



Análisis de Comorbilidades más Frecuentes en Pacientes Pediátricos con Diagnóstico de TDAH del Hospital General de Culiacán en el periodo 2016-2017



Dra. Cinthya Reynoso Ortiz*, Dr Vicente Adrian Canizales Román***, Dr. Ignacio Osuna Ramirez ***

RESUMEN

Objetivo: Conocer las comorbilidades, más frecuentes en pacientes pediátricos de la consulta externa de psiquiatría del Hospital General de Culiacán en un periodo de 2016 -2017.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, en el Hospital General de Culiacán en el periodo comprendido de marzo de 2016 a febrero del 2017, donde se incluyeron a un total de 48 pacientes con diagnóstico establecido de TDAH, evaluando las principales comorbilidades asociadas.

Resultados: Se encontró que el género masculino es el más frecuente, en una relación 5:1, el diagnóstico se realiza en promedio a los 6.4 años. El TDAH mixto se encontró en el 70.8%; TDAH hiperactivo en el 8.3%; TDAH impulsivo 20.8% de los casos. Dentro de las comorbilidades más frecuentes, la depresión representa el 37.5%, aunado a más de una comorbilidad; La ansiedad corresponde a un 8.3%. El déficit de aprendizaje, clasificado malo en el 80%; bueno en el 20%, regular en el 4.1%; El 12.5% se trata de pacientes repetidores de algún grado escolar. Es espectro autista estuvo presente en 2.08%; La discapacidad intelectual en el 6.2%, leve en un 4.1% y moderado en 2.08%. El abuso de sustancias 2.08%. Trastorno del sueño en un 60%. Las crisis convulsivas en un 6.25%. Aunque la dinámica familiar no es considerada comorbilidad, fue encontrada como relación en un 72.9%. No se encontraron pacientes con tics o trastorno de Tourette.

Conclusiones: El TDAH es considerado una de las principales patologías a evaluar en el paciente pediátrico; En el Hospital General de Culiacán, existen pacientes con comorbilidades frecuentes que son tratables para poder ofrecer una mejor adaptabilidad social a estos pacientes.

Palabras claves: TDAH, Comorbilidades, Depresión, Trastorno Del Sueño, Dinámica Familiar.

ABSTRACT

Introduction: The high prevalence rates of Deficit Disorder of Attention and Hyperactivity (ADHD) are alarming, since it is considered the main pathology in child psychiatry, its principal comorbidity is depression, which according to the WHO 2013, it is the second cause of disability worldwide. Objective.

Objective: To know the most common comorbidities, in pediatric patients of the outpatient psychiatry clinic of the General Hospital of Culiacan in a period of 2016 -2017.

Material and methods: An observational, retrospective study was conducted at the General Hospital of Culiacan in the period from March 2016 to February 2017. A total of 48 patients with an established diagnosis of ADHD were included, evaluating the main associated comorbidities. It was found that male gender is the most frequent, in a 3: 1 ratio, the diagnosis is made on average at 6.4 years old. Mixed ADHD was found in 70.8%; Hyperactive ADHD in 8.3%; Impulsive ADHD 20.8% of all cases. Among the most frequent comorbidities, depression represents 37.5%, combined with more than one comorbidity; Anxiety corresponds to 8.3%. The learning deficit, rated bad at 80%; good at 20%, regular at 4.1%; 12.5% are repeating patients of some school grade level. Autistic spectrum was present in 2.08%; Intellectual disability in 6.2%, mild in 4.1% and moderate in 2.08%. Substance abuse 2.08%. Sleep disorder by 60%. The convulsive crises in a 6.25%. Although family dynamics is not considered comorbidity, it was found as a ratio in 72.9%. no patients with tics or Tourette's disorder were found.

Conclusions: ADHD is considered one of the main pathologies to be evaluated in the pediatric patient; In the General Hospital of Culiacan, there are patients with frequent comorbidities that are treatable in order to offer a better social adaptability to these patients.

Keywords: ADHD, Comorbidities, Depression, Sleep Disorder, Family Dynamics.

INTRODUCCIÓN

Según la definición del DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) se le conoce al trastorno por déficit de atención-hiperactividad (TDAH), como un conjunto de síntomas de inatención, hiperactividad y/o impulsividad, que están, presentes desde los primeros años de vida, por un período de más de 6 meses de duración y que genera un impacto negativo en la vida del niño. Es además, la afectación neurobiológica crónica de mayor prevalencia en la edad pediátrica, Su diagnóstico es clínico, basado en el cumplimiento de los criterios establecidos en el DSM V^{1,2}.

*Residente de pediatría del Hospital General de Culiacán

**Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa

***Investigador del Hospital General de Culiacán

Este artículo podrá ser consultado en Inbiomed, Latindex, Periódica y en www.hgculiacan.com

Se debe de considerar y tomar en cuenta el entorno social y disyuntivas del entorno del paciente, ya que muchas veces puede desencadenar conductas agresivas, desafiantes, y que puede llegar a ser confundido con TDAH, por lo que el profesional de la salud debe hacer un diagnóstico diferencial y obliga a la necesidad de conocer la personalidad e inteligencia del niño así como su ambiente socio-familiar, ya que son áreas vulnerables a este padecimiento. Se suele considerar el diagnóstico de TDAH, por los comportamientos agresivos que manifiesta en la escuela y alrededores³.

En la actualidad, se reporta la prevalencia de TDAH a nivel mundial en el 5% de los niños y aproximadamente en el 2,5% en adultos. De las características del TDAH, el tipo que predomina es el inatención, y/o hiperactividad – impulsividad que obstaculiza el funcionamiento adecuado del desarrollo⁴.

Según la National Resource Center on ADHD, avalada por la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) Existen más de dos tercios de paciente que cuentan con el diagnóstico de TDAH, que tienen por lo menos otra condición coexistente, estas son comúnmente llamadas comorbilidades^{5,6}.

Las comorbilidades más comunes asociadas a TDAH, son los trastornos del aprendizaje, trastornos de conducta, dificultades motoras finas, ansiedad y depresión, son aparentemente los más detectados, puesto que no solo dependen de la observación de los padres^{7,8}.

El diagnóstico puede llegar a ser clínico, debiendo investigar desempeño escolar, la escala más utilizada es la de Conners, aplicada para padres y maestros, la cual tiene una especificidad y sensibilidad del 85%, con un valor predictivo positivo del 81.55%^{9,10}.

La presencia de comorbilidad psiquiátrica favorece la resistencia al tratamiento con estimulantes o con Atomoxetina, lo que supone una indicación de derivación a psiquiatría infantil y del adolescente. La prevalencia de comorbilidad tiende a ser mayor en aquellos estudios que incluyen muestras clínicas, pacientes adolescentes, con TDAH combinado, y pacientes que han iniciado el tratamiento tardíamente¹¹.

También se registran alta incidencia de ansiedad, y trastornos bipolares, abuso de sustancias nocivas, sobre todo alcohol, tics, ludopatía. El autismo, es considerado también comorbilidad, de esta entidad, sin embargo aún se encuentra en estudio; Eneuresis, crisis convulsivas. El estado emocional también se considera comorbilidad¹².

Ciertas características aumentan la probabilidad de que aparezca comorbilidad y éstas tienen que ver con el paciente (adolescente, edad avanzada al diagnóstico, bajo cociente intelectual, escaso nivel cultural y educativo, trastornos específicos aprendizaje como trastorno en la lectoescritura y matemáticas), con el TDAH (subtipo combinado, inicio precoz, grave, de larga evolución, con agresividad) y con la

presencia de antecedentes familiares (de TDAH, trastorno bipolar y depresión)¹³.

La comorbilidad suele ser una complicación del TDAH no detectada precozmente o no tratada de manera adecuada, por lo que es importante resaltar que el diagnóstico precoz y el inicio de un tratamiento disminuyen el riesgo de comorbilidad. El 77% de todos los casos de TDAH pueden tener una etiología genética, razón por la cual la historia clínica familiar, deberá ser realizada¹⁴.

La comorbilidad en el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, vuelve muy difícil el diagnóstico, puramente, ya que puede disfrazar muchos signos que el paciente muestra. El que no se diagnostique de manera pronta, correctamente, puede empeorar el pronóstico de estos pacientes, ya que retrasa tratamiento tanto psiquiátrico, como psicológico^{15,16}.

Para poder hacer el diagnóstico de TDAH y de alguna comorbilidad, la historia clínica es parte fundamental, la entrevista debe ser tanto a los padres como a los pacientes, ya que muchas veces, pierden algún detalle al interrogarse separado. Las características que debemos de tomar en cuenta son rendimiento escolar, la dinámica familiar, las relaciones con otros compañeros, el tiempo de ocio, las actividades extraescolares¹⁷.

Por lo que el objetivo de esta investigación fue: identificar las comorbilidades, más frecuentes en pacientes pediátricos de la consulta externa de psiquiatría del Hospital General de Culiacán en un periodo de 2016 -2017.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron expedientes del servicio de psiquiatría del Hospital General de Culiacán, en un periodo de marzo 2016 a febrero 2017, tomando en cuenta pacientes pediátricos. Se determinaron los expedientes exclusivos que presentaran diagnóstico de TDAH. Los expedientes fueron revisados para captar las principales comorbilidades, así como factores del neuro desarrollo, así como factores sociales. Se determino la frecuencia de casos de TDAH mixto, hiperactivo, impulsivo. Las principales comorbilidades que se analizaron depresión, ansiedad, déficit de aprendizaje, espectro autista, discapacidad intelectual, abuso de trastorno del sueño, crisis convulsivas, tics, trastorno de Tourette. Aunque la dinámica familiar no es considerada comorbilidad, fue encontrada como relación y por eso se menciona, además de que el entorno familiar es importante para el diagnóstico.

RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados provenientes del expediente electrónico del Hospital General de Culiacán, en el periodo marzo 2016 a febrero 2017 del Departamento de Psiquiatría, con atención a pacientes pediátricos: Se contó con un total de 48 niños con diagnóstico de TDAH, de los cuales, el 16.67% (n=8) fueron del género femenino. De los 48 pacientes, la media de edad fue de 9.5 años, con una mínima de 4 años y máxima de 15 años. Se les realizó el diagnóstico con un rango de edad de 6.4 años. Dentro de la clasificación de TDAH, se encontró que el 70.8% se trata de un TDAH mixto, en donde el 82.3% de este subgrupo son hombres. Del TDAH hiperactivo el total corresponde al 8.3%, todos los pacientes fueron hombres. Del TDAH impulsivo el 80% de este subgrupo son hombres (figura 1).

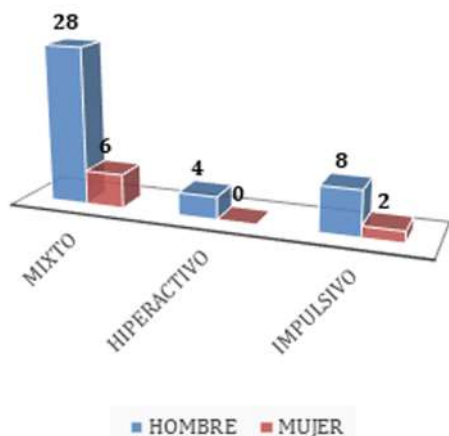


Figura 1. Clasificación de TDAH en Niños, Hospital General de Culiacán (2016-2017)

Con respecto al análisis de casos con pacientes con TDAH, se encontró que la ansiedad se presentó en 4 pacientes en tratamiento. De estos pacientes, el género femenino corresponde al 25%. Se encontró que sólo un paciente con ansiedad, cuenta con una segunda comorbilidad, a saber, crisis convulsivas (figura 2).



Figura 2. Porcentaje de pacientes con ansiedad como comorbilidad.

La depresión, se observó en todos los pacientes con TDAH, 18 pacientes se encontraron en tratamiento, todos ellos de género masculino. De estos 18 pacientes, 6 de ellos tenían una segunda comorbilidad, con los siguientes diagnósticos: Obesidad, TCE, abuso de drogas, antecedentes quirúrgicos, enuresis, y disfunción familiar.

Analizando el desempeño escolar en los pacientes con TDAH, siendo el déficit de aprendizaje como comorbilidad, encontramos que el 75% tienen un aprendizaje malo, el género masculino fue el más frecuente. El 20% de todos los pacientes con TDAH tienen un buen nivel de aprendizaje, siendo el mayor porcentaje de estos pacientes de género masculino. Del total de pacientes con TDAH sólo el 4.1% tienen un regular nivel de aprendizaje (figura 3).

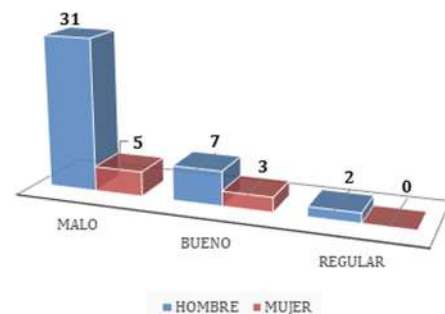


Figura 3. Porcentaje de nivel de aprendizaje como comorbilidad de TDAH.

Existen repetidores de años escolares en un 12.5%, siendo el género masculino el prevalente (figura 4).



Figura 4. Porcentaje de repetidores escolares con TDAH.

Del total de pacientes con TDAH, 1 de ellos cuenta con diagnóstico de autismo como comorbilidad. La discapacidad intelectual se encuentra presente en un 6.2%. Dentro de la clasificación de discapacidad intelectual, la forma leve fue el más prevalente, 4.1% (figura 5).

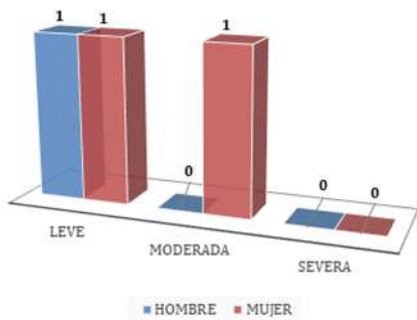


Figura 5. Pacientes con TDAH con discapacidad intelectual como comorbilidad.

Las adicciones son comunes de encontrar en pacientes con TDAH, sin embargo, encontramos en esta población, sólo un paciente de género masculino se encontró con ese diagnóstico como comorbilidad. Este paciente, además, presentó depresión y familia disfuncional. Los trastorno del sueño, se encontraron en un 60% del total de pacientes, con mayor porcentaje en hombres 82%. De los pacientes que presentan trastornos del sueño, el 84% fueron hombres. (figura 6).

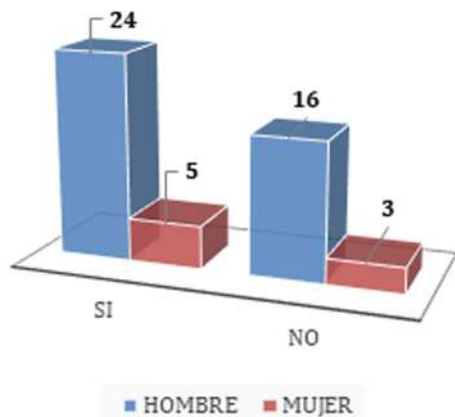


Figura 6. Pacientes con TDAH con trastorno del sueño como comorbilidad.

Las crisis convulsivas son consideradas también como comorbilidad, ésta se encontró sólo en un paciente. Además, este paciente tenía una segunda comorbilidad, la ansiedad. Aunque, la dinámica familiar no necesariamente cuenta como comorbilidad para el TDHA, se encontró que hay una gran relación con la sintomatología de los pacientes del Hospital General de Culiacán, de todos los pacientes, el 72.9%, presentaron disfunción familiar. No se encontraron pacientes con TDAH que cuentan con trastornos de la alimentación, así como tics o Trastorno de Tourette.

DISCUSIÓN

En el Hospital General de Culiacán, Dr. Bernardo J Gastelum, cuentan con el servicio de consulta de Psiquiatría, en donde de la población de pacientes con diagnóstico de TDAH, se clasificaron y se reconocieron a los pacientes que cuentan con una o varias comorbilidades. De acuerdo con la clasificación del DSM –V el género masculino es el más afectado por el TDAH, dentro de la consulta de este hospital, cuenta con el 83% de esta frecuencia. La edad promedio de diagnóstico es de 6.4 años, se encuentra dentro de la media de diagnóstico según la literatura internacional^{14,18}, ya que normalmente se diagnostica antes de los 7 años. Estos pacientes, logrando un buen control, podrán tener una mejor adaptación social a corto y largo plazo³, por lo que fortalecer la pronta detección de este trastorno podría traer grandes ventajas a la población general de Sinaloa.

En la actualidad, se reporta la prevalencia de TDAH a nivel mundial en el 5% de los niños y aproximadamente en el 2,5% en adultos. De las características del TDAH, el tipo que predomina es el inatención, y/o hiperactividad – impulsividad que obstaculiza el funcionamiento adecuado del desarrollo.

El trastorno mixto de TDAH, es el de mayor prevalencia en la población de la consulta del Hospital General de Culiacán⁵, sin embargo no fue factible clasificarlos por subtipos neuro psicológicos de TDAH, según el DSM-IV-TR¹⁸. El Trastorno Negativa Desafiante y el Trastorno de conducta son las comorbilidades más comunes del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. TND y el TC son en conjunto las comorbilidades más frecuentemente asociadas al TDAH.¹⁹

Se encontró que la depresión y ansiedad, así como trastornos en el sueño, son las comorbilidades que mayormente afectan a pacientes con TDAH en el Hospital General de Culiacán. Sin embargo estas comorbilidades por lo general no se manifiestan solas, ya que se observó que cuentan con una segunda comorbilidad, no siendo regla general en la población. Desde el año 1962, se empezó a señalar el término “Dificultades de Aprendizaje”²⁰.

Hoy día el término “Trastorno de Aprendizaje” caracterizado por un grupo con dificultades en la lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas, que para la edad cronología resulta con potenciales bajos para estos rubros de estudio. Esto traduce a una importante repercusión negativa en la escolarización, autoestima, creando discrepancia entre el verdadero potencial y el académico²¹.

creando discrepancia entre el verdadero potencial y el académico²¹.

Actualmente se desconocen nivel científico muchos elementos de esta conexión entre TDAH y el Déficit de Aprendizaje en escritura (DAE), se cuenta con pocos estudios, que hablen al respecto, sobre todo en el ámbito de la escritura²².

Se calcula que el 19% a 26% personas con TDAH, presenta DA, se piensa que estos problemas afectan la función ejecutiva más que al factor inteligencia. El DA afecta más que nada, la actitud académica. Se calculan que el 7.66% de los niños en la población general padece un trastorno de aprendizaje²³.

Los pacientes con diagnóstico de TDAH diagnosticados en el Hospital General de Culiacán presentan limitaciones en el aprendizaje en un 79.1%, siendo catalogada como malo en el 75% de todos los casos. De igual manera, se observó que hay 6 pacientes que han repetido algún ciclo escolar durante su formación académica, no se describe en expedientes, relación con dislexia, déficit fonológico, retraso en el lenguaje o amabas. El Espectro Autista se mantuvo dentro de las clasificaciones del DSMIV-TR y CIE-10 de manera separada, sin embargo ya en el DSM-V, se clasifica conjuntamente con TDAH. Actualmente se hace diagnóstico conjuntamente y se trata ambos trastornos a la vez. Hasta un 40-60% de personas con autismo y un 85% de personas con síndrome de Asperger cumplen también criterios de TDAH¹.

En el Hospital General de Culiacán, cuenta con el seguimiento de un paciente con TDAH, quien además cuenta con el diagnóstico de Autismo, se encuentra con tratamiento mixto. Es importante mencionar que el término "retraso mental" fue sustituido por "discapacidad intelectual", aceptado y utilizado por el DSM-V, en honor a Rosa Marcelino, quien es portadora de Síndrome de Down, fue declarada la "Ley Rosa". La prevalencia de TDAH en pacientes que presentan discapacidad intelectual, es mayor de dos a tres veces en la población en general. El porcentaje de prevalencia de TDAH en pacientes con inteligencia limítrofe alcanza 59.7%; en la inteligencia ligera y el TDAH se presentan hasta en el 55%²⁴.

En el Hospital General de Culiacán, la discapacidad intelectual se cuenta con un porcentaje bajo siendo el 6.2%, y de este porcentaje, el nivel leve es el que más se manifiesta, en igual número para ambos géneros. En Estados Unidos de América, es frecuente que los mismos pacientes abusen de su medicación hasta en un 22%. El 11% de estos pacientes llegan a vender el Metilfenidato. Los pacientes con abuso o dependencia a sustancias con frecuencia presentan síntomas de inatención y problemas de conducta y autocontrol que pueden simular un TDAH. Sin embargo, no se recomienda hacer un diagnóstico de TDAH si el paciente consume y está bajo los efectos recientes de alguna sustancia, incluso aunque la historia de su evolución escolar sugiera TDAH. En ese caso, los expertos recomiendan tratar el abuso de sustancias y retrasar el diagnóstico de TDAH hasta la recuperación²⁴.

Solo encontramos un paciente, quien en edad cronológica ya es adolescente, que se encuentra con comorbilidad a consumo de sustancias nocivas. Desde hace décadas es bien conocido la relación de los trastornos del sueño y la relación con el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, esta relación se considera medicamente compleja. Los niños con alteraciones del sueño, o con sueño inadecuado, mala cantidad y calidad, pueden llegar a presentar síntomas muy parecidos al TDAH. Los trastornos de sueño, muy frecuentes en los niños con TDAH, aparecen en un 25-50% de ellos y son 5 veces más frecuentes que en niños sanos, están por discernir los factores que hacen que los niños con TDAH tengan diferencias en su calidad de sueño, pero sabemos que los pacientes con TDAH tienen reducida su concentración matinal de serotonina, presentando una mayor concentración nocturna de la misma y, al mismo tiempo, poseen una mayor concentración matinal de melatonina (que desaparece con la administración de Metilfenidato de liberación prolongada), especialmente en los niños con conducta impulsiva²⁵.

Los trastornos del sueño se encuentran presentes en un 60% de toda la población con TDAH del Hospital General de Culiacán, siendo el género masculino en donde mayormente encontramos esta comorbilidad. No se encontraron pacientes con comorbilidad con trastornos de la alimentación, tics o Trastorno de Tourette. Con respecto a la epilepsia como comorbilidad, se ha reportado 20 y 30% dentro de los casos positivos. Dentro de los subtipos de TDAH, en donde se ve más alta incidencia, es subtipo inatento, con el 54% a 70%, posteriormente reportado el subtipo combinado^{26,27}.

Se cuenta con un paciente con crisis convulsivas como comorbilidad. La disfunción familiar, aunque no catalogado como comorbilidad, es un factor social, que se debe hacer mención, explicado por la frecuencia genética disfuncional familiar, y es importante explorarla para poderla abordar como plan de tratamiento. En el Hospital General de Culiacán, de todos los pacientes, el 72.9%, presentaron disfunción familiar, son manejados con entrevistas a los padres o tutores y es tratamiento conjunto¹³.

CONCLUSIONES

Los pacientes pediátricos identificados con el diagnóstico de TDAH en la consulta externa de psiquiatría del HGC, son poseedores de múltiples comorbilidades, en algunos casos, son diagnósticos que de no ser identificados y tratados conjuntamente con el TDAH, pudieran llegar a fracasar tanto tratamiento psiquiátrico como psicológico. El TDAH no es curable, sin embargo con una oportuna detección, constancia tanto del paciente como apoyo en su entorno familiar, pudiera llegar a ser controlable.

El HGC, cuenta con médicos psiquiatras, psicólogos, así como médicos pediatras capacitados para dar diagnóstico correcto, identificar comorbilidades, así como dar tratamiento oportuno a estos pacientes, trayendo beneficios importantes a corto y largo plazo a la población pediátrica y por lo tanto minimizar los gastos de salud en un futuro, ya que tomando en cuenta que la depresión como comorbilidad, se encuentra presente en la mayoría de los casos, y según los reportes de la OMS para el 2020, será causa número uno de incapacidad a nivel mundial.

REFERENCIAS

1. Kupfer, D.J., M.B. First, and D.A. Regier, *A research agenda for DSM V*. 2008: American Psychiatric Pub.
2. Pérez, M.A., D. Molina, and M. Gómez, *La Intervención Neuropsicológica en el Tratamiento Interdisciplinario para el TDAH*. *Neuropsicología*, 2016. 1(2): p.2
3. Ortiz, M.Á.C., V. del Barrio Gándara, and I.R. Uclés, *Evaluación clínica: diagnóstico, Formulación y contrastación de los trastornos psicológicos*. 2013: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
4. de Psiquiatría, A.A., *Manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.
5. Control, C.f.D. and Prevention, *Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)*. *ADHD Data Stat*, 2014.

6. Goldman, L.S., et al., *Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents*. *Jama*, 1998. 279(14): p. 1100-1107.
7. Karcemskiy, A., et al., *Amygdalar, hippocampal, and thalamic volumes in youth at high risk for development of bipolar disorder*. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 2011. 194(3): p. 319-325.
8. Palacios Cruz, L., et al., *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trastorno bipolar pediátrico, ¿comorbilidad o traslape clínico?: una revisión*. *Segunda parte. Salud mental*, 2008. 31(2): p. 87-92.
9. Amador, J.A., M. Forns, and B. Martorell, *Sensibilidad y especificidad de la valoración de padres y profesores de 10s síntomas del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. *Anuario de Psicología*, 2001. 32(4): p. 65-78.
10. Cornejo-Escatell, E., et al., *Prevalencia de déficit de atención e hiperactividad en escolares de la zona noreste de Jalisco, México*. *Revista Médica MD*, 2015. 6(3): p. 190-195.
11. Suárez, A.D., A.F. Quintanab, and C.S. Esperónb, *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): comorbilidad psiquiátrica y tratamiento farmacológico alternativo almetilfenidato*. *Revista pediatria de atención primaria*, 2006. 8(Suplemento 4).
12. Araúza, J.F.R., *El trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad (TDAH) y la violencia: Revisión de la bibliografía*. *Salud mental*, 2014. 37(1): p. 75-82.
13. Gómez, M.J.Á., et al., *TDAH y su comorbilidad psiquiátrica*.
14. Asherson, P., et al., *Confirmation that a specific haplotype of the dopamine transporter gene is associated with combined-type ADHD*. *American Journal of Psychiatry*, 2007. 164(4): p. 674-677.
15. Pliszka, S.R., *Psychiatric comorbidities in children with attention deficit hyperactivity disorder*. *Pediatric Drugs*, 2003. 5(11): p. 741-750.
16. Levy, F., et al., *Gender differences in ADHD subtype comorbidity*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2005. 44(4): p. 368-376.
17. Kovacs, M. and B. Devlin, *Internalizing disorders in childhood*. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 1998. 39(1): p. 47-63.
18. Ibor, J.J.L. and A.P. Association, *DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: texto revisado*. 2001: Masson.
19. Pliszka, S.R., *Treating ADHD and comorbid disorders: Psychosocial and psychopharmacological interventions*. 2009: Guilford Press.
20. Hammill, D.D., *On defining learning disabilities: An emerging consensus*. *Journal of learning disabilities*, 1990. 23(2): p. 74-84.

21. Johnson, D.J., *An overview of learning disabilities: psychoeducational perspectives*. 1995, SAGE Publications Sage C.A: Los Angeles, C.A.
22. Pérez, C.R., et al., TDAH y Dificultades de Aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la Atención y Memoria Operativa. *European journal of education and psychology*, 2009. 2(3): p. 180-198.
23. Boyle, C.A., et al., Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997–2008. *Pediatrics*, 2011: p. peds. 2010-2989.
24. Gómez, M.J.Á., et al., TDAH y su comorbilidad psiquiátrica.
25. Arboledas, G.P., M.M. Andren, and M.M. Marabotto, Alteraciones del sueño y TDAH o TDAH y alteraciones del sueño ¿ existe relación? *PediatríaIntegral*, 2014: p. 668.
26. Barragán, E., *El niño y el adolescente con trastorno por déficit de atención, su mundo y sus soluciones*. Linae, 2003.
27. Dunn, D.W., J.K. Austin, and J. Harezlak, ADHD and epilepsy in childhood. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2003. 45(1): p. 50-54.