo, la presencia de Trastornos de Conducta en la infancia no se asoció con los Trastornos de Conducta en el seguimiento según la misma entrevista.

Los problemas emocionales en la infancia no añadían mayor riesgo para desarrollar hiperactividad o problemas de conducta aunque debe interpretarse con cautela ya que los problemas emocionales fueron excluidos en el estudio inicial. Por tanto, estos hallazgos no serían generalizables a aquellas niñas con problemas emocionales e hiperactividad en la infancia.

Por tanto, la hiperactividad en la infancia aparecía como un factor predictor para desarrollar Trastornos de Conducta en chicas en la adolescencia, no apareciendo como tal los problemas de conducta en la infancia en esta muestra femenina (a la edad de 15–17 años).

Los resultados del análisis en el seguimiento de esta tesis se basan en la entrevista de los padres. Se ha presentado también un análisis secundario adicional de regresión basado solo en las entrevistas de los padres en la infancia y en adolescencia.

Los grupos iniciales definidos se basan en la combinación de informes de los

---

profesores y de los padres, por lo que incluyen un aspecto muy importante que es la obtención de la información en varias situaciones o entornos, que representa de forma muy apropiada la estructura epidemiológica del estudio, y el plan inicial de análisis según lo establecido en la metodología del proyecto.

Esta combinación de la información de ambas fuentes es diferente que la obtenida a través de la entrevista estructurada a los padres (PACS) lo que sólo representa los puntos de vista de los padres, por lo general de las madres.

Como se puede observar en las figuras 3 y 4, la información de la PACS son sustancialmente diferentes; en particular los grupos "puros" de hiperactividad y desafiante o trastornos de conducta no son comportamientos muy puros; hay hiperactividad en el de conducta y alteraciones de conducta en el de hiperactividad a los 7 años. Esto no quiere decir que sea correcto o incorrecto, si no solo que la fuente de la que procede la información (es decir, el evaluador) y el entorno (colegio o casa), es diferente. Esto puede hacer que exista una gran diferencia en todos los estudios epidemiológicos.

Por tanto, es muy posible que en el análisis de regresión la hiperactividad no sea predictiva porque estaban muy estrechamente correlacionados en el momento basal al inicio del estudio; o también puede ser que los relatos de los padres estén dominados principalmente por problemas de conducta, especialmente al tratarse de niñas. En éstas, los comportamientos externalizadores son socialmente percibidos de forma diferente que en los niños y menos tolerados, por tanto los síntomas de hiperactividad pueden ser percibidos por los padres como problemas de conducta, en lugar de hiperactividad.

Como ha señalado el Profesor Eric Taylor en múltiples ocasiones, para categorizar los problemas de hiperactividad es muy importante la generalización de los comportamientos de hiperactividad, que estén presentes en varios entornos y según varios informantes.

Los resultados apoyarían que la hiperactividad en la infancia tiene el efecto de forma independiente de los TC de la infancia, en el desarrollo de TC en la adolescencia. Estos hallazgos irían en contra de la hipótesis unitaria de que ambos comportamientos juntos fueran un solo trastorno y de que cada comportamiento por separado tuviera el mismo resultado (Taylor et al. 1996).

Los datos del análisis de la varianza en nuestro estudio están en línea con aquellos de grandes estudios epidemiológicos que muestran que la hiperactividad en la infancia predecía comportamientos antisociales en la adolescencia incluso controlando el comportamiento agresivo en la infancia (Moffitt 1990, Cote et al. 2001). Otras investigaciones también muestran que los síntomas del TDAH, en concreto la hiperactividad, estaría asociado a posteriores conductas antisociales y delincuencia (Broidy et al. 2003, McCabe et al. 2004), y sería un factor predictor que contribuiría a las actividades de criminalidad en la edad adulta (Odgers et al. 2008, Pingault et al. 2013).

En nuestro análisis los TC en la adolescencia se asociaban con la presencia de antecedentes de hiperactividad en la infancia. La hiperactividad en la infancia es uno de los factores de riesgo identificado entre los factores del individuo que se asocian al desarrollo de trastornos de conducta más persistentes y de mayor gravedad (Moffitt and Caspi 2001, Kim-Cohen et al. 2004).

---

Nuestros hallazgos van en contra de aquellos que señalan que el TDAH solo, sin TC, no predice un mayor riesgo de TC y delincuencia posteriores y sí lo harían las conductas disruptivas en la infancia (Fergusson and Horwood 2001, Monuteaux et al. 2007, Loeber et al. 2009a, Fergusson et al. 2010) de forma que la hiperactividad se relacionaría con resultados en otras áreas diferentes y no con TC.

Los hallazgos de nuestro análisis difieren parcialmente de los publicados previamente por Young basados en la información de las adolescentes (Young et al. 2005b). Según ésta, ni la hiperactividad ni los TC en la infancia se asociaban con los TC en la adolescencia. Los autores explican que los adolescentes con TDAH no son buenos monitores de sus propios comportamientos. Los padres pueden recoger aspectos diferentes de los informados por las adolescentes. Los datos auto informados de estas adolescentes se llevaron a cabo un año antes que la entrevista a los padres cuyos datos presentamos aquí. Aunque es un periodo de tiempo breve, podría ser que los problemas de conducta tengan diferente significado en diferentes momentos del desarrollo especialmente en esta etapa. En el sexo femenino aparecen con más frecuencia durante la adolescencia.

Nuestros resultados amplían los realizados en muestras clínicas de niñas con TDAH, en los que el TDAH se asocia con los TC en la adolescencia (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Bauermeister et al. 2007, Babinski et al. 2011). Manuzza y Gittelman en un seguimiento de 12 niñas con TDAH encontraron un 17% de adolescentes con TC. En este estudio no se incluía grupo control de chicas (Manuzza and Gittelman 1984). El grupo de

Biederman señala que las niñas con TDAH en la infancia tenían mayor riesgo de presentar TC que las niñas sin TDAH a los 5 años de seguimiento (Biederman et al. 2006). Babinski y colaboradores hallan que las chicas con TDAH en la adolescencia e inicio de la edad adulta se enganchan más a la delincuencia que el grupo comparativo, aunque la gravedad de los actos era moderada, y menos que los chicos con TDAH (Babinski et al. 2011). En el seguimiento a los 5 años de un estudio naturalístico de niñas con y sin TDAH, el grupo con TDAH manifestaba más trastornos externalizadores que el grupo control según las evaluaciones realizadas por padres y profesionales (Hinshaw et al. 2006). Las diferencias se mantenían cuando se ajustaba por Trastornos de Conducta y otras covariables. El TDAH, y no la existencia de comorbilidad, sería el factor de riesgo principal asociado con el desarrollo de los TC en etapas posteriores (Hinshaw et al. 2006, Steinhausen et al. 2006) consistente con los hallazgos del análisis presentado aquí.

Es conveniente tener presente que estos estudios en clínica reflejan información de casos más graves con mayor comorbilidad. La información sobre los comportamientos comórbidos está basada en muchos casos en escalas de evaluación de los padres y, por tanto, podrían estar aumentados. No incluyen sujetos con solo TC ni grupo control sin ninguno de los dos comportamientos que permitan examinar los resultados de estos comportamientos por separado. Los sujetos están recibiendo intervenciones terapéuticas que también podrían afectar los resultados (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Bauermeister et al. 2007).

En cambio los resultados de nuestro estudio en población comunitaria reflejan

---

el riesgo de desarrollar TC en niñas con hiperactividad en la infancia. El diseño de la investigación hace que estén libres de factores de confusión existentes en los realizados con poblaciones clínicas.

Los resultados del análisis de la varianza presentados no muestran asociación significativa entre los TC en la infancia con los TC en la adolescencia. Contrasta con la evidencia existente acerca de la continuidad de los problemas de conducta tempranos con comportamientos antisociales y delictivos en la adolescencia (Zoccolillo et al. 1996, Nagin and Tremblay 1999, Fergusson and Horwood 2001, Moffitt and Caspi 2001, Fergusson et al. 2010, Murray and Farrington 2010). Sin embargo en chicas no está tan clara la continuidad de los TC en la infancia con las conductas en la adolescencia y es menos frecuente en el sexo femenino (Silverthorn and Frick 1999, Cote et al. 2001, Broidy et al. 2003, McCabe et al. 2004, Tremblay et al. 2005, Pardini et al. 2010) a lo que apuntarían los resultados de esta tesis.

En un estudio de las trayectorias de desarrollo de los TC en el sexo femenino, las conductas disruptivas en general se mantenían o disminuían de la infancia a la adolescencia. Las niñas de los grupos con mayor nivel de conductas disruptivas en la infancia (grupo con nivel medio-alto y alto) tenían mayor riesgo de presentar un diagnóstico de TC en la adolescencia (Cote et al. 2001). En nuestro estudio los comportamientos fueron definidos con un nivel de gravedad que fuera comparable a los de la clínica, aunque puede que no fuera suficiente para alcanzar el requerido en los criterios diagnósticos de TC.

Este resultado también puede entenderse en parte por las conductas que se

manifiestan con mayor frecuencia en las chicas adolescentes. Las chicas suelen presentar menos agresividad y conductas antisociales manifiestas, y más encubiertas, conductas sexuales de riesgo y morbilidad con enfermedades físicas (Moffitt 1990, Cote et al. 2001). En el estudio Dunedin la prevalencia de Trastornos de Conducta con agresividad fue del 0% en chicas frente a un 15% en los chicos y la de conductas no agresivas del 34% en chicas frente a un 20% en chicos a la edad de 15 años (McGee et al. 1990).

Según la distinción de los Trastornos de Conducta sugerida por Loeber & Schmaling, las chicas suelen mostrar con más frecuencia conductas encubiertas, con mayor agresividad relacional e indirecta y menos conductas manifiestas, de agresividad física y directa (Loeber and Schmaling 1985, Crick and Grotpeter 1995, Marsee et al. 2005). Las conductas manifiestas disminuyen de la infancia a la adolescencia mientras que las encubiertas se mantienen más estables (Loeber et al. 2009b, Keenan et al. 2010b) .

Esta diferenciación de las conductas adquiriría más importancia en el sexo femenino porque las conductas agresivas en las chicas pueden ser vistas como más inadecuadas y llevar a más dificultades para la adaptación e integración en el grupo de iguales (Mikami and Lorenzi 2011). Esta información se ampliará en el apartado correspondiente sobre relaciones sociales de este trabajo.

En una cohorte analizada de esta investigación las conductas comunicadas con más frecuencia por las adolescentes fueron mentir, absentismo escolar y agresividad (física y verbal). Menos del 10% de la muestra estaba implicada en actos antisociales como robo, vandalismo, ocasionar fuegos o asaltos a

---

propiedades (Young et al. 2005b). En ocasiones los padres pueden no tener conocimiento de algunos de estos comportamientos en sus hijas a esta edad (Loeber 1991, Loeber et al. 1991, Danckaerts et al. 2000) o no identificarlos como tales Trastornos de Conducta en las chicas (Ohan and Johnston 2005).

Estos comportamientos en una muestra comunitaria, como la analizada aquí, pueden ser más difíciles de detectar que en las clínicas, en las que los casos estudiados son de mayor gravedad y complejidad, lo que favorece su identificación.

El análisis de regresión realizado sugiere una mayor influencia en las puntuaciones, de los problemas de conducta que de la hiperactividad y también un grado de superposición entre hiperactividad y problemas de conducta en las puntuaciones de los padres a los 7 años. Por esta razón, el resultado debe entenderse precaución, y podría indicar que las percepciones de los padres son particularmente influidos por los problemas cotidianos de comportamiento y falta de cumplimiento de normas que afrontan día a día. Esta percepción puede ocurrir aún más en el caso de las niñas en las que estos comportamientos son peor tolerados y los padres pueden considerar las manifestaciones de hiperactividad como conductas disruptivas.

En futuros estudios, sería interesante analizar la relación con estos subtipos de conductas en muestras femeninas en relación con la hiperactividad incluyendo información específica sobre dichas conductas.

Los datos presentados en esta investigación deben ser vistos en el contexto del área geográfica donde se llevó a cabo el estudio, donde existe una población

con factores de adversidad psicosocial con una alta tasa de niños con comportamientos agresivos y desafiantes, en un área del sur de Londres de la cual se eligió la muestra de estudio (Taylor et al. 1991, Young et al. 2005b).

También podría ser que entre la población joven femenina hubiera una tendencia en aumento a manifestar modelos de comportamientos similares a los chicos en la adolescencia (Moffitt 1990), al menos en áreas donde los factores de adversidad son prevalentes.

Los hallazgos de este estudio extenderían los previamente publicados en muestras clínicas sobre la asociación entre TDAH y posteriores TC a una población comunitaria de chicas con hiperactividad y TC en la infancia (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Babinski et al. 2011). En muchas ocasiones la demanda de derivación viene originada por las conductas disruptivas y los factores familiares. Al ser menos frecuente en las chicas que en los chicos con TDAH aquellas pueden estar infraestimadas. Nuestros datos mostrarían la existencia de estos problemas de conducta y la repercusión en el desarrollo de las niñas no derivadas a clínica.

El análisis aquí presentado corroboraría en niñas los datos de un estudio previo con metodología similar en una muestra de niños con hiperactividad en la infancia. Según ese estudio la hiperactividad es un factor de riesgo para posteriores conductas antisociales y disruptivas independiente de los TC (Taylor et al. 1996, Danckaerts et al. 2000).

Como se ha mencionado arriba, los TC en las niñas pueden seguir una trayectoria diferente en su desarrollo a la de los chicos.

En muestras comunitarias las niñas identificadas con TDAH muestran menos agresividad que los niños con TDAH (Berry et al. 1985, Newcorn et al. 2001, Hartung et al. 2002). De ahí la importancia de detectar en la infancia a las niñas con hiperactividad y conductas disruptivas en la comunidad para poder realizar evaluación de los factores asociados con desarrollo de TC y llevar a cabo seguimiento e intervenciones sobre la hiperactividad e inatención dirigido a disminuir el riesgo asociado.

Serían necesarias futuras investigaciones en este tipo de muestras comunitarias, que evalúen los subtipos de problemas de conducta y su asociación con la hiperactividad así como incluir instrumentos de evaluación para su estudio, dado los efectos en el desarrollo en el sexo femenino.

### **16.3. Problemas emocionales en la adolescencia**

En este análisis evaluamos la relación entre la hiperactividad en niñas en la infancia y los problemas emocionales en la adolescencia, según la entrevista realizada a los padres (PACAS). Ni la hiperactividad ni los problemas de conducta en la infancia se asociaban con los problemas emocionales en el seguimiento. La interacción entre la hiperactividad y los problemas de conducta en la infancia sí se asoció significativamente con problemas emocionales en el seguimiento.

Los resultados de este estudio muestran que, en el sexo femenino, la hiperactividad en la infancia no era un factor de riesgo para presentar

trastornos emocionales en la adolescencia. Este hallazgo es consistente con aquellos que señalan que la hiperactividad en la infancia no predeciría los trastornos de ansiedad ni viceversa (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003, Overgaard et al. 2014). Así, como han mostrado estudios previos, la hiperactividad y los problemas emocionales seguirían trayectorias de desarrollo diferentes (Hammerness et al. 2010, Overgaard et al. 2012, Overgaard et al. 2014) y una transmisión familiar diferente (Biederman et al. 1991, Faraone et al. 2001).

Las niñas identificadas con TDAH no se diferenciaban de aquellas sin TDAH respecto a los trastornos internalizadores en muestras no derivadas a clínica según el metaanálisis de Gaub y Carlson (Gaub and Carlson 1997).

En contraste, un análisis previo de nuestro estudio (Young et al. 2005b) muestra que las adolescentes que tenían hiperactividad en la infancia informaban, en el seguimiento, tasas más altas de estado de ansiedad pero no de ansiedad rasgo, ni de depresión. La discrepancia con el resultado presentado en el trabajo actual podría explicarse por las diferentes fuentes de información de donde proceden los datos para cada uno de los análisis: evaluaciones de los padres o autoinformes de adolescentes.

En el resultado presentado aquí, los datos están basados en la entrevista estructurada sobre los síntomas de las adolescentes, realizada a los padres. Podría ocurrir que los padres no informaran de este tipo de dificultades emocionales de las adolescentes que ellas sí comunicarían en instrumentos autoaplicados. En muestras poblacionales se ha visto que los padres confirman

---

menos de un tercio de los trastornos de ansiedad depresión que autoinformaban las adolescentes (McGee et al. 1990). Los problemas emocionales en niñas con hiperactividad podrían relacionarse con dificultades en diferentes dominios tal como el de las relaciones interpersonales. Estas dificultades interpersonales se manifiestan con el grupo de compañeros y con los adultos, incluidos sus padres. Las relaciones que establecen con ellos podrían no ser de la suficiente confianza como para comunicarles preocupaciones o situaciones estresantes que pueden estar viviendo y que pueden generar sintomatología de tipo emocional y/o de ansiedad. Como consecuencia y por este motivo, los padres no podrían informar de ello en las entrevistas realizadas.

Por otro lado, es difícil diferenciar de la información aportada por los adolescentes si las alteraciones emocionales corresponderían a cambios propios de la etapa evolutiva o a síntomas de verdaderos trastornos emocionales (Rutter et al. 1976, McGee et al. 1990).

Se ha encontrado que la asociación del TDAH con trastornos de ansiedad podía estar mediada por la disregulación emocional (Overgaard et al. 2014). La labilidad puede ser uno de los síntomas más relevantes de las niñas hiperactivas que presentan dificultades emocionales. Esta manifestación puede ser vista como una tendencia a sobrereactuar más que un síntoma de ansiedad y no ser informada como tal (Young et al. 2005b).

En el entorno escolar estos problemas pasarían igualmente desapercibidos. El reconocimiento de la sintomatología emocional se realizaría con mayor

facilidad cuando dichos problemas fueran acompañados de comportamientos disruptivos o bien acompañados de problemas académicos. Ambos son un motivo frecuente de derivación a los servicios de salud en las niñas con TDAH.

Otro hallazgo de nuestro estudio es que los Trastornos de Conducta en la infancia no se asociaban con los problemas emocionales en el seguimiento similar a un resultado previo de esta investigación publicado por Young basado en la información de las adolescentes (Young et al. 2005b). Los TC en la infancia no predecían síntomas autoinformados de ansiedad rasgo, ni ansiedad estado, ni tampoco depresivos. Esto sería consistente con la literatura existente sobre los resultados de los TC en la infancia y otros trastornos de comportamientos disruptivos. Es más frecuente la asociación con trastornos del mismo tipo externalizador que con trastornos internalizadores (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003, Kessler et al. 2011).

Los dos resultados apoyarían los de la literatura previa acerca de que los trastornos emocionales, de ansiedad, que son infrecuentes en niñas que tienen solo TDAH. Además la comorbilidad de trastornos emocionales con TDAH y con Trastornos de Conducta es más común en presencia de un tercer trastorno (Costello et al. 2003, Ford et al. 2003).

Nuestro hallazgo difiere del encontrado en estudios de seguimiento de muestras clínicas en los que las niñas diagnosticadas de TDAH presentan mayor probabilidad de trastornos emocionales en la adolescencia (Biederman et al. 2006, Staller and Faraone 2006, Babinski et al. 2011). Hinshaw y colaboradores obtienen que las niñas con TDAH presentaban más trastornos

---

internalizadores que las niñas sin TDAH en el seguimiento a los 5 años (Hinshaw et al. 2006). Esta asociación perdía la significación estadística al controlar por factores covariables como TC o TND en la infancia, por lo que los TC o TND en la infancia también aparecían asociados (Newcorn et al. 2001, Hinshaw et al. 2006). Estas diferencias estaban también en función del método de evaluación empleado. Cuando utiliza las entrevistas DISC-IV las diferencias en los diagnósticos entre los grupos de niñas con TDAH y controles, no son significativas. En este estudio, a diferencia del nuestro, las niñas procedían de muestras clínicas con diagnóstico de TDAH (aunque el diagnóstico era ciego para el investigador sí era conocido por los padres) y éstos últimos podrían transmitir más trastornos asociados por efecto halo.

Estas diferencias entre resultados de las muestras comunitarias y clínicas podrían ser debidas a un sesgo de derivación, como ya se ha comentado en apartados anteriores.

Existe escasa información sobre condiciones comórbidas en niñas con hiperactividad y especialmente de muestras comunitarias (Gershon 2002). La escasez de estudios en este tipo de población puede afectar a los resultados que podrían variar si las muestras de población estudiadas fueran mayores.

En general, puede haber una infradetección de los casos menos graves o con menor comorbilidad con TDAH. En estudios con muestras no clínicas, las niñas identificadas con TDAH presentan menos problemas internalizadores (y de agresividad) que los niños con TDAH, y sería también más fácil que este grupo de niñas pasara inadvertido. Hay autores que han sugerido que no habría

diferencias específicas en los trastornos de ansiedad y del humor para ambos sexos en niños diagnosticados de TDAH y que las diferencias en las tasas de comorbilidad serían debidas a las propias de la comorbilidad en cada sexo y no al efecto de la interacción con el TDAH en muestras clínicas (Biederman et al 2002). Otros autores informan tasas mayores de ansiedad depresión en las niñas que en los niños con TDAH (Novik et al. 2006). Las niñas con TDAH y trastornos de ansiedad en población clínica serían el grupo más grave con ambos trastornos de los dos sexos (Gaub and Carlson 1997).

En el estudio epidemiológico de chicos llevado a cabo por Taylor y colaboradores, con una metodología similar la hiperactividad en la infancia suponía un riesgo relativo de 1'3 mayor para los problemas emocionales (Taylor et al. 1991). La hiperactividad y la ausencia de problemas de conducta predecían levemente los problemas emocionales en la adolescencia basado en la entrevista a los padres (Taylor et al. 1996). Se debe tener presente que se trataría de los casos de mayor riesgo. Los problemas emocionales serían una complicación de la hiperactividad en la infancia.

Los diferentes hallazgos en chicos y chicas en muestras comunitarias y clínicas podrían sugerir la existencia de mecanismos subyacentes diferentes a través de los cuales los niños y las niñas con hiperactividad desarrollan problemas emocionales. Serían necesarias investigaciones posteriores orientadas a un mayor conocimiento de los factores implicados.

Los datos mostrados en este trabajo deben valorarse teniendo en cuenta que las niñas con problemas emocionales fueron excluidas de los grupos definidos

en el estudio inicial y, por tanto, las niñas con trastornos emocionales pueden estar infravaloradas en este estudio y afectar los resultados. Nuestros resultados son difíciles de interpretar y debemos ser cautelosos. Estos hallazgos no deberían generalizarse al grupo de niñas con hiperactividad y problemas emocionales.

#### **16.4. Funcionamiento en otras áreas de la vida**

Los síntomas de TDAH mejoran y disminuyen con la edad a pesar de lo cual se puede observar la manifestación de psicopatología clínicamente relevante como se ha expuesto en apartados anteriores en este trabajo. También puede producir discapacidad funcional en otras áreas de la vida (Staller and Faraone 2006, Taylor 2009, Lahey and Willcutt 2010).

En los siguientes apartados se expone la repercusión en dominios del funcionamiento de las adolescentes.

##### **16.4.1. Funcionamiento escolar en la adolescencia**

El presente estudio longitudinal evalúa los resultados escolares en la adolescencia, según la entrevista realizada a los padres (PACAS), en una muestra comunitaria de niñas con hiperactividad en la infancia a los 9 años de seguimiento. Los resultados de este estudio muestran que la presencia de hiperactividad (e inatención) en la infancia, y no de problemas de conducta, predecía los problemas escolares en la adolescencia.

Evaluamos por separado diferentes aspectos del funcionamiento escolar en las adolescentes: problemas académicos, actitud en el colegio, problemas con iguales en el colegio, contacto con los responsables de educación y edad de abandono de los estudios.

Las adolescentes presentaban problemas académicos relacionados con la presencia de hiperactividad en la infancia. Estos datos serían consistentes con estudios previos de muestras epidemiológicas los cuales asocian los síntomas de TDAH con las dificultades en el entorno escolar en la adolescencia (McGee et al. 1991, Fergusson and Horwood 2001, Fergusson et al. 2010). Fergusson y Horwood relacionan el déficit de atención en la infancia con los resultados académicos posteriores (Fergusson and Horwood 2001); McGee también relaciona la hiperactividad a los tres años de edad con los resultados escolares en la adolescencia, en concreto con los problemas de lectura (McGee et al. 1991). La asociación de las dificultades académicas y el TDAH han sido también comunicadas en estudios de muestras comunitarias (Biederman et al. 2005, Barbaresi et al. 2007, Bauermeister et al. 2007) y clínicas (Mick et al. 2010, Babinski et al. 2011, Langberg et al. 2011) de niñas con diagnóstico de TDAH quienes tenían peor rendimiento académico en la adolescencia que aquellas que no tenían TDAH. En estos estudios los resultados académicos se evalúan por el número de tutorías, el apoyo escolar, la repetición de curso y las puntuaciones en los test de rendimiento académico.

Una limitación de estos estudios que influye en los resultados en el área escolar es el criterio de exclusión relativo al CI, con una puntuación en el test WISC menor de 80, por tanto los datos mostrados no reflejarían los hallazgos

---

de niñas con TDAH excluidas por el CI (Biederman et al. 2006, Hinshaw et al. 2006, Mick et al. 2010, Babinski et al. 2011). Conocemos que las niñas que presentan TDAH tienen mayor discapacidad intelectual no solo que las niñas sin TDAH, sino también que los niños con TDAH (James and Taylor 1990, Gaub and Carlson 1997, Gershon 2002, Hinshaw 2002, Hinshaw et al. 2006). En nuestro estudio se excluyen niñas con CI menor de 50, puntuación por debajo de la cual aumentan los trastornos de base neurológica. La asociación de hiperactividad en la infancia y el resultado académico se mantenía tras ajustar por las puntuaciones de CI en el WISC. El efecto de la hiperactividad sobre el logro académico era independiente del CI.

Los sujetos de estudios clínicos estaban recibiendo intervenciones y tratamientos farmacológicos que pudieron afectar el resultado. El rendimiento asociado con la hiperactividad podría ser menor si esas intervenciones no se estuvieran dando. Así, en la muestra clínica de niños y niñas con TDAH estudiada por Bauermeister, el TDAH era un factor protector de suspender curso lo que se pone en relación con las posibles medidas educativas que estaban recibiendo estos niños (Bauermeister et al. 2007).

Los datos de nuestro estudio también encuentran asociación entre hiperactividad en la infancia y la actitud de las adolescentes en el colegio, aunque los problemas de comportamiento en el colegio solo alcanzaron una significación estadística marginal en el seguimiento. Sin embargo en nuestro mismo estudio (Young et al. 2005a) las niñas con hiperactividad tenían peor comportamiento en el colegio que las controles, según la puntuación SAICA que se utilizó como instrumento autoaplicado en la adolescencia.

Estos problemas de comportamiento no se asociaron con problemas de conducta en la infancia en contraste con los estudios que ponen en relación los Trastornos de Conducta, que se manifiestan también en el entorno escolar, con bajos logros académicos y fracaso escolar (Loeber et al. 2001, Moffitt and Caspi 2001, McCabe et al. 2004, Monuteaux et al. 2007). Nuestros resultados podrían explicarse en parte porque los padres no tuvieran conocimiento de esos trastornos de comportamiento en el entorno escolar. La información de los profesores, no incluida en este seguimiento, podría aportar datos más específicos al respecto.

También encontramos asociación entre la hiperactividad en la infancia y los problemas con iguales en el colegio en la adolescencia. Este resultado estaría en consonancia con los problemas de relaciones interpersonales que, en general, tienen las niñas con TDAH (Young et al. 2005a, Hinshaw et al. 2006, Hoza 2007, Mikami and Lorenzi 2011). El estudio europeo ADORE informa que los niños con TDAH sufren acoso escolar con frecuencia, siendo más probable que las niñas con TDAH sean las víctimas más que las agresoras (Novik et al. 2006).

El área de las relaciones con iguales se ampliará en este trabajo en el apartado específico de funcionamiento social.

En nuestra investigación encontramos relación entre la hiperactividad en la infancia, y no entre los problemas de conducta en la infancia, con la existencia de contactos con responsables de educación por absentismo injustificado. Estos resultados son concordantes con los de estudios previos (Young et al.

---

2005b, Hinshaw et al. 2006, Staller and Faraone 2006, Bauermeister et al. 2007) en los que las niñas con TDAH tenían más expulsiones y absentismo escolar que las que no tenían TDAH. Dicha relación reflejaría el gran impacto que puede tener la hiperactividad (inatención) en la infancia en el entorno escolar en las chicas. Estas situaciones de absentismo escolar podrían complicar la adaptación al grupo de iguales que tienen estas niñas como muestra el resultado anterior. Así mismo la falta de asociación con la presencia de TC en la infancia, contrasta con conductas de absentismo escolar que con frecuencia se manifiestan en los sujetos con estos Trastornos de Conducta como se contempla en los criterios para su definición. Especialmente en los de inicio en la infancia y persistentes aunque en el sexo femenino éstos son menos frecuentes.

Este resultado podría explicarse por el tipo de población de donde se seleccionó la muestra con factores de adversidad psicosocial.

Otro de nuestros hallazgos fue que ni la hiperactividad (inatención) en la infancia ni los problemas de conducta en la infancia predecían la edad de abandono de los estudios. Un 33'3% de la muestra dejó el colegio de forma temprana antes de los 16 años. Entre estas chicas había un porcentaje mayor de niñas con hiperactividad que de niñas sin hiperactividad en la infancia y no se encontraron diferencias entre las niñas con y sin problemas de conducta en la infancia.

El porcentaje de adolescentes que abandonaron los estudios antes de los 16 años fue mayor en las niñas con hiperactividad en la infancia, un porcentaje

menor tenían TC en la infancia. La hiperactividad en la infancia, y no los problemas de conducta, predicen una falta de confianza en la realización de la actividad escolar y de planes de futuro en relación con los estudios según la información de las adolescentes (Young et al. 2005a). Este aspecto puede influir en el abandono temprano de los estudios en niñas con hiperactividad y en el fracaso escolar de estas adolescentes.

Los datos obtenidos en el entorno escolar confirman la relación encontrada en los estudios epidemiológicos entre la hiperactividad en la infancia y el nivel educativo alcanzado (Cote et al. 2001, Fergusson and Horwood 2001, Fergusson et al. 2010) y, en muestras femeninas de adultos con diagnóstico de TDAH (Biederman et al. 2012b, Hinshaw et al. 2012). En nuestro estudio no se hallaron diferencias entre las niñas con TC y sin TC en relación al abandono temprano del colegio. Tampoco se encuentra esta asociación según la información proporcionada por las adolescentes en un análisis previo de nuestra misma investigación (Young et al. 2005b). Estos resultados estarían en contraste con los estudios, de muestras epidemiológicas y clínicas, que asocian mayor fracaso escolar y menores logros educativos con los Trastornos de Conducta en etapas tempranas de la vida (Zoccolillo and Rogers 1991, Moffitt and Caspi 2001, McGee et al. 2002, Monuteaux et al. 2007, Keenan et al. 2010a). Tampoco apoyaría que el TDAH y los Trastornos de Conducta tendrían los mismos resultados académicos que las niñas con solo TDAH o solo TC, además de una mayor asociación con otras comorbilidades y alteración en ajuste psicosocial (Monuteaux et al. 2007). Por tanto, indicaría que la hiperactividad en la infancia sería un factor de riesgo de forma independiente

---

de los Trastornos de Conducta para obtener pobres resultados académicos y dificultades en el entorno escolar.

Como se ha mencionado en el apartado de Trastornos de Conducta, hay que tener en cuenta que la población de nuestro estudio tiene factores de adversidad lo que podría explicar la falta de diferencias significativas entre el porcentaje con y sin Trastornos de Conducta en la muestra.

En este análisis examinamos las dificultades de mayor gravedad en el ajuste escolar creando una escala compuesta de “disfunción escolar” en la que las niñas presentaban problemas significativos (con puntuaciones más altas) en dos o más áreas de las evaluadas según la escala PACAS (problemas académicos, problemas de actitud, problemas de comportamiento, problemas con iguales en el colegio, problemas con el profesor, rechazo al colegio, expulsiones del colegio, contactos con los responsables de educación por absentismo injustificado).

La existencia de hiperactividad en la infancia se relacionaba con la presencia de “disfunción escolar” en la adolescencia, no así los problemas de conducta en la infancia. Este hallazgo refleja el impacto que la hiperactividad (e inatención) en la infancia en las niñas puede tener en varias áreas de la actividad en ámbito escolar cuando alcanzan la adolescencia.

A la vista de estos resultados podemos decir que la hiperactividad (e inatención) en las niñas predice dificultades de forma diferente que los Trastornos de Conducta en la infancia en varias áreas del funcionamiento escolar.

Nuestros datos amplían en muestra comunitaria de niñas el conocimiento sobre la repercusión del TDAH en muestras clínicas femeninas en el entorno escolar. Estos hallazgos son relevantes al estar libres de intervenciones y comorbilidades en comparación con los obtenidos de las muestras clínicas en las que se hace difícil estimar hasta qué punto el trastorno en sí mismo, u otros trastornos, determinan los resultados académicos. Esas niñas pueden estar recibiendo intervenciones educativas y/o tratamientos clínicos, factores que pueden influir en unos resultados más positivos.

Por otro lado, en las muestras clínicas las niñas con TDAH suelen presentar más síntomas de inatención y más dificultades intelectuales que los niños con TDAH. Hay estudios que han correlacionado estos síntomas con peores resultados académicos en la adolescencia (Gershon 2002, Biederman et al. 2012a). Otros autores han relacionado estas dificultades escolares con la hiperactividad (Moffitt and Caspi 2001, McGee et al. 2002), otros con la inatención (Fergusson and Horwood 2001, Polderman et al. 2010, Babinski et al. 2011, Langberg et al. 2011) y otros con la ausencia de diferencias entre el predominio inatento con el combinado (Hinshaw et al. 2006).

El trabajo presentado aquí no se analizaron las correlaciones con cada una de las dimensiones hiperactividad e inatención lo cual podría ser objeto de futura investigación en muestras no clínicas de forma que se pueda concretar con más precisión el origen de estas dificultades y dedicar esfuerzos a evitarlo dado el impacto socioeconómico y personal que pueden llegar a tener las dificultades escolares, también en el sexo femenino.

---

Estos hallazgos indican la importancia de identificar, en etapas escolares tempranas, a estas niñas con hiperactividad e inatención. En esta detección ha de destacarse la labor principal de los profesores ya que, en general, las niñas son derivadas a clínica por problemas académicos (Gaub and Carlson 1997, Gershon 2002, Biederman et al. 2006).

Estudios previos informan que las niñas en muestras comunitarias presentan menos síntomas de inatención, menos comportamientos externalizadores y menos agresividad. Estos datos provienen de pocos estudios y muestras pequeñas. En poblaciones clínicas las niñas presentan síntomas de inatención. También sabemos que los profesores identifican menos los síntomas de inatención y la disfunción asociada a ellos en las niñas (Gaub and Carlson 1997).

En consecuencia, el conocimiento de los síntomas y su manifestación en las niñas sería importante a la hora de identificarlas y poner las medidas educativas y clínicas necesarias desde la infancia. Los profesores serían una fuente principal y, en ocasiones la única, de información a la hora de realizar la evaluación de estas niñas. El contacto prolongado con ellas durante esta etapa de la infancia les convierte en informadores valiosos.

En la práctica clínica a la hora de hacer un diagnóstico de TDAH se requiere, según las clasificaciones CIE-10 (World Health Organization 1980) y DSM-5 (American Psychiatry Association 2013), la presencia de síntomas en dos o más contextos de la vida del niño y la existencia de pruebas claras de que estos síntomas interfieren en el funcionamiento (entre otros el académico) o

alteran la calidad del mismo. De hecho, cuando se incluyen instrumentos de evaluación de los profesores las tasas de prevalencia del trastorno en los estudios varían incrementándose (Ford et al. 2003). Los profesores están en un lugar preferente para la observación de esos síntomas y su repercusión en la vida escolar de las niñas. La formación de estos profesores en el reconocimiento de las manifestaciones del trastorno en el sexo femenino es clave para la identificación y evaluación de las niñas con hiperactividad e inatención.

#### **16.4.2. Funcionamiento en las relaciones sociales en la adolescencia**

En niños con TDAH es común que también la dimensión de las relaciones interpersonales esté afectada (Danckaerts et al. 2000, Hoza 2007, Mikami 2010, Mikami and Lorenzi 2011).

En este trabajo presentamos los resultados sobre el funcionamiento social según la entrevista realizada a los padres de las adolescentes con hiperactividad (e inatención) o problemas de conducta en la infancia.

La presencia de hiperactividad en la infancia predecía problemas en el funcionamiento social en la adolescencia según la escala compuesta de dificultades para las relaciones de amistad (establecer y mantener las relaciones de amistad, quedarse sin amigos y elegir no tener amigos). Los TC en la infancia no predecían dichas dificultades en las relaciones con amigos en la adolescencia según esta escala compuesta.

Estos hallazgos confirmarían los datos previos de esta investigación, basados

---

en la información de las adolescentes (SAICA), en los que la hiperactividad en la infancia predecía el pobre funcionamiento social en las relaciones con iguales. Las adolescentes con hiperactividad en la infancia, a diferencia de aquellas con TC en la infancia, tenían menos confianza en las relaciones con sus iguales y se mostraban más insatisfechas con ellas (Young et al. 2005a). Los autores explicaban estas diferencias entre las niñas con hiperactividad y TC por una autopercepción sobrestimada de las adolescentes con TC más que por diferencias reales. Los hallazgos basados en las entrevistas a los padres confirman la asociación de la hiperactividad, y no de los TC, con las dificultades en las relaciones de amistad. Las primeras también mostraban escasas habilidades para el afrontamiento de situaciones y problemas (Young et al. 2005a).

Por lo que la hiperactividad en la infancia tendría un impacto negativo en la socialización de las niñas durante la adolescencia mientras que los Trastornos de Conducta en la infancia no lo tendrían de igual manera a la hora de hacer y mantener relaciones de amistad.

Los problemas que las niñas con hiperactividad manifiestan en otras áreas pueden también interferir en estas dificultades a la hora de establecer y mantener relaciones de amistad por la forma de relacionarse que en general tienen las niñas. Mientras que los niños se suelen relacionar mediante juegos con peleas, con más actividad física y de contacto, la socialización en las niñas se basa sobre todo en lo relacional, en la interacción, y destaca en ellas la reciprocidad verbal (Rose and Rudolph 2006). Los síntomas de inatención más prevalentes en las niñas, las dificultades cognitivo intelectuales y del lenguaje

que con frecuencia presentan las niñas con hiperactividad pueden potenciar este tipo de discapacidad en las relaciones interpersonales.

Nuestros hallazgos amplían, en una población comunitaria de adolescentes, los de estudios de seguimiento de muestras clínicas femeninas en los que las niñas con diagnóstico de TDAH tienen déficits en habilidades para relacionarse, mayor afectación social, con menos amistades, más conflictos y son menos aceptadas por sus iguales que las niñas sin TDAH (Carlson et al. 1997, Hinshaw et al. 2006, Babinski et al. 2011, Mrug et al. 2012). Estas dificultades se asocian con el TDAH y se mantenían después de controlar por la presencia de trastornos de comportamiento comórbidos (Hinshaw et al. 2006). Se ha sugerido que la posibilidad de las niñas con TDAH derivadas a clínica se tratasen de un fenotipo más grave del trastorno. Esto no explicaría nuestro resultado en una muestra comunitaria al obtenerse la presencia de alteración en el funcionamiento social en niñas con hiperactividad de población no clínica y sin problemas de conducta asociados. En nuestra investigación los síntomas de la hiperactividad e inatención también serían en sí mismos un factor de riesgo independiente de los TC para la disfunción social y confirmaría lo señalado anteriormente en muestras clínicas.

Los TC en la infancia no se relacionaba con estas dificultades con las amistades en la adolescencia, según la información de los padres. Este hallazgo está en línea con el previo de nuestra investigación basado en la información de las adolescentes según la escala SAICA (Young et al. 2005a).

Hay que tener presente el tipo de población en la que se realiza el estudio, la muestra fue seleccionada de una población con factores de adversidad a los

---

que se pueden asociar este tipo de conductas, lo cual podría acortar las diferencias con las niñas sin TC, como ya se mencionó en el apartado de Trastornos de Conducta.

Nuestro resultado difiere de la literatura existente sobre la asociación de los TC tempranos y el desajuste social en la adolescencia en estudios epidemiológicos (Fergusson and Horwood 2001, Moffitt and Caspi 2001, Fergusson et al. 2010). En muestras clínicas, las niñas con TC tienen peor funcionamiento social y son más rechazadas por sus iguales que las niñas sin TC y que los chicos con los mismos problemas de comportamientos (Carlson et al. 1997, Monuteaux et al. 2007).

Los estudios sobre el desarrollo de TC muestran que las niñas con estos trastornos presentan una disminución de las conductas de agresividad y manifiestas a lo largo del tiempo durante el desarrollo. Las conductas encubiertas permanecen más estables en la adolescencia (Fergusson and Horwood 2001, Loeber et al. 2001, Loeber et al. 2009b). La manifestación de menos conductas de agresividad y de confrontación directa y abierta disminuiría el hecho de ser rechazadas y que sean vistas tan atípicas dentro del grupo. Las dificultades para establecer y mantener las amistades se reducirían y así se facilitarían la adaptación al grupo. A su vez, es más difícil que estas conductas encubiertas sean observables por los padres para informarlas. A la luz de lo visto los hallazgos apuntan a que las niñas con hiperactividad en la infancia podrían carecer de habilidades necesarias para establecer relaciones de amistad en la adolescencia. Además al tener relaciones interpersonales deficitarias también tienen menos oportunidades de interactuar

de forma positiva y de desarrollar los recursos necesarios para relacionarse con amigos. Mientras que las adolescentes con TC en la infancia es posible que no tuvieran estos déficits sociales que les impidieran tener relaciones de amistad. Estas adolescentes (con TC en la infancia) podrían haber desarrollado ciertas habilidades para establecer relaciones mientras que en el caso de las niñas con hiperactividad carecerían de ellas.

A la vista de estos resultados, las niñas con hiperactividad /inatención en la infancia sí tendrían dificultades para establecer y mantener relaciones de amistad y con iguales. Esto les llevaría a actividades en solitario en la infancia, lo que en la adolescencia puede ser visto como atípico y por tanto realizar otro tipo de actividades que les facilite la adaptación e integración al grupo. El rechazo social se ha asociado con trastornos por uso de sustancias y otros trastornos.

Por el contrario, los TC en la infancia no se asociaban con la dificultad para tener y mantener relaciones de amistad.

Como se mencionó previamente, el grupo de amigos y la adaptación a éste es un aspecto fundamental en esa etapa evolutiva. La hiperactividad, y no los TC, sería un factor de riesgo para tener dificultades en establecer y mantener relaciones de amistad en la adolescencia en esta muestra comunitaria de niñas.

Estudios comparativos de ambos sexos en muestras clínicas con TDAH encuentran que las niñas tienen las mismas alteraciones en la adaptación social que los chicos con TDAH. Sin embargo otros estudios muestran mayor disfunción social que los niños con TDAH aunque participan en más

---

actividades de ocio y son invitadas con mayor frecuencia a actos sociales, tienen más problemas con iguales en la escuela que los chicos con TDAH. Las niñas con TDAH se ven implicadas en situaciones de acoso escolar con más frecuencia que los chicos con TDAH (Carlson et al. 1997, Greene et al. 2001, Biederman et al. 2002, Novik et al. 2006, Hoza 2007, Thorell and Rydell 2008, Mrug et al. 2012).

En un análisis previo de esta investigación, las adolescentes comunicaron un rango más amplio de disfunción social no encontrado en un estudio epidemiológico con similar diseño y metodología en niños (Taylor et al. 1996, Young et al. 2005a) aunque no se ha realizado una comparación directa de ambas muestras.

Las diferencias en las muestras con hiperactividad en ambos sexos podrían señalar mecanismos diferentes por los que se manifiestan estas dificultades en cada sexo. Las niñas con hiperactividad son vistas más desadaptadas dentro de su grupo de iguales y las expectativas sociales en el sexo femenino podrían diferir de las que se tienen sobre los chicos

Serían interesante futuras investigaciones que identifiquen la forma por la que el modo relacional en cada sexo tendría impacto en los niños con déficit de atención e hiperactividad y explorar los mecanismos por los que puedan desarrollarse estos resultados en el área social de los adolescentes con hiperactividad en ambos sexos. De esta forma eventualmente se podrían adaptar las intervenciones a cada uno de los sexos.

Las implicaciones clínicas de nuestros hallazgos señalan la necesidad de diseñar estrategias terapéuticas dirigidas a prevenir estos resultados en la

adolescencia asociadas a hiperactividad/inatención en la infancia en el sexo femenino. Dichas intervenciones deberían incluir objetivos diferenciados al ser distintos los resultados derivados de la presencia de cada comportamiento estudiado, hiperactividad (inatención) y de los TC en las niñas. De nuevo se pone de manifiesto la importancia de la identificación de las niñas con hiperactividad en la infancia y la relevancia de evaluar el funcionamiento y habilidades sociales de estas niñas.

### **16.5. Metodología del estudio**

#### **16.5.1. Fortalezas del Estudio**

La metodología empleada en nuestra investigación fue rigurosa y siguió varias fases. En una primera fase se realizó el cribado (screening) de la población de estudio. En una segunda fase se seleccionó una muestra representativa suficientemente grande para poder definir grupos con los comportamientos a estudiar. Se eligió un grupo control de forma aleatoria sin hiperactividad ni problemas de conducta de la misma población.

Este tipo de diseños no están sujetos a sesgos de la derivación y evalúan casos identificados con el problema estudio. Los sujetos de estudio no eran casos clínicos ni tenían por qué tener disfunción social importante. La ventaja es que está libre de sesgo y factores de confusión de los casos clínicos y el curso no se ve afectado por los efectos beneficiosos ni perjudiciales de las intervenciones terapéuticas.

En la fase inicial de la investigación (Taylor, Sandberg et al. 1991) se encontró

---

que los comportamientos impulsivos eran igual de comunes en el grupo de hiperactividad que de Trastornos de Conducta. Por ello, la definición de caso no se basó en la impulsividad. Futuras investigaciones deberán examinar el riesgo asociado a cada dimensión del TDAH incluida la impulsividad.

La identificación de casos se basó en puntuaciones de corte predeterminadas de escalas de evaluación estandarizadas. Las escalas utilizadas habían mostrado en un estudio previo la validez clínica y ser buenos instrumentos predictores de medidas objetivas de hiperactividad e inatención, y la validez discriminativa de los Trastornos de Conducta.

Las escalas resultan ser mejores instrumentos para valorar los comportamientos al hacerlo de forma dimensional y no categórica (Fergusson and Horwood 2001). Los diagnósticos clínicos pueden originar dificultades a la hora de identificar la presencia del problema a investigar. En esta investigación los grupos de comportamientos se definieron basándose en dos fuentes de información, la evaluación de los padres y de los profesores. En estudios epidemiológicos se ha visto que para la evaluación e identificación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es importante la información procedente de los profesores, no solo de los padres. Las tasas del diagnóstico pueden variar dependiendo de si se incluye como fuente de información la valoración de los profesores.

En la presente investigación se emplearon diferentes métodos para la evaluación: medidas de observación, escalas y entrevistas estructuradas. Los resultados en el estudio de seguimiento en la adolescencia se evaluaron con cuestionarios a las adolescentes y con entrevistas estructuradas de la

descripción que hacen los padres de los síntomas (Parental Account of Child and Adolescent Symptoms). En el análisis que se ha presentado aquí los datos proceden de las entrevistas realizadas a los padres de las adolescentes a los 9 años de seguimiento. Dicha entrevista incorpora los conceptos de generalización y de alteración funcional. Ambos criterios son los considerados para realizar un diagnóstico, lo cual es un procedimiento muy cercano a los usados en la práctica psiquiátrica, y reproducen más fielmente los resultados esperables de una evaluación clínica. Las entrevistas, llevadas a cabo por investigadores previamente entrenados, fueron realizadas de forma ciega a los datos sobre los grupos iniciales y de seguimiento. También se recogió información por medio de cuestionarios autocumplimentados por las adolescentes, cuyos datos han sido presentados en la introducción de este trabajo (Young et al. 2005a, Young et al. 2005b).

La muestra a la que se realizó seguimiento 9 años después del cribado fue elevada (73'4%). Especialmente si se tiene en cuenta las características de la población estudiada (población urbana con elevada inmigración y niveles socioeducativos bajos), el intervalo de tiempo transcurrido desde el estudio inicial hasta el seguimiento y, la naturaleza de los problemas objeto de estudio. La comparación de los sujetos incluidos y no incluidos en el estudio indica que era improbable que se produjera distorsión de los hallazgos debido a los datos incompletos.

Se realizó un análisis evaluando si existía asociación entre la presencia o ausencia de hiperactividad y de problemas de conducta en la infancia con los comportamientos y funcionamiento en la adolescencia; y si éstos

comportamientos, sin trastornos comórbidos asociados, eran un factor de riesgo para los resultados en la adolescencia.

Este estudio aporta información sobre el curso natural de la hiperactividad y su efecto en el desarrollo de las niñas hasta la adolescencia. Los estudios en este tipo de población comunitaria están libres de los sesgos y factores de confusión asociados que pueden presentar las muestras clínicas. Además, existen escasas investigaciones en este tipo de población y en el sexo femenino.

En el diseño del estudio se tuvieron en cuenta y minimizaron posibles factores de confusión:

Los efectos de la edad: se restringió la muestra a un rango de edad estrecho (edad en la inclusión: 6-7 años).

Las niñas con dificultades intelectuales graves, con trastornos neurológicos o psicóticos se excluyeron del estudio. También niñas que asistían a colegios especiales en el momento del reclutamiento.

La información de los casos sobre los grupos de comportamiento del estudio inicial era ciega para el investigador.

A pesar de estas precauciones no se pueden evitar todas las posibles limitaciones que se exponen a continuación.

### **16.5.2. Limitaciones del estudio**

El número de sujetos con cada comportamiento incluidos en el estudio limita el poder estadístico y a esto puede ser debido alguno de los hallazgos no significativos (error tipo II). En una muestra mayor podrían haberse encontrado diferencias significativas adicionales para los resultados de problemas de

conducta y en el área social.

Segundo, la definición de los grupos se hizo con escalas de comportamiento no con criterios diagnósticos de las clasificaciones. Se eligieron esas escalas porque eran medidas validadas teniendo en cuenta los comportamientos apropiados para la edad de desarrollo.

Tercero, los criterios de inclusión requerían grados importantes de hiperactividad e inatención persistentes. Los criterios de los Trastornos de Conducta probablemente lleven a casos menos graves que en la población clínica. Se eligió de forma deliberada este punto de corte más bajo de forma que los casos con solo hiperactividad no incluyeran niñas con niveles altos de agresividad en la infancia. Esto puede llevar a infraestimar el grado de complejidad que caracterizaría los grupos con diagnóstico clínico de trastorno de conducta.

Cuarto, este análisis se basa en una entrevista de los síntomas realizada a los padres en el seguimiento. No incluye información de profesores ni entrevistas a las adolescentes.

Por último, en el estudio inicial, las niñas con problemas emocionales fueron excluidas y por tanto, los resultados de este estudio no deberían generalizarse a las niñas hiperactivas con problemas emocionales comórbidos.

Estas limitaciones se deben tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados y cuando se comparen con hallazgos de investigaciones similares.

## **17. CONCLUSIONES**

---



---

En una muestra de niñas identificadas por presentar hiperactividad/inatención, trastornos de conducta o ambos comportamientos, entre todas las niñas de 6-7 años de los colegios de educación primaria ordinaria de un distrito de Londres, se realiza un seguimiento con una entrevista estructurada a los padres, 9 años después. Las conclusiones del estudio son:

1. Los resultados presentados corroboran en una muestra comunitaria los hallazgos clínicos previos de que la hiperactividad/inatención se relacionan con la presencia de hiperactividad en la adolescencia, según la información recogida de los padres.
2. La hiperactividad persistiría en la adolescencia en el sexo femenino y no debería considerarse un problema transitorio de la infancia.
3. En nuestra muestra la hiperactividad/inatención en la infancia se asocian con problemas de conducta en las adolescentes. Sin embargo, los trastornos de conducta en la infancia no se asocian con la hiperactividad en la adolescencia.
4. En este estudio los problemas de conducta en la infancia en las niñas no predicen los problemas de conducta en la adolescencia, según la información aportada por los padres, en contra de la hipótesis planteada. Las conductas disruptivas más observables disminuyen a lo largo del desarrollo en la adolescencia y los padres pueden no percibir tales

trastornos de conducta en las adolescentes.

5. Estos resultados apuntan a que la hiperactividad y los problemas de conducta en la infancia tienen vías de desarrollo distintas y consecuencias diferentes en la adolescencia en el sexo femenino.
6. En nuestra muestra de adolescentes los problemas emocionales se asociaban con la hiperactividad/inatención y trastornos de conducta en la infancia. Los problemas emocionales pueden confundirse con otros propios de esta etapa de la vida y su identificación también estar disminuida especialmente cuando la información procede de la observación de los padres.
7. La hiperactividad e inatención en la infancia en las niñas estudiadas se relaciona en la adolescencia con dificultades en varias áreas del ámbito escolar (aspectos académicos, abandono de los estudios y en las relaciones con iguales en el colegio). Mientras que aquellas niñas con problemas de conducta en la infancia no tenían dichos problemas escolares en la adolescencia, según la información de los padres.
8. Los hallazgos de este estudio reflejan la importancia de identificar la hiperactividad e inatención en etapas escolares tempranas en las niñas, de realizar una evaluación de estas niñas y un seguimiento escolar para objetivar si aparecen dificultades y aplicar las medidas educativas

específicas precisas.

9. Las niñas con hiperactividad en la infancia presentan dificultades para tener amigos en la adolescencia. Sin embargo, aquellas con trastornos de conducta en la infancia no tenían estos mismos problemas en la adolescencia.
  
10. La metodología empleada en esta investigación permite conocer la evolución natural de la hiperactividad e inatención y de los trastornos de conducta en las niñas en la adolescencia con una entrevista detallada de evaluación que utiliza un procedimiento similar al que se emplea en la clínica.



## **18. REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS**

---



- Alda Diez, J. Á., et al. (2011). Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Madrid, MCI.
- American Psychiatry Association (1980). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC, American Psychiatric Association.
- American Psychiatry Association (1987). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC, American Psychiatric Association.
- American Psychiatry Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC, American Psychiatric Association.
- American Psychiatry Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC, American Psychiatric Association.
- Angold, A., et al. (1999). "Comorbidity." J Child Psychol Psychiatry **40**(1): 57-87.
- Antshel, K. M., et al. (2011). "Advances in understanding and treating ADHD." BMC Med **9**: 72.
- August, G. J., et al. (1995). "Community-based multiple-gate screening of children at risk for conduct disorder." J Abnorm Child Psychol **23**(4): 521-544.
- Babinski, D. E., et al. (2011). "Late adolescent and young adult outcomes of girls diagnosed with ADHD in childhood: an exploratory investigation." J Atten Disord **15**(3): 204-214.
- Baldwin, J. S. and M. R. Dadds (2008). "Examining alternative explanations of the covariation of ADHD and anxiety symptoms in children: a community study." J Abnorm Child Psychol **36**(1): 67-79.
- Barbarese, W. J., et al. (2007). "Long-term school outcomes for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based perspective." J Dev Behav Pediatr **28**(4): 265-273.
- Barkley, R. A., et al. (1990). "The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **29**(4): 546-557.
- Barkley, R. A., et al. (2006). "Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **45**(2): 192-202.
- Bauermeister, J. J., et al. (2007). "ADHD correlates, comorbidity, and impairment in community and treated samples of children and adolescents." J Abnorm Child Psychol **35**(6): 883-898.
- Becker, S. P., et al. (2012). "Aggression among children with ADHD, anxiety, or co-occurring symptoms: competing exacerbation and attenuation hypotheses." J Abnorm Child Psychol **40**(4): 527-542.
- Berry, C. A., et al. (1985). "Girls with attention deficit disorder: a silent minority? A report on behavioral and cognitive characteristics." Pediatrics **76**(5): 801-809.

Biederman, J., et al. (1996). "Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from a four-year prospective follow-up study." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **35**(3): 343-351.

Biederman, J. and S. V. Faraone (2004). "The Massachusetts General Hospital studies of gender influences on attention-deficit/hyperactivity disorder in youth and relatives." Psychiatr Clin North Am **27**(2): 225-232.

Biederman, J., et al. (1999). "Clinical correlates of ADHD in females: findings from a large group of girls ascertained from pediatric and psychiatric referral sources." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **38**(8): 966-975.

Biederman, J., et al. (1994). "Gender differences in a sample of adults with attention deficit hyperactivity disorder." Psychiatry Res **53**(1): 13-29.

Biederman, J., et al. (2012a). "An examination of the impact of attention-deficit hyperactivity disorder on IQ: a large controlled family-based analysis." Can J Psychiatry **57**(10): 608-616.

Biederman, J., et al. (2005). "Absence of gender effects on attention deficit hyperactivity disorder: findings in nonreferred subjects." Am J Psychiatry **162**(6): 1083-1089.

Biederman, J., et al. (2002). "Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic." Am J Psychiatry **159**(1): 36-42.

Biederman, J., et al. (2006). "Psychopathology in females with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled, five-year prospective study." Biol Psychiatry **60**(10): 1098-1105.

Biederman, J., et al. (1991). "Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders." Am J Psychiatry **148**(5): 564-577.

Biederman, J., et al. (2010). "Adult psychiatric outcomes of girls with attention deficit hyperactivity disorder: 11-year follow-up in a longitudinal case-control study." Am J Psychiatry **167**(4): 409-417.

Biederman, J., et al. (2012b). "Predictors of persistence in girls with attention deficit hyperactivity disorder: results from an 11-year controlled follow-up study." Acta Psychiatr Scand **125**(2): 147-156.

Biederman, J., et al. (2012c). "Adult outcome of attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled 16-year follow-up study." J Clin Psychiatry **73**(7): 941-950.

Biederman, J., et al. (2013). "Examining the nature of the association between attention-deficit hyperactivity disorder and nicotine dependence: a familial risk analysis." Can J Psychiatry **58**(3): 177-183.

Bird, H. R., et al. (1988). "Estimates of the prevalence of childhood maladjustment in a community survey in Puerto Rico. The use of combined measures." Arch Gen Psychiatry **45**(12): 1120-1126.

- Bradley, C. (1937). "The Behavior of Children Receiving Bensedrine." Am J Psychiatry **94**: 577-581.
- Broidy, L. M., et al. (2003). "Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: a six-site, cross-national study." Dev Psychol **39**(2): 222-245.
- Brown, R. T., et al. (1991). "Gender differences in a clinic-referred sample of attention-deficit-disordered children." Child Psychiatry Hum Dev **22**(2): 111-128.
- Carlson, C. L., et al. (1997). "Gender differences in children with ADHD, ODD, and co-occurring ADHD/ODD identified in a school population." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **36**(12): 1706-1714.
- Caspi, A., et al. (1995). "Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: from age three to age fifteen." Child Dev **66**(1): 55-68.
- Caspi, A., et al. (1996). "Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders. Longitudinal evidence from a birth cohort." Arch Gen Psychiatry **53**(11): 1033-1039.
- Clemens, M. (1966). "[On the pathogenesis of the dumping syndrome]." Brunn Beitr Klin Chir **213**(1): 26-39.
- Cohen, P., et al. (1993). "An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence--I. Age- and gender-specific prevalence." J Child Psychol Psychiatry **34**(6): 851-867.
- Connor, D. F., et al. (2003). "Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **42**(2): 193-200.
- Costello, E. J., et al. (1985). "Validity of the NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children: a comparison between psychiatric and pediatric referrals." J Abnorm Child Psychol **13**(4): 579-595.
- Costello, E. J., et al. (2003). "Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence." Arch Gen Psychiatry **60**(8): 837-844.
- Cote, S., et al. (2002). "Childhood behavioral profiles leading to adolescent conduct disorder: risk trajectories for boys and girls." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **41**(9): 1086-1094.
- Cote, S., et al. (2001). "Predicting girls' conduct disorder in adolescence from childhood trajectories of disruptive behaviors." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **40**(6): 678-684.
- Crick, N. R. and J. K. Grotpeter (1995). "Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment." Child Dev **66**(3): 710-722.
- Chang, L. (2004). "The role of classrooms in contextualizing the relations of children's social behaviours to peer acceptance." Dev Psychol **40**: 691-702.
- Dalsgaard, S., et al. (2002). "Conduct problems, gender and adult psychiatric outcome of children with attention-deficit hyperactivity disorder." Br J Psychiatry **181**: 416-421.

Danckaerts, M., et al. (1999). "Self-report of attention deficit and hyperactivity disorder in adolescents." Psychopathology **32**(2): 81-92.

Danckaerts, M., et al. (2000). "A natural history of hyperactivity and conduct problems: self-reported outcome." Eur Child Adolesc Psychiatry **9**(1): 26-38.

deHaas, P. A. (1986). "Attention styles and peer relationships of hyperactive and normal boys and girls." J Abnorm Child Psychol **14**(3): 457-467.

Diamantopoulou, S. H., L.; Rydell, AM (2005 ). "ADHD symptoms and peer relations of children in a community sample: Examining associated problems, self-perceptions, and gender differences." Int J Behav Dev **29**: 388–398.

Elkins, I. J., et al. (2011). "The impact of attention-deficit/hyperactivity disorder on preadolescent adjustment may be greater for girls than for boys." J Clin Child Adolesc Psychol **40**(4): 532-545.

Elkins, I. J., et al. (2007). "Prospective effects of attention-deficit/hyperactivity disorder, conduct disorder, and sex on adolescent substance use and abuse." Arch Gen Psychiatry **64**(10): 1145-1152.

Eme, R. F. (1992). "Selective female affliction in the developmental disorders of childhood: A review." J Child Clin Psychol **21**: 354-364.

Faraone, S. V., et al. (1997). "Attention deficit disorder and conduct disorder: longitudinal evidence for a familial subtype." Psychol Med **27**(2): 291-300.

Faraone, S. V., et al. (1991). "A family-genetic study of girls with DSM-III attention deficit disorder." Am J Psychiatry **148**(1): 112-117.

Faraone, S. V., et al. (2006a). "The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies." Psychol Med **36**(2): 159-165.

Faraone, S. V., et al. (2001). "A family study of psychiatric comorbidity in girls and boys with attention-deficit/hyperactivity disorder." Biol Psychiatry **50**(8): 586-592.

Faraone, S. V., et al. (2000). "Attention-deficit disorder and conduct disorder in girls: evidence for a familial subtype." Biol Psychiatry **48**(1): 21-29.

Faraone, S. V., et al. (2006b). "Diagnosing adult attention deficit hyperactivity disorder: are late onset and subthreshold diagnoses valid?" Am J Psychiatry **163**(10): 1720-1729; quiz 1859.

Faraone, S. V., et al. (2003). "The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition?" World Psychiatry **2**(2): 104-113.

Farrington, D. P. (1995). "The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture. The development of offending and antisocial behaviour from childhood: key findings from the Cambridge Study in Delinquent Development." J Child Psychol Psychiatry **36**(6): 929-964.

Farrington, D. P. and L. Pulkkinen (2009). "Introduction: the unusualness and contribution of life span longitudinal studies of aggressive and criminal behavior." Aggress Behav **35**(2): 115-116.

- Fergusson, D. M., et al. (2010). "Classification of behavior disorders in adolescence: scaling methods, predictive validity, and gender differences." J Abnorm Psychol **119**(4): 699-712.
- Fergusson, D. M. and L. J. Horwood (2001). "The Christchurch Health and Development Study: review of findings on child and adolescent mental health." Aust N Z J Psychiatry **35**(3): 287-296.
- Fontaine, N., et al. (2008). "Girls' hyperactivity and physical aggression during childhood and adjustment problems in early adulthood: a 15-year longitudinal study." Arch Gen Psychiatry **65**(3): 320-328.
- Fontaine, N., et al. (2009). "Research review: a critical review of studies on the developmental trajectories of antisocial behavior in females." J Child Psychol Psychiatry **50**(4): 363-385.
- Ford, T., et al. (2003). "The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **42**(10): 1203-1211.
- Galera, C., et al. (2011). "Early risk factors for hyperactivity-impulsivity and inattention trajectories from age 17 months to 8 years." Arch Gen Psychiatry **68**(12): 1267-1275.
- Gaub, M. and C. L. Carlson (1997). "Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **36**(8): 1036-1045.
- Gershon, J. (2002). "A meta-analytic review of gender differences in ADHD." J Atten Disord **5**(3): 143-154.
- Gillberg, C., et al. (2004). "Co-existing disorders in ADHD -- implications for diagnosis and intervention." Eur Child Adolesc Psychiatry **13 Suppl 1**: I80-92.
- Goodman, R. (1999). "The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden." J Child Psychol Psychiatry **40**(5): 791-799.
- Goodman, R., et al. (2000). "The Development and Well-Being Assessment: description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent psychopathology." J Child Psychol Psychiatry **41**(5): 645-655.
- Greene, R. W., et al. (2001). "Social impairment in girls with ADHD: patterns, gender comparisons, and correlates." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **40**(6): 704-710.
- Hammerness, P., et al. (2010). "Does ADHD moderate the manifestation of anxiety disorders in children?" Eur Child Adolesc Psychiatry **19**(2): 107-112.
- Hartung, C. M., et al. (2002). "Understanding the relations among gender, disinhibition, and disruptive behavior in adolescents." J Abnorm Psychol **111**(4): 659-664.

- Hinshaw, S. P. (1994). "Conduct disorder in childhood: conceptualization, diagnosis, comorbidity, and risk status for antisocial functioning in adulthood." Prog Exp Pers Psychopathol Res: 3-44.
- Hinshaw, S. P. (2002). "Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: I. Background characteristics, comorbidity, cognitive and social functioning, and parenting practices." J Consult Clin Psychol **70**(5): 1086-1098.
- Hinshaw, S. P. (2008). "Lessons from research on the developmental psychopathology of girls and women." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **47**(4): 359-361.
- Hinshaw, S. P., et al. (2006). "Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into adolescence: Evidence for continuing cross-domain impairment." J Consult Clin Psychol **74**(3): 489-499.
- Hinshaw, S. P., et al. (2012). "Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into early adulthood: continuing impairment includes elevated risk for suicide attempts and self-injury." J Consult Clin Psychol **80**(6): 1041-1051.
- Hong, S. B., et al. (2014). "Subthreshold attention-deficit/hyperactivity disorder is associated with functional impairments across domains: a comprehensive analysis in a large-scale community study." Eur Child Adolesc Psychiatry **23**(8): 627-636.
- Hoza, B. (2007). "Peer functioning in children with ADHD." J Pediatr Psychol **32**(6): 655-663.
- Hoza, B., et al. (2005a). "Peer-assessed outcomes in the multimodal treatment study of children with attention deficit hyperactivity disorder." J Clin Child Adolesc Psychol **34**(1): 74-86.
- Hoza, B., et al. (2005b). "What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder?" J Consult Clin Psychol **73**(3): 411-423.
- Ingram, T. T. S. (1956 ). "A characteristic form of overactive behaviour in brain damaged children." J Mental Science **102**: 550-558
- Ireland, W. W. (1877). On idiocy and imbecility. Lond.
- James, A. and E. Taylor (1990). "Sex differences in the hyperkinetic syndrome of childhood." J Child Psychol Psychiatry **31**(3): 437-446.
- Jarrett, M. A. and T. H. Ollendick (2008). "A conceptual review of the comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety: implications for future research and practice." Clin Psychol Rev **28**(7): 1266-1280.
- Jensen, C. M. and H. C. Steinhausen (2014). "Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study." Atten Defic Hyperact Disord.

- Jensen, P. S., et al. (2001). "ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **40**(2): 147-158.
- Jensen, P. S., et al. (1997). "Comorbidity in ADHD: implications for research, practice, and DSM-V." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **36**(8): 1065-1079.
- Keenan, K., et al. (2010a). "The Pittsburgh Girls Study: overview and initial findings." J Clin Child Adolesc Psychol **39**(4): 506-521.
- Keenan, K., et al. (2010b). "Age of onset, symptom threshold, and expansion of the nosology of conduct disorder for girls." J Abnorm Psychol **119**(4): 689-698.
- Kessler, R. C., et al. (2006). "The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication." Am J Psychiatry **163**(4): 716-723.
- Kessler, R. C., et al. (2005). "Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication." Biol Psychiatry **57**(11): 1442-1451.
- Kessler, R. C., et al. (2011). "Development of lifetime comorbidity in the World Health Organization world mental health surveys." Arch Gen Psychiatry **68**(1): 90-100.
- Kessler, R. C. and T. B. Ustun (2004). "The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI)." Int J Methods Psychiatr Res **13**(2): 93-121.
- Kim-Cohen, J., et al. (2005). "Validity of DSM-IV conduct disorder in 41/2-5-year-old children: a longitudinal epidemiological study." Am J Psychiatry **162**(6): 1108-1117.
- Kim-Cohen, J., et al. (2004). "Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation." Child Dev **75**(3): 651-668.
- Klein, A. R. and R. D. Young (1979). "Hyperactive boys in their classroom: assessment of teacher and peer perceptions, interactions, and classroom behaviors." J Abnorm Child Psychol **7**(4): 425-442.
- Lahey, B. B., et al. (2002). "Adolescent outcomes of childhood conduct disorder among clinic-referred boys: predictors of improvement." J Abnorm Child Psychol **30**(4): 333-348.
- Lahey, B. B., et al. (1998a). "Validity of DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **37**(4): 435-442.
- Lahey, B. B., et al. (1998b). "Validity of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder for younger children." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **37**(7): 695-702.

- Lahey, B. B. and E. G. Willcutt (2010). "Predictive validity of a continuous alternative to nominal subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder for DSM-V." J Clin Child Adolesc Psychol **39**(6): 761-775.
- Lambert, N. M., et al. (1978). "Prevalence estimates of hyperactivity in schoolchildren." Pediatr Ann **7**(5): 330-338.
- Langberg, J. M., et al. (2011). "Patterns and predictors of adolescent academic achievement and performance in a sample of children with attention-deficit/hyperactivity disorder." J Clin Child Adolesc Psychol **40**(4): 519-531.
- Lange, K. W., et al. (2010). "The history of attention deficit hyperactivity disorder." Atten Defic Hyperact Disord **2**(4): 241-255.
- Laufer, M. W. and E. Denhoff (1957). "Hyperkinetic behavior syndrome in children." J Pediatr **50**(4): 463-474.
- Lee, S. S., et al. (2008). "Few preschool boys and girls with ADHD are well-adjusted during adolescence." J Abnorm Child Psychol **36**(3): 373-383.
- Levy, F., et al. (2005). "Gender differences in ADHD subtype comorbidity." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **44**(4): 368-376.
- Loeber, R. (1991). "Antisocial behavior: more enduring than changeable?" J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **30**(3): 393-397.
- Loeber, R., et al. (2009a). "Development and etiology of disruptive and delinquent behavior." Annu Rev Clin Psychol **5**: 291-310.
- Loeber, R., et al. (2001). "Male mental health problems, psychopathy, and personality traits: key findings from the first 14 years of the Pittsburgh Youth Study." Clin Child Fam Psychol Rev **4**(4): 273-297.
- Loeber, R., et al. (2000). "Findings on disruptive behavior disorders from the first decade of the Developmental Trends Study." Clin Child Fam Psychol Rev **3**(1): 37-60.
- Loeber, R., et al. (1991). "Differences and similarities between children, mothers, and teachers as informants on disruptive child behavior." J Abnorm Child Psychol **19**(1): 75-95.
- Loeber, R., et al. (2009b). "Are there stable factors in preadolescent girls' externalizing behaviors?" J Abnorm Child Psychol **37**(6): 777-791.
- Loeber, R. and K. B. Schmalting (1985). "Empirical evidence for overt and covert patterns of antisocial conduct problems: a metaanalysis." J Abnorm Child Psychol **13**(2): 337-353.
- Mannuzza, S. and R. Gittelman (1984). "The adolescent outcome of hyperactive girls." Psychiatry Res **13**(1): 19-29.
- Mannuzza, S., et al. (1993). "Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status." Arch Gen Psychiatry **50**(7): 565-576.

- Marsee, M. A., et al. (2005). "The association of psychopathic traits with aggression and delinquency in non-referred boys and girls." Behav Sci Law **23**(6): 803-817.
- Martin, A. J. (2014). "The role of ADHD in academic adversity: Disentangling ADHD effects from other personal and contextual factors." Sch Psychol Q **29**(4): 395-408.
- Maughan, B., et al. (2004). "Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample: developmental epidemiology." J Child Psychol Psychiatry **45**(3): 609-621.
- McCabe, K. M., et al. (2004). "Gender differences in childhood onset conduct disorder." Dev Psychopathol **16**(1): 179-192.
- McGee, R., et al. (1990). "DSM-III disorders in a large sample of adolescents." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **29**(4): 611-619.
- McGee, R., et al. (1991). "A twelve-year follow-up of preschool hyperactive children." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **30**(2): 224-232.
- McGee, R., et al. (2002). "The long-term significance of teacher-rated hyperactivity and reading ability in childhood: findings from two longitudinal studies." J Child Psychol Psychiatry **43**(8): 1004-1017.
- Merikangas, K. R., et al. (2010). "Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A)." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **49**(10): 980-989.
- Merikangas, K. R. and S. A. Swanson (2010). "Comorbidity in anxiety disorders." Curr Top Behav Neurosci **2**: 37-59.
- Mick, E., et al. (2010). "Predictors of ADHD Persistence in Girls at 5-Year Follow-Up." J Atten Disord.
- Mick, E., et al. (2011). "Predictors of ADHD persistence in girls at 5-year follow-up." J Atten Disord **15**(3): 183-192.
- Mikami, A. Y. (2010). "The importance of friendship for youth with attention-deficit/hyperactivity disorder." Clin Child Fam Psychol Rev **13**(2): 181-198.
- Mikami, A. Y. and J. Lorenzi (2011). "Gender and conduct problems predict peer functioning among children with attention-deficit/hyperactivity disorder." J Clin Child Adolesc Psychol **40**(5): 777-786.
- Miller-Johnson, S., et al. (2002). "Peer rejection and aggression and early starter models of conduct disorder." J Abnorm Child Psychol **30**(3): 217-230.
- Miller, M. and S. P. Hinshaw (2010). "Does childhood executive function predict adolescent functional outcomes in girls with ADHD?" J Abnorm Child Psychol **38**(3): 315-326.
- Miranda, A., et al. (2014). "Influence of the symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and comorbid disorders on functioning in adulthood." Psicothema **26**(4): 471-476.

- Moffitt, T. E. (1990). "Juvenile delinquency and attention deficit disorder: boys' developmental trajectories from age 3 to age 15." *Child Dev* **61**(3): 893-910.
- Moffitt, T. E. and A. Caspi (2001). "Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females." *Dev Psychopathol* **13**(2): 355-375.
- Moffitt, T. E. and P. A. Silva (1988). "Neuropsychological deficit and self-reported delinquency in an unselected birth cohort." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **27**(2): 233-240.
- Monuteaux, M. C., et al. (2009). "Genetic risk for conduct disorder symptom subtypes in an ADHD sample: specificity to aggressive symptoms." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **48**(7): 757-764.
- Monuteaux, M. C., et al. (2007). "Predictors, clinical characteristics, and outcome of conduct disorder in girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: a longitudinal study." *Psychol Med* **37**(12): 1731-1741.
- Mrug, S., et al. (2012). "Peer rejection and friendships in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: contributions to long-term outcomes." *J Abnorm Child Psychol* **40**(6): 1013-1026.
- Murray, J. and D. P. Farrington (2010). "Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies." *Can J Psychiatry* **55**(10): 633-642.
- Murray, J., et al. (2010). "Very early predictors of conduct problems and crime: results from a national cohort study." *J Child Psychol Psychiatry* **51**(11): 1198-1207.
- Nagin, D. and R. E. Tremblay (1999). "Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency." *Child Dev* **70**(5): 1181-1196.
- Nelson, S. E. and T. J. Dishion (2004). "From boys to men: predicting adult adaptation from middle childhood sociometric status." *Dev Psychopathol* **16**(2): 441-459.
- Newcorn, J. H., et al. (2001). "Symptom profiles in children with ADHD: effects of comorbidity and gender." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **40**(2): 137-146.
- Novik, T. S., et al. (2006). "Influence of gender on attention-deficit/hyperactivity disorder in Europe--ADORE." *Eur Child Adolesc Psychiatry* **15 Suppl 1**: 115-24.
- Nugent, K. and W. Smart (2014). "Attention-deficit/hyperactivity disorder in postsecondary students." *Neuropsychiatr Dis Treat* **10**: 1781-1791.
- Oggers, C. L., et al. (2008). "Female and male antisocial trajectories: from childhood origins to adult outcomes." *Dev Psychopathol* **20**(2): 673-716.
- Offord, D. R., et al. (1992). "Outcome, prognosis, and risk in a longitudinal follow-up study." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **31**(5): 916-923.

- Ohan, J. L. and C. Johnston (2005). "Gender appropriateness of symptom criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional-defiant disorder, and conduct disorder." Child Psychiatry Hum Dev **35**(4): 359-381.
- Orvaschel, H. (1985). "Psychiatric interviews suitable for use in research with children and adolescents." Psychopharmacol Bull **21**(4): 737-745.
- Ounsted, C. (1955). "The hyperkinetic syndrome in epileptic children." Lancet **269**(6885): 303-311.
- Overgaard, K. R., et al. (2014). "Continuity in features of anxiety and attention deficit/hyperactivity disorder in young preschool children." Eur Child Adolesc Psychiatry **23**(9): 743-752.
- Overgaard, K. R., et al. (2012). "Co-Occurrence of ADHD and Anxiety in Preschool Children." J Atten Disord.
- Pardini, D. A., et al. (2010). "Building an evidence base for DSM-5 conceptualizations of oppositional defiant disorder and conduct disorder: introduction to the special section." J Abnorm Psychol **119**(4): 683-688.
- Pelham, W. E., et al. (1985). "Methylphenidate and children with attention deficit disorder. Dose effects on classroom academic and social behavior." Arch Gen Psychiatry **42**(10): 948-952.
- Pelham, W. E., Jr., et al. (1992). "Teacher ratings of DSM-III-R symptoms for the disruptive behavior disorders." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **31**(2): 210-218.
- Pingault, J. B., et al. (2013). "Childhood hyperactivity, physical aggression and criminality: a 19-year prospective population-based study." PLoS One **8**(5): e62594.
- Pliszka, S. R. (1992). "Comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder and overanxious disorder." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **31**(2): 197-203.
- Polanczyk, G., et al. (2007). "The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis." Am J Psychiatry **164**(6): 942-948.
- Polanczyk, G. and L. A. Rohde (2007). "Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan." Curr Opin Psychiatry **20**(4): 386-392.
- Polanczyk, G. V., et al. (2012). "Attention deficit disorder/hyperactivity: a scientific overview." Clinics (Sao Paulo) **67**(10): 1125-1126.
- Polanczyk, G. V., et al. (2014). "ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis." Int J Epidemiol **43**(2): 434-442.
- Polderman, T. J., et al. (2010). "A systematic review of prospective studies on attention problems and academic achievement." Acta Psychiatr Scand **122**(4): 271-284.

Polderman, T. J., et al. (2011). "A genetic study on attention problems and academic skills: results of a longitudinal study in twins." J Can Acad Child Adolesc Psychiatry **20**(1): 22-34.

Pratt, T. C., et al. (2006). "Maternal cigarette smoking during pregnancy and criminal/deviant behavior: a meta-analysis." Int J Offender Ther Comp Criminol **50**(6): 672-690.

Prendergast, M., et al. (1988). "The diagnosis of childhood hyperactivity. A U.S.-U.K. cross-national study of DSM-III and ICD-9." J Child Psychol Psychiatry **29**(3): 289-300.

Quay, H. C. and D. R. Peterson (1987). Manual for the Revised Behaviour Problem Checklist. Miami, FL, Author.

Quintero Gutiérrez del Álamo, F. J., et al. (2009). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida. Barcelona, Elsevier Masson.

Rommelse, N. N., et al. (2009). "Comorbid problems in ADHD: degree of association, shared endophenotypes, and formation of distinct subtypes. Implications for a future DSM." J Abnorm Child Psychol **37**(6): 793-804.

Rose, A. J. and K. D. Rudolph (2006). "A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys." Psychol Bull **132**(1): 98-131.

Rowe, R., et al. (2002). "The relationship between DSM-IV oppositional defiant disorder and conduct disorder: findings from the Great Smoky Mountains Study." J Child Psychol Psychiatry **43**(3): 365-373.

Rucklidge, J. J. and R. Tannock (2001). "Psychiatric, psychosocial, and cognitive functioning of female adolescents with ADHD." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **40**(5): 530-540.

Rutter, M. (1970). "Psychological development--predictions from infancy." J Child Psychol Psychiatry **11**(1): 49-62.

Rutter, M. L., et al. (1976). Education, health and behaviour. Lond.,.

Rydell, A. M., et al. (2009). "Hyperactivity, shyness, and sex: development and socio-emotional functioning." Br J Dev Psychol **27**(Pt 3): 625-648.

Sacchetti, G. M. and E. K. Lefler (2014). "ADHD Symptomology and Social Functioning in College Students." J Atten Disord.

Satterfield, J. H., et al. (1979). "Multimodality treatment. A one-year follow-up of 84 hyperactive boys." Arch Gen Psychiatry **36**(9): 965-974.

Satterfield, J. H., et al. (2007). "A 30-year prospective follow-up study of hyperactive boys with conduct problems: adult criminality." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **46**(5): 601-610.

Satterfield, J. H., et al. (1982). "A prospective study of delinquency in 110 adolescent boys with attention deficit disorder and 88 normal adolescent boys." Am J Psychiatry **139**(6): 795-798.

- Sciberras, E., et al. (2014). "Anxiety in children with attention-deficit/hyperactivity disorder." *Pediatrics* **133**(5): 801-808.
- Sciberras, E., et al. (2012). "Bullying and peer victimisation in adolescent girls with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder." *Child Psychiatry Hum Dev* **43**(2): 254-270.
- Schachar, R., et al. (1981). "The characteristics of situationally and pervasively hyperactive children: implications for syndrome definition." *J Child Psychol Psychiatry* **22**(4): 375-392.
- Sharp, W. S., et al. (1999). "ADHD in girls: clinical comparability of a research sample." *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **38**(1): 40-47.
- Silverthorn, P. and P. J. Frick (1999). "Developmental pathways to antisocial behavior: the delayed-onset pathway in girls." *Dev Psychopathol* **11**(1): 101-126.
- Silverthorn, P., et al. (2001). "Timing of Onset and Correlates of Severe Conduct Problems in Adjudicated Girls and Boys." *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, **23** (3, September): 171-181.
- Simon, V., et al. (2009). "Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis." *Br J Psychiatry* **194**(3): 204-211.
- Sorensen, L., et al. (2011). "Is behavioral regulation in children with ADHD aggravated by comorbid anxiety disorder?" *J Atten Disord* **15**(1): 56-66.
- Srivastava, A. and B. Coffey (2014). "Emotional dysregulation in a child with attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety: psychopharmacological strategies." *J Child Adolesc Psychopharmacol* **24**(10): 590-593.
- Staller, J. and S. V. Faraone (2006). "Attention-deficit hyperactivity disorder in girls: epidemiology and management." *CNS Drugs* **20**(2): 107-123.
- Steinhausen, H. C., et al. (2006). "Co-existing psychiatric problems in ADHD in the ADORE cohort." *Eur Child Adolesc Psychiatry* **15 Suppl 1**: I25-29.
- Still, G. F. (1902). "Some abnormal psychical conditions in children: the Goulstonian lectures." *Lancet* **1**: 1008-1012.
- Strauss, A. A. and L. E. Lehtinen (1947). *Psychopathology and education of the brain-injured child*. New York, Grune & Stratton.
- Strine, T. W., et al. (2006). "Emotional and behavioral difficulties and impairments in everyday functioning among children with a history of attention-deficit/hyperactivity disorder." *Prev Chronic Dis* **3**(2): A52.
- Szatmari, P., et al. (1989). "Ontario Child Health Study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity." *J Child Psychol Psychiatry* **30**(2): 219-230.
- Taylor, E. (2009). "Developing ADHD." *J Child Psychol Psychiatry* **50**(1-2): 126-132.
- Taylor, E. (2011). "Antecedents of ADHD: a historical account of diagnostic concepts." *Atten Defic Hyperact Disord* **3**(2): 69-75.

Taylor, E., et al. (1996). "Hyperactivity and conduct problems as risk factors for adolescent development." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **35**(9): 1213-1226.

Taylor, E. and S. Sandberg (1984). "Hyperactive behavior in English schoolchildren: a questionnaire survey." J Abnorm Child Psychol **12**(1): 143-155.

Taylor, E., et al. (1991). "The Epidemiology of Childhood Hyperactivity".

Taylor, E., et al. (1986). "Conduct disorder and hyperactivity: I. Separation of hyperactivity and antisocial conduct in British child psychiatric patients." Br J Psychiatry **149**: 760-767.

Taylor, E. A. (1986). "Childhood hyperactivity." Br J Psychiatry **149**: 562-573.

Thapar, A., et al. (2013). "What have we learnt about the causes of ADHD?" J Child Psychol Psychiatry **54**(1): 3-16.

Thorell, L. B. and A. M. Rydell (2008). "Behaviour problems and social competence deficits associated with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: effects of age and gender." Child Care Health Dev **34**(5): 584-595.

Thorley, G. (1984). "Hyperkinetic syndrome of childhood: clinical characteristics." Br J Psychiatry **144**: 16-24.

Tremblay, R. E., et al. (2005). "Physical aggression during early childhood: trajectories and predictors." Can Child Adolesc Psychiatr Rev **14**(1): 3-9.

Wilens, T. E. and T. J. Spencer (2010). "Understanding attention-deficit/hyperactivity disorder from childhood to adulthood." Postgrad Med **122**(5): 97-109.

Wood, D. R., et al. (1976). "Diagnosis and treatment of minimal brain dysfunction in adults: a preliminary report." Arch Gen Psychiatry **33**(12): 1453-1460.

World Health Organization (1980). International Classification of Diseases. Geneva, WHO.

World Health Organization (1992). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Geneva, WHO.

Young, S., et al. (2005a). "The adolescent outcome of hyperactive girls. Self-reported interpersonal relationships and coping mechanisms." Eur Child Adolesc Psychiatry **14**(5): 245-253.

Young, S., et al. (2005b). "The adolescent outcome of hyperactive girls: self-report of psychosocial status." J Child Psychol Psychiatry **46**(3): 255-262.

Zoccolillo, M., et al. (1992). "The outcome of childhood conduct disorder: implications for defining adult personality disorder and conduct disorder." Psychol Med **22**(4): 971-986.

Zoccolillo, M. and K. Rogers (1991). "Characteristics and outcome of hospitalized adolescent girls with conduct disorder." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **30**(6): 973-981.

Zoccolillo, M., et al. (1996). "DSM-III-R and DSM-III criteria for conduct disorder in preadolescent girls: specific but insensitive." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **35**(4): 461-470.



## 19. ANEXOS

---



**ANEXO 1. Escalas de Rutter A (2) y B (2)**

**STRICTLY CONFIDENTIAL**

**FOR OFFICE USE ONLY**

**SCALE A (2)**  
TO BE COMPLETED BY PARENTS

Name of Child ..... Boy/Girl ..... Date of Birth .....

Address ..... School .....

---

**HOW TO FILL IN THIS FORM**

The questionnaire asks about various kinds of behaviour that many children show at some time. Please give the answers according to the way your child has been during the PAST 12 MONTHS.

---

**HEALTH PROBLEMS**

Below is a list of minor health problems which most children have at some time. Please tell us how often each of these happens with your child by putting a cross in the correct box.

	Never	Occasionally, but not as often as once per week	At least once per week	FOR OFFICE USE ONLY
A. Complains of headaches .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Has stomach-ache or vomiting .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Asthma or attacks of wheezing .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Wets the bed or pants .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Soils or loses control of bowels .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Has temper tantrums (that is, complete loss of temper with shouting, angry movements, etc.) .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Had tears on arrival at school or refused to go into the building .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Truants from school .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**HABITS.** Please place a cross in the box by the correct answer.

			FOR OFFICE USE ONLY
I.	Does he/she stammer or stutter? .. .. .	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Yes—mildly. <input type="checkbox"/> Yes—severely.	<input type="checkbox"/>
II.	Is there any difficulty with speech other than stammering or stuttering? .. .. .	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Yes—mild. <input type="checkbox"/> Yes—severe.	<input type="checkbox"/>
	If "Yes", please describe the difficulty: .....		
	.....		
	.....		
III.	Does he/she ever steal things? .. .. .	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Yes—occasionally. <input type="checkbox"/> Yes—frequently.	<input type="checkbox"/>
	If "Yes" (occasionally or frequently), does it involve		
	<input type="checkbox"/> minor pilfering of pens, sweets, toys, small sums of money, etc.		
	<input type="checkbox"/> stealing of big things		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> both minor pilfering and stealing of big things		
	is stealing done	is stealing done	
	<input type="checkbox"/> in the home	<input type="checkbox"/> on own	
	<input type="checkbox"/> elsewhere	<input type="checkbox"/> with other children or adults	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> both in the home and elsewhere	<input type="checkbox"/> sometimes on own, sometimes with others	
IV.	Is there any eating difficulty? .. .. .	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Yes—mild. <input type="checkbox"/> Yes—severe.	<input type="checkbox"/>
	If "Yes", is it		
	<input type="checkbox"/> faddiness		
	<input type="checkbox"/> not eating enough		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> eating too much		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> other, please describe: .....		
	.....		<input type="checkbox"/>
	.....		
V.	Is there any sleeping difficulty? .. .. .	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Yes—mild. <input type="checkbox"/> Yes—severe.	<input type="checkbox"/>
	If "Yes", is it difficulty in		
	<input type="checkbox"/> getting off to sleep		
	<input type="checkbox"/> waking during the night		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> waking early in the morning		
	<input type="checkbox"/> other, please describe: .....		
	.....		
	.....		

Below are a series of descriptions of behaviour often shown by children. After each statement are three columns—“Doesn’t Apply”, “Applies Somewhat”, and “Certainly Applies”. If your child definitely shows the behaviour described by the statement place a cross in the box under “Certainly Applies”. If he or she shows the behaviour described by the statement but to a lesser degree or less often, place a cross under “Applies Somewhat”. If, as far as you are aware, your child does not show the behaviour, place a cross under “Doesn’t Apply”.

Please put one cross against each statement.

STATEMENT	Doesn't Apply	Applies Somewhat	Certainly Applies	FOR OFFICE USE ONLY
1. Very restless, has difficulty staying seated for long .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Squirmy, fidgety child .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Often destroys own or others' property .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Frequently fights or is extremely quarrelsome with other children ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Not much liked by other children .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Often worried, worries about many things .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tends to be on own—rather solitary .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Irritable. Is quick to 'fly off the handle' .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Often appears miserable, unhappy, tearful or distressed .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Has twitches, mannerisms or tics of the face or body .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Frequently sucks thumb or finger .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Frequently bites nails or fingers .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Is often disobedient .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Cannot settle to anything for more than a few moments .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tends to be fearful or afraid of new things or new situations ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Fussy or over-particular child .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Often tells lies .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Bullies other children .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ARE THERE ANY OTHER PROBLEMS?

Signature: Mr./Mrs. \_\_\_\_\_

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR HELP

FOR OFFICE USE ONLY

### SCALE B(2)

TO BE COMPLETED BY TEACHERS

Name of Child: \_\_\_\_\_ Boy/Girl School: \_\_\_\_\_  
 Address of Child: \_\_\_\_\_  
 Date of Birth: \_\_\_\_\_ Form: \_\_\_\_\_

Below are a series of descriptions of behaviour often shown by children. After each statement are three columns:— “Doesn't Apply”, “Applies Somewhat” and “Certainly Applies”. If the child definitely shows the behaviour described by the statement place a cross in the box under Column 2 “Certainly Applies”. If the child shows the behaviour described by the statement but to a lesser degree or less often place a cross in the box under Column 1 “Applies Somewhat”. If, as far as you are aware, the child does not show the behaviour, place a cross in the box under Column 0 “Doesn't Apply”.

Please complete on basis of child's behaviour **IN THE PAST 12 MONTHS**.

Put ONE cross against EACH statement. Thank you.

STATEMENT				FOR OFFICE USE ONLY
	0 Doesn't Apply	1 Applies Somewhat	2 Certainly Applies	
1. Very restless, has difficulty staying seated for long .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Truants from school .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Squirmy, fidgety child .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Often destroys or damages own or others' property .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Frequently fights or is extremely quarrelsome with other children ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Not much liked by other children .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Often worried, worries about many things .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tends to be on own—rather solitary .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Irritable. Touchy. Is quick to 'fly off the handle' .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Often appears miserable, unhappy, tearful or distressed .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Has twitches, mannerisms, or tics of the face or body .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Frequently sucks thumb or finger .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Frequently bites nails or fingers .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

STATEMENT	0 Doesn't Apply	1 Applies Somewhat	2 Certainly Applies	FOR OFFICE USE ONLY
14. Tends to be absent from school for trivial reasons .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Is often disobedient .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Cannot settle to anything for more than a few moments .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Tends to be fearful or afraid of new things or new situations .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Fussy or over-particular child .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Often tells lies .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Has stolen things on one or more occasions in the past 12 months .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Unresponsive, inert or apathetic .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Often complains of aches or pains .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Has had tears on arrival at school or has refused to come into the building in the past 12 months .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Has a stutter or stammer .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Resentful or aggressive when corrected .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Bullies other children .. .. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is there anything else unusual about this child's behaviour?—or are there any other comments you would like to make?				<input type="checkbox"/>
.....				
.....				
.....				<input type="checkbox"/>
.....				
.....				<input type="checkbox"/>
.....				
Signature: Mr./Mrs./Miss.....				
Date: .....				
<b>THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR HELP</b>				
Copyright 1968 : M. Rutter and W. Yule.				



**ANEXO 2. Entrevista PACS y PACAS**

**PACS INTERVIEW SCHEDULE**

**SECTION 1: EMOTIONAL PATTERN**

**1.MISERY**

**Is X usually a miserable child or does he sometimes get miserable?**

*\*If the answer is NO:*        **In the past week has he been unhappy? How did he show he was unhappy?**

*\*If the answer is YES:*        **Can you describe what he was like the last time he was miserable? Is that what usually happens when he is miserable?**

***NOTE:*** Detailed descriptions of the behaviour such as crying, looking sad etc. should be obtained to ensure that the parent is not talking about defiance.

### USUAL SEVERITY

No misery	0
Transient misery, lasting less than 6 hours, easy to cheer up	1
Marked. Lasting more than 6 hours <b>or</b> could only be cheered up with difficulty (eg long talk or special treat)	2
Severe. Could not be cheered up at all <b>or</b> was talking about a wish to die or run away <b>or</b> too miserable to engage in usual activities	3

*NOTE: Rate the most severe problem even if it is less common than a milder problem but exclude incidents which are described as highly out of character.*

**How many days a week would X usually become miserable?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

### **USUAL FREQUENCY**

No misery or less than once a week	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

---

## 2. WORRIES

### Does X worry about things, eg school, other people?

**NOTE:** Worry is defined as painful or uncomfortable thoughts. A mere preoccupation with something should therefore not be regarded as a worry unless it clearly leads to distress.

**\*If the answer is NO:** In the past week for example did he worry?

**\*If the answer is YES:** Could you give me an example of what he worried about recently? How long did it last?  
Was it difficult to reassure him?

### USUAL SEVERITY

No worries	0
Mild or transient worrying, lasting less than 6 hours, appropriate to the problem, no interference with usual activities, easy to reassure	1
Marked. Lasting more than 6 hours <b>or</b> difficult to reassure <b>or</b> moderate interference with usual activities <b>or</b> out of proportion to the problem	2
Severe. Cannot be reassured or marked interference with usual activities eg loss of sleep, not going out etc.	3

**How many days in a week would X usually be worried?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

**USUAL FREQUENCY**

No worries or less than once a week	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**3.HEALTH WORRIES**

**Does X worry about his health? Does he ever worry about becoming ill?**

**Do you think he ever imagines that he is ill?**

***NOTE:*** A child who simply adjusts his life to accommodate a physical illness such as asthma or diabetes should not be rated as having a health worry.

***\*If the answer is NO:*** In the past week for example did he worry about his health?

***\*If the answer is YES:*** How worried does he get? Can you reassure him? Would it stop him going out or going to school?

---

**USUAL SEVERITY**

No health worries	0
Mild, clearly related to existing illness, little distress, easily reassured, no interference with activities	1
Marked, fair amount of distress, not easily reassured, moderate interference with activities, occasional self-examination	2
Severe, very distressed, cannot be reassured, persistent self-examination, unrelated to existing illness, marked interference with activities	3

**How many days in a week would he worry about his health in this way?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

### USUAL FREQUENCY

No health worries or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

### 4.FEARS

#### Is X frightened of anything?

*\*If the answer is NO:*      **For example a lot of children of this age are frightened of the dark. Is X frightened of that?**

*\*If the answer is YES:*      **What does he do when this happens?**

*\* Ask specifically about each fear listed below and rate each fear separately:*

Does not occur	0
Dubious, minimal	1
Definite	2
a)    Animals, insects, snakes	—
b)    Objects that can cause injury (eg cars, knives, scissors)	—
c)    Dirt, germs, contamination	—

- 
- |    |  |   |
|----|--|---|
| d) | Being away from home or new situations               | — |
| e) | The dark, going to bed                               | — |
| f) | School   | — |
| g) | Social situations (travel, shops, swimming pool etc) | — |
| h) | Other (give details)                                 | — |

***How severe was the worst of these fears over the past year?***

***USUAL SEVERITY***

No fears	0
Mild. Involves worry or reluctance to approach only	1
Marked. Avoids situation <b>or</b> expresses severe worry	2
Severe. Total avoidance leading to handicap of normal life (eg not going out, not going to school) <b>or</b> panic <b>or</b> gross anxiety show	3

## 5.EATING PROBLEMS

**Does X eat well? Do you think he eats too much or not enough? Is he too thin or overweight?**

*\*If the answer is NO:*      **In the past week for example were there any problems with him eating?**

*\*If the answer is YES:*      **Can you describe what usually happens?**

**NOTE:** *Do not include picking at food, dislike of certain types of food or a reported liking for junk food.*

### **USUAL SEVERITY**

No eating difficulties	0
Mild. One symptom only, no interference with activities, no vomiting, no weight loss or excessive weight gain	1
Marked. More than one symptom <b>or</b> some interference with activities but no vomiting, no weight loss or excessive weight gain	2
Severe. Many symptoms <b>or</b> marked interference with activities <b>or</b> vomiting, weight loss, excessive weight gain	3

**How many days in a week would X show these difficulties?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

### **USUAL FREQUENCY**

No eating problems or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

### **6.SLEEPING PROBLEMS**

**What about sleeping? Does he sleep well? Does he have any difficulty going to sleep, nightmares, sleepwalking?**

*\*If the answer is NO:*      **What time does he go to sleep? What time does he wake up? Does he get tired during the day?**

*\*If the answer is YES:*      **What happens usually?**

**NOTE:** Do not include tiredness during the day due to an unusually late night, problems about going to bed, bed wetting or waking up in the night unless clearly linked to distress eg caused by worries or fears of the dark.

**USUAL SEVERITY**

No sleep difficulties or less than weekly	0
Mild. Little distress, no interference with daytime activities	1
Marked. Moderate distress <b>or</b> moderate interference with daytime activities	2
Severe. Marked distress <b>or</b> marked interference with daytime activities	3

**How many days in a week would this usually happen?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

**USUAL FREQUENCY**

No sleep difficulties or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**PARENTAL PERCEPTIONS OF CHILD'S EMOTIONAL PATTERN**

**You have told me that X is (restate reported problem[s] and confirm with parent). Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO:*      Rate 0

*\*If the answer is YES:*      **Would you say that it is a serious or a minor problem?**

**NOTE:** *If there were several problems ask: Do any of these worry you?*

### **USUAL SEVERITY**

No problem perceived, no parental concern	0
Minor problem perceived, slight/intermittent concern	1
Serious problem perceived, much/constant concern	2

### **ONSET**

***How old was X when you first noticed this happening?***

### **CONTROL**

**Do you think X can control this difficulty?**

*\*If YES:*                      **Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?**

*\*If NO:*                        **Does he ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?**

No control over behaviour/cannot modify or stop	1
Sometimes has control over behaviour/can often modify or stop	2
Can almost always control behaviour/can modify on most occasions	3

## **IMPACT**

Is this causing him distress or getting him into trouble at school? Affecting his relationships with friends or family members?

### *MOTHER'S COPING WITH EMOTIONAL PATTERN*

**What do you usually do when X behaves like that?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? Did that work?**

**If there is more than one thing, ask what is it that makes you (parent) react one way or the other?**

### *FATHER'S COPING WITH EMOTIONAL PATTERN*

***What does his father do when X behaves like that?***

**Does that work?**

**See above.**

*NOTE: In the father's absence the rating should be based on the mother's report. If the mother's report (of the father's coping?) is considered unreliable, rate 9 (unknown)*

---

## PARENTAL CONSISTENCY

**Do you and your partner agree or disagree over how to handle X when he behaves like this?**

**Do you handle the behaviour in different ways or overrule each other's orders?**

**Do you and your partner ever argue about how to handle X. Do you argue when he is present?**

***NOTE:** Don't ask these questions if the parent has already volunteered the information when discussing coping skills.*

COPING (see manual for ratings)

Mother	—
Father	—
Parental consistency	—

***NOTE:** For one-parent families, rate the absent partner's coping and the parental consistency 8.*

ABNORMALITY (See p     )

Interviewer's abnormality rating here B is this significantly consistent with the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

MISERY

Normal 0

Mildly abnormal 1

Marked abnormality 2

Severe 3

Same as for:

WORRIES

HEALTH WORRIES ETC

FEARS

EATING PROBLEMS

SLEEPING PROBLEMS

OR

EMOTIONAL PATTERN

Normal 0

Mildly abnormal 1

Markedly abnormal 2

Severely abnormal 3

---

**SECTION 2: ACTIVITY LEVEL AND INATTENTIVE BEHAVIOUR****1. WATCHING TV**

**Can you think about a time in the past week or recently when X was watching TV or a video? How long did he watch for?**

***\* If the answer is vague: Would it be for more or less than half an hour? Is he able to watch a programme right the way through?***

**Would that be a typical length of time for him to watch something he is interested in?**

**USUAL ATTENTION SPAN while watching TV**

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six to 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**When you last saw X watching TV did he stay in one place or did he get up and move around the room. How often did he get up from his watching position?**

***\* If the answer is vague: Was it every 15 minutes or less often than that?***

***Is that amount of moving around typical of him when he's watching TV?***

**USUAL RESTLESSNESS while watching TV**

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes or stays in place for less than five minutes	3

**The last time you saw him watching TV did he fidget, ie swing his legs, tap his fingers, fiddle with an object or clothing?**

**\* If the answer is vague: Did he fidget throughout the watching time, more than half the time or less than half the time?**

**Is that the usual amount of fidgeting he does when watching TV?**

***USUAL FIDGETING while watching TV***

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did he talk while he was watching TV?**

*\* If the answer is vague: Did he talk all the time he was watching? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative he usually is when he's watching something he is interested in?**

**USUAL TALKATIVENESS** while watching TV

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did he make any other sort of noise while he was watching?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** while watching TV

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 2. READING

**Can you think about a time in the past week or recently when X was reading a book, magazine or comic? How long did he read for on that occasion?**

**Is that the usual amount of time he would sit and read for?**

### **USUAL ATTENTION SPAN** while reading

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six to 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**Note:** Only rate independent reading. Do not rate reading a school book aloud to a parent.

**When you last saw X reading did he stay in one place or did he move around the room? How often did he do this?**

**\* If the answer is vague: Did he sit in one place for more than five minutes while reading?**

Is that amount of moving around typical of X when he reads?

### **USUAL RESTLESSNESS** while reading

---

No restlessness	0
Moves from position once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes <b>or</b> stays in place for less than five minutes	3

**The last time you saw X reading did he fidget?**

*\* If the answer is vague: Did he fidget all the time he was reading? More than half the time or less than half the time?*

**Is that typical of the amount of fidgeting he usually does while he is reading?**

USUAL FIDGETING while reading

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did he talk while he was reading?**

*\* If the answer is vague: Did he talk all the time he was reading? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative he usually is when he's reading?**

**USUAL TALKATIVENESS** while reading

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did he make any other sort of noise while he was reading?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS**

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

**3. SOLITARY PLAY**

Can you think about a time in the past week or recently when X was playing on his own, eg drawing, painting, building models, needlework? How long did he spend doing this?

Is that typical of the amount of time he would do something on his own for?

*If the answer is vague:* Can he keep himself occupied for half-an-hour or would it be for less than that?

---

**USUAL ATTENTION SPAN during solitary play**

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six and 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**Note:** *If the duration span differs for different activities, rate the longest duration. Do not include activities shared with another person.*

**During this task, did X stay in one place or did he get up and move around? How often did he do that?**

**Is that amount of moving around typical of him when he is doing something on his own like this?**

**RESTLESSNESS during solitary play**

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes <b>or</b> stays in place for less than five minutes	3

**Did X fidget while he was doing this task?**

*If the answer is vague: Did he fidget throughout, more than half the time or less than half the time?*

**Is that the usual amount of fidgeting he does when he does things on his own?**

**USUAL FIDGETING** during solitary play

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did he talk while he was playing on his own?**

*\* If the answer is vague: Did he talk all the time he was playing? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative he usually is when he's playing on his own?**

**USUAL TALKATIVENESS** during solitary play

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

---

**Did he make any other sort of noise while he was playing?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** during solitary play

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

#### 4. JOINT PLAY WITH OTHER CHILDREN

**Can you think of a time recently or in the past week when X was doing things with other children, perhaps friends or brothers or sisters? What were they doing?**

**On that occasion, how long did they play for?**

**Is that typical of the amount of time he would spend doing things with other children?**

**USUAL ATTENTION SPAN** during joint play

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six and 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**On that occasion was X running around unnecessarily, eg. in and out of rooms, or clambering over furniture? If so, how often?**

**Is that what usually happens when he is playing with other children?**

**USUAL RESTLESSNESS** during joint play

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes or more	3

**Did he talk much while he was playing with the others?**

**\* If the answer is vague: Did he talk all the time he was playing? More than half the time or less than half the time?**

**Is that how talkative he usually is when he's playing with other children?**

---

**USUAL TALKATIVENESS** during joint play

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did he make any other sort of noise while he was playing?****What kind of noise? Is this usual for X?****USUAL NOISINESS** during joint play

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 5. MEALTIMES

Can you think of a time in the past week or recently when X was sitting eating a meal? Did he get up and down from his seat at all?

**NOTE:** *If the parent won't allow the child to get up, rate 0. Do not rate getting up for useful purposes eg to get a glass of water or salt etc.*

**If the answer is vague:** Would he usually get up once or twice or more during a meal?

### **USUAL RESTLESSNESS** at mealtimes

No restlessness	0
Once only	1
2 to 5 times	2
More than 5 times	3

**Did X fidget while he was having his meal?**

**If the answer is vague: Did he fidget throughout, more than half the time or less than half the time?**

**Is that the usual amount of fidgeting at the dinner table?**

**USUAL FIDGETING** during solitary play

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did he talk much during the meal?**

*\* If the answer is vague: Did he talk all the time? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative he usually is when he's sitting having a meal?****USUAL TALKATIVENESS** at mealtimes

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did he make any other sort of noise during the meal?****What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** at mealtimes

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

6. SHOPPING TRIPS

Can you think of an occasion recently when X has gone shopping with you?

**Did he stay with you or run away from you?**

*If the answer is YES: How many times did he do that?*

**Is that what usually happens when you take him shopping?**

**USUAL RESTLESSNESS** while shopping

No restlessness	0
Every 5 minutes or less	1
Every 2 to 5 minutes	2
More often than every 2 minutes	3

---

**NOTES:**     \* *Include disturbing other shoppers by pushing trolley around in an uncontrolled way*

      \* *Do not rate if child goes away from parent to fetch an item and bring it back*

      \* *If the parent has stopped taking the child shopping because of disruptive behaviour, rate 3*

**Did he talk much during the shopping trip?**

\* *If the answer is vague: **Did he talk all the time? More than half the time or less than half the time?***

**Is that how talkative he usually is when he's at the shops with you?**

**USUAL TALKATIVENESS** while shopping

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did he make any other sort of noise when you were out shopping?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** while shopping

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout, complaints from others	3

#### 7.FAMILY OUTINGS

Has X recently been with you on a family outing or to visit relatives?

**On this occasion did he run around excessively or climb on things?**

*If the answer is YES:* **How many times during the visit did he do this? Did his behaviour disturb other people?**

**Is this behaviour you have described what usually happens when you take him on an outing?**

**USUAL RESTLESSNESS** on outings

No restlessness	0
Every ten minutes or less	1
Every 5 to ten minutes	2
More often than every 5 minutes	3

NOTE: **\*If no outings in last 6 months, rate 8**

*\*If the parent has stopped taking the child on outings because of disruptive behaviour, rate 3*

**Did he make any other sort of noise on this occasion?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** on outings

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## ABNORMALITY

Interviewer's abnormality rating here B is this significantly consistent with the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

HYPERACTIVITY

Normal	0
Mildly abnormal	1
Marked abnormality	2
Severe	3

AND

Same as for:

IMPULSIVITY

INATTENTION

OR

HYPERACTIVE PATTERN At end of section

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

---

## 8. INATTENTIVE BEHAVIOUR

**Can you think of a time recently when X was given a structured task to do? This could be homework, or something like laying the table or tidying or washing up. What exactly was he expected to do?**

**NOTE:** *Adjust the examples in accordance with the child's age.*

**Was he reluctant to begin this task?**

Eager, <b>or</b> at least co-operative at first	0
Somewhat reluctant at first but no further complaints when started	1
Strong initial resistance <b>or</b> continued to complain throughout the task	2
Strong continued resistance <b>or</b> complete avoidance of the task	3

**Did he pay attention to detail during the task? eg to rules of a game.**

Yes

A bit

Not a lot

Not at all, sloppiness

***Did he make mistakes during the task?***

No mistakes	0
Understood the task but made 1 or 2 unnecessary mistakes	1
Failed to pay close attention resulting in repeated careless mistakes	2
Was so careless that the task could not be completed or had to be done again	3

***Did he listen to your instructions and understand what you told him to do?***

Listened and understood the instructions	0
Did not seem to listen but showed by his actions that he had heard the instructions and understood	1
Did not seem to listen and showed by his actions that he had only partly understood the instructions	2
Showed a marked lack of attention to <b>and</b> clearly misunderstood Instructions	3

*If rated 0 or 1, ask the following two questions. If rated 2 or 3 do not ask the following two questions but rate 8.*

**i0 How well did he follow the instructions?**

Followed all instructions completely	0
--------------------------------------	---

Followed the most important instructions but failed to follow others	1
--	---

Failed to follow most instructions including the most important ones	2
--	---

**ii0 Did he complete the task?**

Completed the task	0
--------------------	---

Completed most of task but left unfinished	1
--	---

Gave up very quickly or had to be forced to complete task	2
---	---

**Was he easily distracted from the task eg by noises from the street, background conversations or by other people coming into the room?**

Not at all distracted	0
-----------------------	---

Temporarily distracted but returned to task of his own accord	1
---	---

Had to be told to return to task or abandoned task	2
--	---

**Now can you think of a time recently when X had to do something which needed him to organise himself. Something like having to get paper and pencils together for homework or drawing or getting cleaning materials together for a household task? On occasions like this how well does he organise himself?**

Collects everything needed before starting a task 0

Frequently has to get things after a task has been started 1

Never thinks beforehand about what is needed for the task 2

**On the above occasion did X arrange the things he needed to work on the task, eg clothes, toys, pencils or books? Is he usually able to find things?**

Never loses things 0

Loses things occasionally but does not make a habit of it 1

Loses things frequently, materials scattered or carelessly handled 2

**Has there been an occasion recently when X has forgotten things eg people's names or his lunch or football, swimming or gym kit? Does this happen often?**

Never or rarely forgetful 0

Forgetful occasionally but does not make a habit of it 1

Forgets things frequently 2

**Have there been times recently when X has needed to wait his turn eg when waiting in a queue, waiting to be served at lunchtime or playing games that require turn-taking? What happens then?**

*\* If the answer is vague: Is he happy to wait his turn or does he get*

**impatient?**

Little or no difficulty waiting	0
Becomes impatient very quickly but can wait	1
Often Abutts in or goes before his turn	2

**Can you think of a time recently when you have asked X a question, eg about his day at school or in a quiz? Does he wait until you have finished asking before answering? Is this typical of what happens when you ask him a question?**

Waits until the question is completed	0
Is somewhat hasty but listens to the question first	1
Blurts out the answer before the question is completed	2

**A time when you were talking to someone else and he was in the room, what happens?**

**Did he interrupt the conversation or make unnecessary comments?**

No interruptions	0
Some interrupting	1
Constant interrupting so as to make conversation impossible	2

**PARENTAL PERCEPTIONS OF ACTIVITY LEVEL AND INATTENTIVENESS**

**You have told me that X is (repeat reported problem(s) and confirm with parent).**

**Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO: Rate 0*

*\*If the answer is YES: **Would you say that it is a serious or a minor problem?***

**NOTE:** *If there were several problems ask: Do any of these worry you?*

***USUAL SEVERITY of hyperactivity problem***

No problem perceived	0
Minor problem perceived	1
Serious problem perceived	2

***ONSET of hyperactivity problem***

How old was X when you first noticed this behaviour happening? What was it about X's behaviour that first brought it to your attention?

---

**CONTROL** over behaviour

**Do you think X can control this problem?**

**\*If YES: Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?**

**\*If NO: Does he ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?**

No control over behaviour/cannot modify or stop	1
Sometimes has control over behaviour/can often modify or stop	2
Can almost always control behaviour/can modify on most occasions	3

**IMPACT** of hyperactivity problem

Is this problem causing him distress or getting him into trouble at school? At home? Interfering with his schoolwork, friendships, relationships with mother, father, siblings?

*Note: For both **CONTROL** and **IMPACT** it is the **parental perceptions** which are rated*

***MOTHER'S COPING with activity level/inattentiveness***

**What do you usually do when X behaves like this?**

**Does that work?**

**Do you feel that you have been able to improve, stabilise or avoid the problem?**

***FATHER'S COPING with activity level/inattentiveness***

***What does his father do when X behaves like this?***

**Does that work?**

**Do you feel that he has been able to improve, stabilise or avoid the problem?**

***NOTE: In the father's absence the rating should be based on the mother's report. If the mother's report (of the father's coping?) is considered unreliable, rate 9 (unknown)***

---

## PARENTAL CONSISTENCY

**Do you and your partner disagree over how to handle X when he behaves like this?**

**Do you handle the behaviour in different ways or overrule each other's orders?**

**Do you and your partner argue about how to handle X. Do you argue when he is present?**

***NOTE:** Don't ask these questions if the parent has already volunteered the information when discussing coping skills.*

## **COPING (see manual for ratings)**

Mother	—
Father	—
Parental consistency	—

***NOTE:** For one-parent families, rate the absent partner's coping and the parental consistency 8.*

## **ABNORMALITY Guidelines needed here**

Interviewer's abnormality rating here B is this significantly consistent with the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

**HYPERACTIVITY**

Normal	0
Mildly abnormal	1
Marked abnormality	2
Severe	3

**IMPULSIVITY**

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severe	3

**INATTENTIVENESS**

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severe	3

**OR**

---

**HYPERACTIVE PATTERN**

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severe	3

### SECTION 3: DISRUPTIVE BEHAVIOUR

#### 1. TELLING LIES

**Does X ever tell lies?**

*\* If the answer is NO:*      **In the past week has he exaggerated or made things up?**

*\* If the answer is YES:*      **Can you give me an example?**

**Will he admit he is not telling the truth when you challenge him about it?**

#### **USUAL SEVERITY**

No lies	0
Exaggerates or makes up stories	1
Lies but does not persist when challenged	2
Persists in lies when challenged	3

---

**How often does this happen? How many times a week over the past six months?**

**USUAL FREQUENCY**

Never lies or less than weekly	0
On 1 or 2 days	1
On 3 to 6 days	2
Daily	3

**2. STEALING**

**Does X ever steal things, either from around the house, other people's houses or at school?**

**\* If the answer is YES: Has it happened in the past week? What has he taken? And from where?**

**Over the past six months, has he taken things? What kind of things? And from where?**

**USUAL SEVERITY**

No stealing	0
Small items, small amounts of money	1
Valuable family possessions	2
Large sums of money <b>or</b> steals from shops	3

**And over the past six months, how many times a week has he taken things like this?**

**USUAL FREQUENCY**

Not at all or less than once a month	0
More than once a month but less than weekly	1
Once or twice a week	2
More than twice a week	3

**3. LOSS OF TEMPER**

**Does X ever get cross or lose his temper?**

**\* If YES: Has this happened recently?**

**What does he do when he loses his temper?**

**\*If NO: Has he recently become angry about anything?**

---

**NOTE:** Descriptions of the behaviour such as throwing things, hitting or kicking things and/or people and breaking things etc. should be obtained in order to ascertain severity.

### **USUAL SEVERITY**

No loss of temper	0
Mild, shouts, waves arms, stamps feet	1
Marked, throws things, kicks objects	2
Severe, breaks things, kicks or hits people	3

**How many days in a week does he lose his temper? Would it be more or less than 3 days in a week?**

### **USUAL FREQUENCY**

Never or less than once a week	0
On one or two days a week	1
On three to six days a week	2
Daily	3

#### 4. RUDENESS

##### **Does X argue with you or answer you back?**

**\* If NO:** In the past week, for example, has he been cheeky? What did he say?

**\* If YES:** Is he ever rude to you as opposed to cheeky? Does he ever swear at you or at other adults?

**NOTE:** Do not include cheekiness which by the parent's account is playful and not intended to be disrespectful.

##### **USUAL SEVERITY**

No rudeness or less than weekly	0
Cheeky, answers back, pulls faces without intensely negative attitude	1
Rude, more disrespectful than cheeky	2
Swears or verbally abuses parent or other adults	3

**How often in a week would he behave like this?**

*\* If the answer is vague:* **Would it be more or less than 3 days a week?**

**USUAL FREQUENCY**

Never or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**5. DISOBEDIENCE**

**When you ask X to do something, for example put away his toys, tidy his room or lay the table, will he normally do it?**

*\* If NO:* **Can you remember a time in the past week when he disobeyed you?**

*\* If YES:* **Does he usually try to put off doing things or does he actually refuse?**

**NOTE:** *Include any disobedience, even if parent says it is only related to particular activities.*

### **USUAL SEVERITY**

No disobedience	0
Mild, tries to ignore request or stall	1
Marked, refuses	2
Severe, refuses leading to loss of temper or aggression	3

### **How many days in a week would he be disobedient?**

*\* If the answer is vague: **Would it usually be more or less than 3 days a week?***

### **USUAL FREQUENCY**

No disobedience or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

## **PACAS INTERVIEW SCHEDULE**

### **DEMOGRAPHIC SECTION**

**Subject ID** φφφφφφ

**Centre/ Interviewer** φφ/φφ

**DoB** φφ φφ φφ

**Date of interview** φφ φφ φφ

**Gender** φ

**Ethnicity** φφ

**Occupation of main breadwinner** φ

**Unemployment** φ

**Early care** φ

**Housing problems** φ

**Parenting situation** φ

**Number of children living at home** φφ

***Establish daily schedule & time period for interview***

## SECTION 1: EMOTIONAL PATTERN

### 1. MISERY

**Is X usually a miserable child or does he/she sometimes get miserable?**

*\*If the answer is NO:* **Has there been an unhappy time recently? How did X show the unhappiness?**

*\*If the answer is YES:* **Can you describe what X was like the last time he/she was miserable? Is that what usually happens when X is miserable?**

**NOTE:** *Detailed descriptions of the behaviour such as crying, looking sad etc. should be obtained to ensure that the parent is not talking about other problems such as defiance.*

#### USUAL SEVERITY

No misery	0
Transient misery, lasting less than 6 hours, easy to cheer up	1
Marked. Lasting more than 6 hours <b>or</b> could only be cheered up with difficulty(eg long talk or special treat)	2
Severe. Could not be cheered up at all <b>or</b> was talking about wish to die or run away <b>or</b> too miserable to engage in usual activities	3

**NOTE:** Rate the most severe problem even if it is less common than a milder problem but exclude incidents which are described as highly out of character.

**How many days a week would X become miserable during an unhappy period?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

### **USUAL FREQUENCY**

No misery or less than once a week	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

### **2. WORRIES**

**Does X worry about things - eg what will happen at school, reactions of other people, becoming ill?**

**NOTE:** Worry is defined in the manual as painful or uncomfortable thoughts. A mere preoccupation with something should therefore not be regarded as a worry unless it clearly leads to distress.

*\*If the answer is NO, define & ask: In the past week did X worry? (If NO:) Or at any time last year?*

***\*If the answer is YES: Could you give me an example of what X worried about recently? How long did it last? Was it difficult to reassure?***

### **USUAL SEVERITY**

No worries	0
Mild or transient worrying, lasting less than 6 hours, appropriate to the problem, no interference with usual activities, easy to reassure	1
Marked. Lasting more than 6 hours <b>or</b> difficult to reassure <b>or</b> moderate interference with usual activities <b>or</b> out of proportion to the problem	2
Severe. Could not be reassured; or marked interference with usual activities eg loss of sleep, not going out etc.	3

**How many days in a week would X usually be worried?**

***\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?***

### **USUAL FREQUENCY**

No worries or less than once a week	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

---

### 3.FEARS

#### Is X frightened of anything?

*\*If the answer is NO:*      **For example a lot of children of this age are frightened of the dark. Is X frightened of that?**

*\*If the answer is YES:*      **What does he/she do when this happens?**

*\* Ask specifically about each fear listed below and rate each fear separately:*

Does not occur	0
Dubious, minimal	1
Definite	2

- a) Animals, insects, snakes \_\_\_
- b) Objects that can cause injury (eg cars, knives, scissors) \_\_\_
- c) Dirt, germs, contamination \_\_\_
- d) Being away from home or attachment figures \_\_\_
- e) Strangers, new situations \_\_\_
- f) The dark, going to bed \_\_\_
- g) School \_\_\_
- h) Social situations (travel, shops, swimming pool etc) \_\_\_
- i) Other (give details) \_\_\_

**How severe was the worst of these fears over the past year?**

**USUAL SEVERITY**

No fears	0
Mild. Involves worry or reluctance to approach only	1
Marked. Avoids situation <b>or</b> expresses severe worry	2
Severe. Total avoidance leading to handicap of normal life (eg not going out, not going to school) <b>or</b> panic <b>or</b> gross anxiety shown	3

**4.EATING PROBLEMS**

**Does X eat well? Do you think he/she eats too much or not enough? Is he/she too thin or overweight?**

***\*If the answer is NO:* In the past week for example were there any problems with eating?**

***\*If the answer is YES:* Can you describe what usually happens?**

***NOTE:* Do not include picking at food, dislike of certain types of food or a reported liking for junk food. Do not include problems that occur only during the course of stimulant medication.**

**USUAL SEVERITY**

No eating difficulties	0
Mild. One symptom only, no interference with activities, no vomiting, no weight loss or excessive weight gain	1
Moderate. More than one symptom <b>or</b> some interference with Activities; but no vomiting, no weight loss or excessive weight gain	2
Severe. Many symptoms <b>or</b> marked interference with activities <b>or</b> vomiting, weight loss, excessive weight gain	3

**How many days in a week would X show these difficulties?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

**USUAL FREQUENCY**

No eating problems or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

## 5.SLEEPING PROBLEMS

**What about sleeping? Does X sleep well? Does he/she have any difficulty going to sleep, nightmares, sleepwalking?**

*\*If the answer is NO:*      **What time does X go to sleep? What time does he/she wake up? Does he/she get tired during the day?**

*\*If the answer is YES:*      **What happens usually?**

**NOTE:** *Do not include tiredness during the day due to an unusually late night, problems about going to bed, bed wetting or waking up in the night unless clearly linked to distress eg caused by worries or fears of the dark.*

### **USUAL SEVERITY**

No sleep difficulties or less than weekly	0
Mild. Little distress, no interference with daytime activities	1
Moderate. Moderate distress <b>or</b> moderate interference with daytime activities	2
Severe. Marked distress <b>or</b> marked interference with daytime activities	3

**How many days in a week would this usually happen?**

*\*If the answer is vague:* **Would it be more or less than 3 days a week?**

**USUAL FREQUENCY**

No sleep difficulties or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**6. OTHER CHANGES OF MOOD**

**Has X shown diminished interest or pleasure in activities, or a marked lack of energy, or complaints of fatigue?**

*\*If the answer is NO:*      **Has there been any spell of as long as 3 months when this has been the case?**

*\*If the answer is YES:*      **Can you describe what X was like the last time he/she was like that? Was he/she showing unhappiness as well (see 1 above)? Is that usually the pattern?**

**USUAL SEVERITY**

No mood change	0
Transient mood change, lasting less than 6 hours, easy to cheer up/ engage in activity	1

Marked. Lasting more than 6 hours **or** could only be cheered up/engaged  
with difficulty 2

Severe. Could not be cheered up at all ; no engagement even in  
normally pleasurable activities 3

**NOTE:** Rate the most severe problem even if it is less common than a milder  
problem but exclude incidents that are described as highly out of character.

**How many days a week would X show these mood changes?**

*\*If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?*

*NOTE: Rate the frequency during an episode of mood change*

**USUAL FREQUENCY**

No mood change or less than once a week 0

On 1 or 2 days a week 1

On 3 to 6 days a week 2

Daily 3

---

## PARENTAL PERCEPTIONS OF CHILD'S EMOTIONAL PATTERN

**You have told me that X is (restate reported problem[s] and confirm with parent). Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO: Rate 0*

*\*If the answer is YES: **Would you say that it is a serious or a minor problem?***

**NOTE:** *If there were several problems ask: Do any of these worry you? And code the worst*

### PERCEIVED SEVERITY

No problem perceived, no parental concern	0
Minor problem perceived, slight/intermittent concern	1
Serious problem perceived, much/constant concern	2

### ONSET

**How old was X when you first noticed this happening?**

Write age in years \_

## **CONTROL**

**Do you think X can control this difficulty?**

***\*If YES: Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?***

***\*If NO: Does he/she ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?***

Can almost always control behaviour/ can modify on most occasions	0
Sometimes has control over behaviour/ can often modify or stop	1
No control over behaviour/ cannot modify or stop	2

## **IMPACT**

**Is this causing X distress or getting him/her into trouble at school?**

**Affecting relationships with friends or family members?**

No impairment	1
Impaired at times or minor impairment	2
Serious impairment	3

**ABNORMALITY**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

**MOTHER'S COPING WITH EMOTIONAL PATTERN**

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making	

it worse	4
Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

#### FATHER'S COPING WITH EMOTIONAL PATTERN

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making it worse	4

---

Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

*NOTE: In the father's absence the rating should be based on the mother's report. If the mother's report (of the father's coping?) is considered unreliable, rate 9 (unknown)*

#### PARENTAL CONSISTENCY

**Do you and your partner agree or disagree over how to handle X when he/she behaves like this?**

**Do you handle the behaviour in different ways or overrule each other's orders?**

**Do you and your partner ever argue about how to handle X? Do you argue when X is present?**

*NOTE: Don't ask these questions if the parent has already volunteered the information when discussing coping skills.*

No disagreements	0
Differences of opinion but not of style	1
Differences in behaviour towards child	2
Parents overrule, countermand, or argue openly	3

**NOTE:** For one-parent families, rate the absent partner's coping and the parental consistency 8.

**SCHOOL BEHAVIOURS (EMOTIONAL)**

**How has X been getting on at school during this year?**

**When at school, has X shown worries, anxieties, unhappiness, been withdrawn?**

**Had any special educational provision because of this?**

**Source of information?**

**Child -**

**Teacher -**

**Other (please specify) -**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

---

## SECTION 2: ACTIVITY LEVEL AND INATTENTIVE BEHAVIOUR

### 1. WATCHING TV

**Can you think about a time in the past week or recently when X was watching TV or a video? How long did he/she watch for?**

*\* If the answer is vague: Would it be for more or less than half an hour? Is X able to watch a programme right the way through?*

**Would that be a typical length of time for X to watch something he/she is interested in?**

USUAL ATTENTION SPAN while watching TV

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six to 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**When you last saw X watching TV, did he/she stay in one place or get up and move around the room. How often did X get up from the watching position?**

*\* If the answer is vague: Was it every 15 minutes or less often than that?*

**Is that amount of moving around typical of X when watching TV?**

**USUAL RESTLESSNESS** while watching TV

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes or stays in place for less than five minutes	3

**The last time you saw X watching TV did he/she fidget, eg swing legs, tap fingers, fiddle with an object or clothing?**

**\* If the answer is vague: Did he/she fidget throughout the watching time, more than half the time or less than half the time?**

**Is that the usual amount of fidgeting X does when watching TV?**

**USUAL FIDGETING** while watching TV

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did X talk while watching TV?**

**\* If the answer is vague: Did X talk all the time he/she was watching? More than half the time or less than half the time?**

**Is that how talkative X usually is when watching something he/she is interested in?**

**USUAL TALKATIVENESS** while watching TV

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise while watching?****What kind of noise? Is this usual for X?****USUAL NOISINESS** while watching TV

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 2. READING

**Can you think about a time in the past week or recently when X was reading a book, magazine or comic? How long did he/she read for on that occasion?**

**Is that the usual amount of time he/she would sit and read for?**

**USUAL ATTENTION SPAN** while reading

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six to 15 minutes	2

---

Five minutes or less 3

**NOTE:** Only rate independent reading. Do not rate reading a school book aloud to a parent.

**When you last saw X reading did he/she stay in one place or move around the room? How often did X do this?**

**\* If the answer is vague: Did X sit in one place for more than five minutes while reading?**

**Is that amount of moving around typical of X when he/she reads?**

**USUAL RESTLESSNESS** while reading

No restlessness 0

Moves from position once every 15 minutes 1

More than once every 15 minutes but less than once every five minutes 2

Once every five minutes **or** stays in place for less than five minutes 3

**The last time you saw X reading did he/she fidget?**

**\* If the answer is vague: Did he/she fidget all the time while reading? More than half the time or less than half the time?**

**Is that typical of the amount of fidgeting X usually does while reading?**

**USUAL FIDGETING** while reading

No fidgeting 0

Less than half the time 1

More than half the time but not throughout 2

Continuous fidgeting 3

**Did X talk while reading?**

*\* If the answer is vague: Did X talk all the time he/she was reading? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative X usually is when reading?**

**USUAL TALKATIVENESS** while reading

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise while reading?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** while reading

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

**3. SOLITARY PLAY**

**Can you think about a time in the past week or recently when X was playing alone, eg drawing, painting, building models, needlework? How long did he/she spend doing this?**

**Is that typical of the amount of time he/she would do something on their own for?**

*If the answer is vague: Can X keep himself/herself occupied for half-an-hour or would it be for less than that?*

**USUAL ATTENTION SPAN** during solitary play

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six and 15 minutes	2
Five minutes or less	3

***Note:** If the duration span differs for different activities, rate the longest duration. Do not include activities shared with another person.*

**During this task, did X stay in one place or get up and move around? How often did he/she do that?**

**Is that amount of moving around typical of X when doing something on their own like this?**

**RESTLESSNESS** during solitary play

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes <b>or</b> stays in place for less than five minutes	3

**Did X fidget while doing this task?**

*If the answer is vague: Did X fidget throughout, more than half the time or less than half the time?*

**Is that the usual amount of fidgeting X does when doing things on their own?**

**USUAL FIDGETING** during solitary play

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did X talk while doing this?**

*\* If the answer is vague: Did he/she talk all the time? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative X usually is when doing something on their own?**

**USUAL TALKATIVENESS** during solitary play

No talking or the occasional comment	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise while doing this?**

**What kind of noise? Is this usual for X during this sort of activity?**

**USUAL NOISINESS** during solitary play

No noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

#### 4. JOINT PLAY WITH OTHER CHILDREN

**Can you think of a time recently or in the past week when X was doing things with other children, perhaps friends or brothers or sisters? What were they doing?**

**On that occasion, how long did they play for?**

**Is that typical of the amount of time X would spend doing things with other children?**

**USUAL ATTENTION SPAN** during joint play

More than 30 minutes	0
Between 15 and 30 minutes	1
Between six and 15 minutes	2
Five minutes or less	3

**On that occasion was X running around unnecessarily, eg. in and out of rooms, or clambering over furniture? If so, how often?**

**Is that what usually happens when he/she is playing with other children?**

**USUAL RESTLESSNESS** during joint play

No restlessness	0
Once every 15 minutes	1
More than once every 15 minutes but less than once every five minutes	2
Once every five minutes or more	3

**Did X talk much while playing with the others?**

*\* If the answer is vague: Did he/she talk all the time he was playing? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative X usually is when playing with other children?**

**USUAL TALKATIVENESS** during joint play

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise while playing?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** during joint play

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 5. MEALTIMES

**Can you think of a time in the past week or recently when X was sitting eating a meal? Did he/she get up and down from the seat at all?**

***NOTE:** If the parent don't allow the child to get up, rate 0. Do not rate getting up for useful purposes eg to get a glass of water or salt etc.*

*If the answer is vague: **Would X usually get up once or twice or more during a meal?***

**USUAL RESTLESSNESS** at mealtimes

No restlessness	0
Once only	1
2 to 5 times	2
More than 5 times	3

**Did X fidget while having the meal?**

*If the answer is vague: Did X fidget throughout, more than half the time or less than half the time?*

**Is that the usual amount of fidgeting at the dinner table?****USUAL FIDGETING** during solitary play

No fidgeting	0
Less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continuous fidgeting	3

**Did X talk much during the meal?**

*\* If the answer is vague: Did he/she talk all the time? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative X usually is when sitting having a meal?****USUAL TALKATIVENESS** at mealtimes

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise during the meal?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** at mealtimes

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 6. SHOPPING TRIPS

**Can you think of an occasion recently when X has gone shopping with you?**

**Did he/she stay with you or run away from you?**

*If the answer is YES: How many times did X do that?*

**Is that what usually happens when you take him/her shopping?**

**USUAL RESTLESSNESS** while shopping

No restlessness	0
Every 5 minutes or less	1
Every 2 to 5 minutes	2
More often than every 2 minutes	3

**NOTES:** \* *Include disturbing other shoppers by pushing trolley around in an uncontrolled way*

\* *Do not rate if child goes away from parent to fetch an item and bring it back*

*\* If the parent has stopped taking the child shopping because of disruptive behaviour, rate 3*

**Did X talk much during the shopping trip?**

*\* If the answer is vague: Did he/she talk all the time? More than half the time or less than half the time?*

**Is that how talkative X usually is when at the shops with you?**

**USUAL TALKATIVENESS** while shopping

Appropriate level of conversation	0
Talked for less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Talked continuously	3

**Did X make any other sort of noise when you were out shopping?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** while shopping

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout, complaints from others	3

## 7.FAMILY OUTINGS

**Has X recently been with you on a family outing or to visit relatives?**

**On this occasion did he/she run around excessively or climb on things?**

*If the answer is YES: How many times during the visit did X do this? Did this behaviour disturb other people?*

**Is this behaviour you have described what usually happens when you take him/her on an outing?**

### **USUAL RESTLESSNESS** on outings

No restlessness	0
Every ten minutes or less	1
Every 5 to ten minutes	2
More often than every 5 minutes	3

**NOTE:** *\*If no outings in last 6 months, rate 8*

*\*If the parent has stopped taking the child on outings because of disruptive behaviour, rate 3*

**Did X make any other sort of noise on this occasion?**

**What kind of noise? Is this usual for X?**

**USUAL NOISINESS** on outings

Appropriate level of noise	0
Noisy less than half the time	1
More than half the time but not throughout	2
Continual noise throughout	3

## 8. IMPULSIVITY

**Have there been times recently when X has needed to wait his/her turn in a queue? What happens then?**

**\* If the answer is vague: Is X happy to wait his/her turn or does he/she get impatient?**

Little or no difficulty waiting	0
Becomes impatient very quickly but can wait	1
Often Abutts in@ or goes before his turn	2

**Have there been times recently when X has needed to wait their turn to be served food? What happens then?**

**\* If the answer is vague: Is he/she happy to wait their turn or does he/she get impatient?**

Little or no difficulty waiting	0
Becomes impatient very quickly but can wait	1
Often Abutts in@ or goes before his turn	2

**Have there been times recently when X has needed to wait in a game where players take turns? What happens then?**

**\* If the answer is vague: Is X happy to wait his turn or does he/she get impatient?**

Little or no difficulty waiting	0
Becomes impatient very quickly but can wait	1
Often Abutts in@ or goes before his turn	2

**Can you think of a time recently when you have asked X a question, eg about his/her day at school or in a quiz? Does X wait until you have finished asking before answering? Is this typical of what happens when you ask a question?**

Waits until the question is completed	0
Is somewhat hasty but listens to the question first	1
Blurts out the answer before the question is completed	2

**If there was a time when you were talking to someone else and X was in the room, what happened?**

**Did X interrupt the conversation or make unnecessary comments?**

No interruptions	0
Some interrupting	1
Constant interrupting so as to make conversation impossible	2

**PARENTAL PERCEPTIONS for hyperactivity/impulsivity**

**You have told me that X is (*restate reported problem[s] and confirm with parent*). Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO: Rate 0*

*\*If the answer is YES: Would you say that it is a serious or a minor problem?*

**NOTE:** *If there were several problems ask: Do any of these worry you? And code the worst*

**PERCEIVED SEVERITY**

No problem perceived, no parental concern	0
Minor problem perceived, slight/intermittent concern	1
Serious problem perceived, much/constant concern	2

**ONSET**

**How old was X when you first noticed this happening?**

Write age in years \_

**CONTROL**

**Do you think X can control this difficulty?**

***\*If YES: Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?***

***\*If NO: Does he/she ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?***

Can almost always control behaviour/ can modify on most occasions	0
Sometimes has control over behaviour/ can often modify or stop	1
No control over behaviour/ cannot modify or stop	2

**IMPACT**

**Is this causing X distress or getting him/her into trouble at school?**

**Affecting relationships with friends or family members?**

No impairment	1
Impaired at times or minor impairment	2
Serious impairment	3

**ABNORMALITY**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

**8. INATTENTIVE BEHAVIOUR**

**A. Can you think of a time recently when X was given a structured task to do at home? This could be something like laying the table or tidying or washing up. What exactly was he/she expected to do? Was this the usual way that he would go about things?**

**NOTE:** *Adjust the examples in accordance with the child's age. Code the usual pattern.*

**Was X reluctant to begin this task?**

Eager, <b>or</b> at least co-operative at first	0
Somewhat reluctant at first but no further complaints when started	1
Strong initial resistance <b>or</b> continued to complain throughout the task	2
Strong continued resistance <b>or</b> complete avoidance of the task	3

**Did X pay attention to detail during the task? eg places laid correctly, task finished.**

Yes	0
Effort to get things right, but occasional lapses	1
Showed little attention to detail	2
No attention to detail at all, task unfinished or sloppily done	3

**Did X make mistakes during the task?**

No mistakes	0
Understood the task but made 1 or 2 unnecessary mistakes	1
Failed to pay close attention resulting in repeated careless mistakes	2
Was so careless that the task could not be completed or had to be done again	3

---

**Did X listen to your instructions and understand what you told him/her to do?**

Listened and understood the instructions	0
Did not seem to listen but showed by actions that he/she had heard the instructions and understood	1
Did not seem to listen and showed by actions that he/she had only partly understood the instructions	2
Showed a marked lack of attention to <b>and</b> clearly misunderstood instructions	3

*If rated 0 or 1, ask the following two questions. If rated 2 or 3 do not ask the following two questions but rate 8.*

**i) How well did X follow the instructions?**

Followed all instructions completely	0
Followed the most important instructions but failed to follow Other	1
Failed to follow most instructions including the most important ones	2
Not applicable	8

**ii) Did X complete the task?**

Completed the task	0
Completed most of task but left unfinished	1
Gave up very quickly or had to be forced to complete task	2
Not applicable	8

**Was X easily distracted from the task eg by noises from the street, background conversations or by other people coming into the room?**

Not at all distracted	0
Temporarily distracted but returned to task of their own accord	1
Had to be told to return to task or abandoned task	2
Not applicable	8

**B. Can you think of a time recently when X brought home a task from school to do as homework? What exactly was he/she expected to do?****Was X reluctant to begin this task?**

Eager, <b>or</b> at least co-operative at first	0
Somewhat reluctant at first but no further complaints when started	1
Strong initial resistance <b>or</b> continued to complain throughout the task	2
Strong continued resistance <b>or</b> complete avoidance of the task	3

---

**Did X pay attention to detail during the task?**

Yes	0
Effort to get things right, but occasional lapses	1
Showed little attention to detail	2
No attention to detail at all, task unfinished or sloppily done	3

**Did X make mistakes during the task?**

No mistakes	0
Understood the task but made 1 or 2 unnecessary mistakes	1
Failed to pay close attention resulting in repeated careless mistakes	2
Was so careless that the task could not be completed or had to be done again	3

**Had X listened to instructions at school and understood what to do; or listened to you if you told him/her what to do?**

Listened and understood the instructions	0
Did not seem to listen but showed by actions that he/she had heard the instructions and understood	1
Did not seem to listen and showed by actions that he/she had only partly understood the instructions	2
Showed a marked lack of attention to <b>and</b> clearly misunderstood instructions	3

---

*If rated 0 or 1, ask the following two questions. If rated 2 or 3 do not ask the following two questions but rate 8.*

**i) How well did X follow the instructions?**

Followed all instructions completely	0
Followed the most important instructions but failed to follow others	1
Failed to follow most instructions including the most important one	2
Not applicable	8

**ii) Did X complete the task?**

Completed the task	0
Completed most of task but left unfinished	1
Gave up very quickly or had to be forced to complete task	2
Not applicable	8

**Was X easily distracted from the task eg by noises from the street, background conversations or by other people coming into the room?**

Not at all distracted	0
Temporarily distracted but returned to task of their own accord	1
Had to be told to return to task or abandoned task	2
Not applicable	8

**C. Now can you think of a time recently when X had to do something which needed organisation? Something like having to get paper and pencils together for homework or drawing or getting cleaning materials together for a household task? On occasions like this how well does X organise?**

Collects everything needed before starting a task	0
Frequently has to get things after a task has been started	1
Never thinks beforehand about what is needed for the task	2

**On this occasion, did X arrange the things that were needed to work on the task, eg clothes, toys, pencils or books? Is X usually able to find things?**

Never loses things	0
Loses things occasionally but does not make a habit of it	1
Loses things frequently, materials scattered or carelessly handled	2

**Has there been an occasion recently when X has forgotten things eg people's names or his/her lunch, or football, swimming or gym kit? Does this happen often?**

Never or rarely forgetful	0
Forgetful occasionally but does not make a habit of it	1
Forgets things frequently	2

## **PARENTAL PERCEPTIONS OF INATTENTIVENESS**

**You have told me that X is (restate reported problem[s] and confirm with parent). Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO: Rate 0*

*\*If the answer is YES: **Would you say that it is a serious or a minor problem?***

***NOTE:** If there were several problems ask: Do any of these worry you? And code the worst*

## **PERCEIVED SEVERITY**

No problem perceived, no parental concern	0
Minor problem perceived, slight/intermittent concern	1
Serious problem perceived, much/constant concern	2

## **ONSET**

**How old was X when you first noticed this happening?**

Write age in years \_

## **CONTROL**

**Do you think X can control this difficulty?**

*\*If YES: **Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?***

**\*If NO: Does he/she ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?**

Can almost always control behaviour/ can modify on most occasions	0
Sometimes has control over behaviour/ can often modify or stop	1
No control over behaviour/ cannot modify or stop	2

### **IMPACT**

**Is this causing X distress or getting him/her into trouble at school?**

**Affecting relationships with friends or family members?**

No impairment	1
Impaired at times or minor impairment	2
Serious impairment	3

### **ABNORMALITY**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

**COPING AND CONSISTENCY FOR HYPERACTIVITY, IMPULSIVENESS  
AND INATTENTIVENESS**

**MOTHER'S COPING** with activity level/inattentiveness

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making it worse	4
Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

**FATHER'S COPING** with activity level/inattentiveness

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

---

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making it worse	4
Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

**NOTE:** *In the father's absence the rating should be based on the mother's report. If the mother's report (of the father's coping?) is considered unreliable, rate 9 (unknown)*

## **PARENTAL CONSISTENCY**

**Do you and your partner agree or disagree over how to handle X when he/she behaves like this?**

**Do you handle the behaviour in different ways or overrule each other's orders?**

**Do you and your partner ever argue about how to handle X. Do you argue when he/she is present?**

***NOTE:** Don't ask these questions if the parent has already volunteered the information when discussing coping skills.*

No disagreements	0
Differences of opinion but not of style	1
Differences in behaviour towards child	2
Parents overrule, countermand, or argue openly	3

***NOTE:** For one-parent families, rate the absent partner's coping and the parental consistency 8.*

---

## **SCHOOL BEHAVIOURS (ADHD)**

**Over the past year how has X been getting on at school?**

**Getting on with other kids? Teachers?**

**Academic - how has the work been going? Concentration, finishing projects? Daydreaming?**

**Have you heard complaints about hyperactive behaviour (eg silly, nuisance, noisy in class, restless, fidgeting)**

**Has there been any special educational provision? Suspension?**

**Exclusion?**

**Source of information?**

**Child -**

**Teacher -**

**Other (please specify) -**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

### SECTION 3: DISRUPTIVE BEHAVIOUR

#### 1. TELLING LIES

**Does X ever tell lies?**

*\* If the answer is NO:* **Has there been a time recently when X has exaggerated or made things up?**

*\* If the answer is YES:* **Can you give me an example?**

**Will X admit he/she is not telling the truth when you challenge him/her about it?**

#### **USUAL SEVERITY**

No lies	0
Exaggerates or makes up stories	1
Lies but does not persist when challenged	2
Persists in lies when challenged	3

---

**How often does this happen? How many times a week over the past six months?**

**USUAL FREQUENCY**

Never lies or less than weekly	0
On 1 or 2 days	1
On 3 to 6 days	2
Daily	3

**2. STEALING**

**Does X ever steal things, either from around the house, other people's houses or at school?**

**\* If the answer is YES: Has it happened in the past week? What has been taken? And from where?**

**Over the past six months, has X taken things? What kind of things? And from where?**

**USUAL SEVERITY**

No stealing	0
Trivial items, trivial amounts of money	1
Valuable family possessions	2
Large sums of money <b>or</b> steals from shops	3

**And over the past six months, how many times a week has X taken things like this?**

**USUAL FREQUENCY**

Not at all or less than once a month	0
More than once a month but less than weekly	1
Once or twice a week	2
More than twice a week	3

---

### 3. DESTRUCTIVENESS

**Has there been a time when X has broken things, torn things up or deliberately knocked things over?**

*\*If NO: In the past week?*

*\* If YES: Has this happened recently?*

**What happened?**

**NOTE:** *Descriptions of the behaviour should be obtained in order to ascertain severity.*

#### **USUAL SEVERITY**

No destructive behaviour	0
Destroyed own property only	1
Destroyed siblings' property OR mild damage outside home	2
Serious damage (eg starts fires) either in or outside home	3

**How many days in a week would this sort of thing happen? Would it be more or less than 3 days in a week?**

**USUAL FREQUENCY**

Never or less than weekly	0
On one or two days a week	1
On three to six days a week	2
Daily	3

**4. AGGRESSIVENESS**

**Has there been a time when X has become aggressive?**

***\*If NO: Would he/she ever hit brothers or sisters if they provoked him/her?***

***\* If YES: How aggressive does X get? Does he/she threaten or hurt anyone?***

**Do you ever have to restrain X when this happens?**

***NOTE: Descriptions of the behaviour should be obtained in order to ascertain severity.***

**USUAL SEVERITY**

No aggressive behaviour	0
Only when threatened OR lashes out if provoked	1
Physically aggressive but not intensely	2
Attacks/hurts people, has to be restrained	3

**How many days in a week would this sort of thing happen? Would it be more or less than 3 days in a week?**

**USUAL FREQUENCY**

Never or less than weekly	0
On one or two days a week	1
On three to six days a week	2
Daily	3

**5. ANTISOCIAL BEHAVIOUR OUTSIDE THE HOME**

**NOTE:** Rate each behaviour as it has applied over the last year:

Never	0
Occasionally	1
Frequently	2

Does X bully other children? \_

Does X start fights? \_

Has X ever used a weapon? \_

Has X been cruel to animals? \_

Has X been cruel to people? \_

Does X ever stay out at night ? \_

Has X ever tried to set fire to something? \_

Has X ever run away from home? \_

Has X ever broken into a building or a car? \_

Has X truanted from school?

-

**NOTE:** *Not always necessary to ask the following questions if the child is younger than 12*

Has X ever threatened anyone with a gun? \_

Any mugging, extortion, armed robbery? \_

Has X forced someone into sexual activity? \_

Conned anyone to obtain goods, money, favours? \_

*Have any of them occurred in the last 6 months?*

## 6. LOSS OF TEMPER

**Does X ever get cross or lose his/her temper?**

**\* If YES: Has this happened recently?**

**What does X do when in a temper?**

**\*If NO: Has X recently become angry about anything?**

---

**NOTE:** Descriptions of the behaviour such as throwing things, hitting or kicking things and/or people and breaking things etc. should be obtained in order to ascertain severity.

### **USUAL SEVERITY**

No loss of temper	0
Mild, shouts, waves arms, stamps feet	1
Marked, throws things, kicks objects	2
Severe, breaks things, kicks or hits people	3

**How many days in a week does X lose his/her temper? Would it be more or less than 3 days in a week?**

### **USUAL FREQUENCY**

Never or less than once a week	0
On one or two days a week	1
On three to six days a week	2
Daily	3

## 7. RUDENESS

**Does X argue with you or answer you back?**

**\* If NO: In the past week, for example, has X been cheeky? What did he/she say?**

**\* If YES: Is X ever rude to you ie more than just cheeky? Does he/she ever swear at you or at other adults?**

***NOTE: Do not include cheekiness which by the parent's account is playful and not intended to be disrespectful.***

### **USUAL SEVERITY**

No rudeness or less than weekly	0
Cheeky, answers back, pulls faces without intensely negative attitude	1
Rude, more disrespectful than cheeky	2
Swears or verbally abuses parent or other adults	3

**How often in a week would X behave like this?**

**\* If the answer is vague: Would it be more or less than 3 days a week?**

**USUAL FREQUENCY**

Never or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**8. DISOBEDIENCE**

**When you ask X to do something, for example put away toys, tidy the room or lay the table, will he/she normally do it?**

**\* If NO: Can you remember a time in the past week when he/she disobeyed you?**

**\* If YES: Does he/she usually try to put off doing things or actually refuse?**

**NOTE:** *Include any disobedience, even if parent says it is only related to particular activities.*

**USUAL SEVERITY**

No disobedience	0
Mild, tries to ignore request or stall	1
Marked, refuses	2
Severe, refuses leading to loss of temper or aggression	3

**How many days in a week would X be disobedient?**

*\* If the answer is vague: Would it usually be more or less than 3 days a week?*

**USUAL FREQUENCY**

No disobedience or less than weekly	0
On 1 or 2 days a week	1
On 3 to 6 days a week	2
Daily	3

**9. OPPOSITIONAL BEHAVIOUR**

**Does X ever argue with you, teachers or other adults?**

**FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

---

**Does X deliberately do things to annoy people?****FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

**Does X get touchy, easily irritated or annoyed?****FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

**Does X ever get angry or resentful?****FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

**Is X ever spiteful?**

**FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

**Does X ever blame other people for his/her mistakes or misbehaviour?**

**FREQUENCY**

Never OR less than weekly	0
One or two days a week	1
Three to six days a week	2
Daily	3

**PARENTAL PERCEPTIONS OF DISRUPTIVE BEHAVIOUR**

**You have told me that X is (*restate reported problem[s] and confirm with parent*). Do you see this as a problem? Does it give you cause for concern?**

*\*If the answer is NO: Rate 0*

*\*If the answer is YES: Would you say that it is a serious or a minor problem?*

**NOTE:** *If there were several problems ask: Do any of these worry you? And code the worst*

### **PERCEIVED SEVERITY**

No problem perceived, no parental concern	0
Minor problem perceived, slight/intermittent concern	1
Serious problem perceived, much/constant concern	2

### **ONSET**

**How old was X when you first noticed this happening?**

Write age in years \_

### **CONTROL**

**Do you think X can control this difficulty?**

**\*If YES: Why do you think this? Can you give me an example of this happening recently?**

**\*If NO: Does he/she ever try to stop it happening? Can you describe what happens then?**

Can almost always control behaviour/ can modify on most occasions	0
Sometimes has control over behaviour/ can often modify or stop	1
No control over behaviour/ cannot modify or stop	2

**IMPACT**

**Is this causing X distress or getting him/her into trouble at school?**

**Affecting relationships with friends or family members?**

No impairment	1
Impaired at times or minor impairment	2
Serious impairment	3

**ABNORMALITY**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

**MOTHER'S COPING** with disruptive/oppositional behaviour

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

---

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making it worse	4
Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

### **FATHER'S COPING** with disruptive/oppositional behaviour

**What did you do when X behaved like that? What do you usually do?**

**Does that work?**

**Have you tried anything else? What was the result?**

*If there is more than one response made, ask what is it that makes the parent react one way or the other?*

Highly efficient; problems always or nearly always anticipated and avoided	0
Efficient; proven plans in place even though they may not work every time	1
Problems are not avoided but ineffective strategies have been replaced with more effective	2
Ineffective strategies only, but do not aggravate the problem	3
Lack of response to a problem (eg uninvolved); but not making it worse	4
Parental actions are making the problem worse or adding new problem	5
Parental actions lead to the problem getting out of hand	6
Parental actions are abusive	7

**NOTE:** *In the father's absence the rating should be based on the mother's report. If the mother's report (of the father's coping?) is considered unreliable, rate 9 (unknown)*

#### PARENTAL CONSISTENCY

**Do you and your partner agree or disagree over how to handle X when he/she behaves like this?**

**Do you handle the behaviour in different ways or overrule each other's orders?**

**Do you and your partner ever argue about how to handle X? Do you argue when X is present?**

**NOTE:** *Don't ask these questions if the parent has already volunteered the information when discussing coping skills.*

No disagreements	0
Differences of opinion but not of style	1
Differences in behaviour towards child	2
Parents overrule, countermand, or argue openly	3

**NOTE:** *For one-parent families, rate the absent partner's coping and the parental consistency 8.*

OPTIONAL:

SUPERVISION

CONTROL

FACILITATION

DISCIPLINARY INDULGENCE

DISCIPLINARY AGGRESSION

SENSITIVE RESPONING

COMMUNICATION WITH CHILD

ORGANISATION OF ACTIVITIES

## **SCHOOL BEHAVIOURS (CONDUCT)**

**Have there been complaints about X's conduct ? (eg aggressive, misbehaving, bullying, defying authority?) Change of school because of this? Special educational provision? Internal discipline (eg detention, headmaster's report)? Suspension? Exclusion?**

**Source of information?**

**Child -**

**Teacher -**

**Other (please specify) -**

Interviewer's abnormality rating here B is this inappropriate to the child's age and developmental level? (One rating to encompass severity and frequency)

Normal	0
Mildly abnormal	1
Markedly abnormal	2
Severely abnormal	3

---

## SECTION 4: COMORBID AND OTHER PROBLEMS

*(These comorbid problems are rated for lifetime occurrence)*

**Has he or she ever shown tics/ nervous twitches?** (ie sudden, repetitive, stereotyped motor movements or vocalisations). *In order to be rated in this section, they must, for a period of at least 4 weeks, have been occurring many times a day on nearly every day.*

### **Severity of tics:**

No tics present with the above frequency	0
Single motor tics only, ie affecting 1 or 2 muscle groups only	1
Multiple motor tics, affecting 3 or more muscle groups	2
Vocal tics present, but motor tics are absent or single	3
Multiple motor and vocal tics both present	4

### **Duration of tics**

No tics	0
Less than 12 consecutive months	1
More than a year, though with tic-free periods of >3 months	2
More than a year, with no tic-free periods of >3 months	3

### **Relationship to medication**

No tics	0
Tics have only appeared during stimulant medication	1
At some time tics have been present in the absence of stimulant	2

## **AUTISM SPECTRUM DISORDERS**

*(Required if ASQ score is greater than 14)*

### **At Age 4 yrs. Now**

Problems in nonverbal communication

(0=none;1=possible;2=definite) \_\_

Lack of relationships with peers ('2' requires both no peer group and no close friend)

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_\_

Lack of sharing of enjoyments/interests

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_\_

Problems in reciprocity of communication

(0=none;1=possible;2=definite) \_\_

Lack of pretend play

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_\_

Problems in tolerating change (eg insisting on sameness, resisting minor alterations)

(0=none;1=possible;2=definite) \_\_

Rigid and repetitive behaviours

(0=none;1=possible;2=definite) \_ \_

Restricted and preoccupying interests

(0=none;1=possible;2=definite) \_ \_

Delayed language

(0=none;1=possible;2=definite) \_ \_

Abnormal forms of language

(0=none;1=possible;2=definite) \_ \_

Abnormal use of language

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_ \_

*If 5 or more items are positive:*

**Was there a problem before the age of 3 in social interaction, social language or imaginative play?**

No 0

Yes 1

## ATTACHMENT DISORDERS

**i) When X was small, who did he/she go to when in need of comforting?**

**How did X ask for it? Would X go to just anyone for comfort?**

Diffuse, indiscriminate attachments in the first 5 years of life?

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

**ii) And was there anything unusual in how X related to you (or other main caregivers) at that age? (Prompts: For instance, if you were comforting X or trying to play with him/her? Was X showing feelings in contradictory ways - like mixing approach and avoidance, or asking for and resisting comfort?)**

Inappropriately contradictory or ambivalent social responses

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

*If '2' for either i) or ii), check that Q9 in Section D is completed, and go on to iii):*

**iii)**

Other persisting abnormalities of social interaction in the first 5 years: marked withdrawal or lack of responsiveness, or excessively wary or hypervigilant?

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

Pattern of unusually clinging behaviour in early childhood (first 2 years)?

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

Disinhibited social relationships (ie poorly modulated with unfamiliar people) (0=no problem;1=possible;2=definite) \_

(if '2', ask: **From what age would you say he behaved in this way?** \_

**How does he behave with unfamiliar people now?**

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

**MANIC EPISODE** (episode(s) of at least 1 week's duration of euphoric or grandiose mood)

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

**SUBSTANCE ABUSE** (include alcohol and/or illegal drugs incl. Marijuana)

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

Describe problem if present:

**PSYCHOTIC SYMPTOMS** (hallucinations and/or delusions; do not code here if they appear only during stimulant medication)

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

Describe problem if present:

**OBSESSIVE-COMPULSIVE SYMPTOMS**

**Does X do anything over and over again? (*Prompts: like wash hands, check plugs, have to have things in a certain order?*)**

***\*If the answer is NO:* Do you ever notice him muttering or repeating words in a certain order like a sort of ritual? Does he ever tell you about repetitive thoughts coming into his head?**

***\*If the answer is YES:* Why do you think he does this? What makes you think that?**

(0=no problem;1=possible;2=definite) \_

**ALCOHOL/SUBSTANCE USE O: No****I: Yes****1 drink= 2 units**

<b>I.</b>	<b>Has he/she ever been drunk? (I.e. affecting speech, walking or basic functions?)</b>	
<b>II.</b>	<b>How often?</b> <b>1. only once</b> <b>2. 2-5 times in the last 3 months</b> <b>3. 6-12 times</b> <b>4. &gt; 12 (I.e. more often than once per week)</b>	
<b>III.</b>	<b>How much does he/she drink in an average week?</b>  <b>O: None</b>  <b>1: Not more than two drinks a day and not more than 3 days drinking per week</b>  <b>2: intermediate (&gt; 2 drinks/day or &gt;3 days/week)</b>  <b>3: More than 2 drinks daily; 4 or more days per week</b>	

**OTHER DIAGNOSED PSYCHIATRIC DISORDER**

(0=no disorder; 1=possible;2=definite) \_

**Describe problem if present:**

**SPECIFIC DEVELOPMENTAL DISORDERS**

Language

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Reading or spelling

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Motor

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Other

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

**COGNITIVE ABILITIES**

IQ ever estimated?

(0=85 or higher; 1=70-84; 2=50-69; 3=<50) \_

**ASSOCIATED DISORDERS** (*write in details if positive*)

Epilepsy

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Structural lesion of CNS

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Inherited disorder

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Fetal alcohol syndrome

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Other neurological disorder

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Pregnancy risk factors

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Perinatal risk factors

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Early developmental disorders

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Dysmorphic features

(0=no disorder;1=possible;2=definite) \_

Stimulants have been given

(0=no;1=prescribed previously;2=prescribed now) \_

Clinical improvement on stimulants \_

(0=no improvement;1=possible;2=definite)

Other medication given for ADHD

(0=no;1=prescribed previously;2=prescribed now) \_

## **FAMILY HISTORY**

No. of full siblings \_

No. of full siblings with ADHD symptoms \_

**THANK YOU**



