

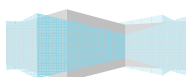
# Estudi del TDAH: diagnòstic, avaluació i diferents tractaments d'intervenció

---

TFG Psicologia Clínica

Esther Gordon Lorente

28/01/2014

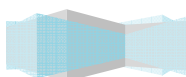


*"Phil, para, deja de actuar como un gusano, la mesa no es un lugar para retorcerse".*

*Así habla el padre a su hijo, lo dice en tono severo, no es broma. La madre frunce el ceño y mira a otro lado, sin embargo, no dice nada. Pero Phil no sigue el consejo, él hará lo que quiera a cualquier precio. Él se dobla y se tira, se mece y se ríe, aquí y allá sobre la silla,*

*"Phil, estos retortijones, yo no los puedo aguantar".*

(Hoffman, 1854, p. 64).



## RESUM

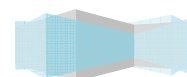
El present treball té com a objectiu principal realitzar un estudi teòric i científic sobre el Trastorn del Dèficit d'Atenció per Hiperactivitat (TDAH) des d'una perspectiva clínica. El propòsit és aprofundir en el coneixement del trastorn estudiant les variables diagnòstiques, el tipus d'avaluació a realitzar i els diferents tractaments d'intervenció existents; considerant la seva eficàcia i eficiència segons la validesa científica que presenten. A més, es qüestiona quin o quins enfocaments poden presentar més efectivitat per a pal·liar o eliminar la simptomatologia del trastorn, considerant els tipus de tractament presentats (farmacològic, teràpia psicològica cognitiu - conductual, psicopedagògic i educatiu o teràpies alternatives).

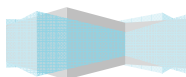
## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal realizar un estudio teórico y científico sobre el Trastorno por Déficit de Atención por Hiperactividad (TDAH) desde una perspectiva clínica. El propósito es profundizar en el conocimiento de las variables diagnosticas, el tipo de evaluación realizada y los diferentes tratamientos de intervención existentes; valorando la eficacia y efectividad basada en una validez científica. Además, se cuestiona qué enfoque o enfoques pueden ser más efectivos para disminuir o eliminar la sintomatología del trastorno, considerando los tipos de tratamiento presentados (farmacológico, terapia psicológica cognitivo - conductual, psicopedagógico y educativo o terapia alternativa).

### **Paraules clau / Palabras clave**

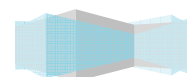
Trastorn per dèficit d'atenció amb Hiperactivitat (TDAH) - simptomatologia - tractament - avaluació - diagnòstic



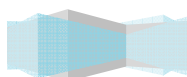


## INDEX

I. Introducció i objectius	8
II. Metodologia	10
III. Què és el TDA-H?	10
a. Història	10
b. Etiologia	12
c. Simptomatologia	14
d. Prevalença i incidència	15
e. Etapes de la vida i TDAH	16
IV. Diagnòstic i avaluació	18
a. Detecció	18
b. Criteris diagnòstics (DSM-IV, CIE-10)	19
c. Tipus de TDA-H: amb hiperactivitat, sense hiperactivitat i combinat.	20
d. Diagnòstic diferencial i comorbiditat.	21
e. Avaluació diagnòstica.	23
V. Tractaments d'intervenció en TDA-H	26
a. La intervenció psicoterapèutica individual i familiar	27
1. TDA-H i la Teràpia Cognitiu Conductual	27
I. El Tractament Psicosocial	29
2. TDA-H i entrenament neurocognitiu	29
3. TDA-H i enfocament sistèmic	30
b. La intervenció psicopedagògica i educativa	31
c. El tractament farmacològic	32
1. Tipus de tractament farmacològic	32
2. És possible la suspensió del tractament?	33



3. Ús o abús de fàrmacs?	34
d. Teràpia alternativa en TDA-H: evidències científiques	34
VI. Discussió	36
VII. Conclusions i futur	37
VIII. Bibliografia	39
IX. Annexos	43



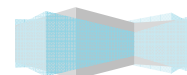
## I. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

El Trastorn per Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat (TDAH) es descriu per primera vegada al 1902 pel pediatra britànic Still com un problema biològic que cursava amb falta d'atenció i problemes de conducta de tipus secundari. Des de llavors fins al 1972 conviuen teories neurobiològiques i també d'origen psicoanalític mantenint en comú les característiques de dèficit d'atenció i impulsivitat. Però no serà fins al 1980 que s'inclourà com a categoria al DSM-III generant un impuls en la seva investigació i divulgació.

Podem dir doncs que el Trastorn per Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat és un concepte relativament modern. Entre finals del segle XX i el durant tot el segle XXI ha adquirit una gran difusió social a nivell mundial. A dia d'avui comptem amb un gran nombre d'estudis realitzats, així com articles d'investigació, activitats de divulgació o formació tant per a professionals de diferents branques (psicòlegs, psiquiatres, pediatres, educadors...) com per a familiars que conviuen amb la persona que pateix el trastorn.

Aquest augment divulgatiu sobre el TDAH és profitós per al coneixement i la millora del tractament actual però també està portant a una possible sobrevaloració del mateix. Són diversos els articles, les investigacions o els llibres que m'han portat a qüestionar-me l'eficàcia i eficiència de diferents tractaments emprats, així com la necessitat o no de valorar el tractament familiar o psicoeducatiu per a obtenir una millora qualitativa de simptomatologia o conseqüències negatives que pateixen els afectats. Però el meu interès bé motivat sobretot en haver realitzat els pràcticums al Centre de Salut Mental Infantil i Juvenil de Sant Joan de Déu de Lleida on s'ha creat una unitat dedicada a aquest trastorn donat l'elevada demanda diagnòstica dels últims anys. El coneixement i la participació en aquesta Unitat de TDAH durant la realització del Pràcticum I i el Pràcticum II m'han fet qüestionar-me els diferents models d'intervenció terapèutica existents i aplicats al trastorn. S'ha de tractar al nen amb una teràpia individual, grupal, familiar? És necessari un tractament farmacològic? Quin paper té l'escola i l'entorn per a aconseguir una bona eficàcia i eficiència en el tracte de la simptomatologia i l'adaptació del nen? A la pràctica clínica els professionals actuen en l'aplicació d'un o altre tractament segons valoracions professionals personals, alguns adopten una posició més biològica i altres més bio-psico-social. Hi ha un tractament més eficaç que els altres? I si és així, quin és l'enfocament més adient per portar a terme a la pràctica clínica?

És per això que a través d'aquest treball vull realitzar una recerca bibliogràfica sobre el trastorn de TDAH des de la perspectiva clínica, endinsant-me en les





característiques de la seva simptomatologia, comorbiditat o com afecta a les diferents etapes de la vida. Estudiar i comprendre els diferents sistema d'avaluació i diagnòstics; introduir-me en la diversitat de tractaments realitzats i investigats fins la data, exposant les limitacions i beneficis de cadascú, la eficàcia i eficiència demostrada o no, tant en la seva aplicació individual o combinada.

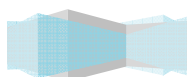
Els **objectius** principals d'aquest treball són:

- La recerca bibliogràfica validada des de la perspectiva clínica del Trastorn de Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat dels seus inicis fins a l'actualitat considerant els diferents sistemes d'avaluació, simptomatologia o comorbiditat.
- L'assoliment de coneixements i actualització en els diferents enfocament sobre tractaments en TDAH i el seu pronòstic futur.
- La valoració i exposició de concepcions divergents i convergents sobre tractaments sorgides arran d'una gran variabilitat d'estudis o divulgacions realitzades fins la data actual.

Específicament, els meus objectius es centren en : recollir informació contrastada i validada sobre el TDAH, la simptomatologia, avaluació, diagnòstic, així com estudiar i conèixer els tractaments actuals més eficaços i eficients en la seva aplicació individual o combinada; estudiar l'existència de possibles sobrediagnòstics clínics per l'efecte "moda" del trastorn; valorar la necessitat o no del tractament farmacològic així com els seus beneficis i inconvenients en els infants i adolescents (etapes de creixement).

En relació a l'explicat anteriorment es formulen les següents **hipòtesis**:

- **H1:** La intervenció terapèutica individual i familiar mitjançant la Teràpia Cognitiu Conductual seria un enfocament eficaç i eficient en el tractament del trastorn del TDAH
- **H2:** La intervenció psicopedagògica i educativa en afectats per TDAH seria necessària per a millorar les competències i habilitats acadèmiques i minimitzar les possibilitats de fracàs escolar.
- **H3:** L' intervenció únicament amb tractament farmacològic en afectats per TDAH no seria més efectiva ni eficient que la intervenció terapèutica mitjançant tècniques cognitiu conductuals.
- **H4:** L'enfocament multidisciplinar i multimodal en tractament per TDAH seria el més eficaç i eficient per la reducció de les conseqüències negatives a millorar la simptomatologia associada al TDAH.



## II. METODOLOGIA

Per al desenvolupament del procediment metodològic es farà ús tant de les TIC com de la recerca manual de bibliografia relacionada amb el trastorn del TDAH.

L'elaboració del procediment metodològic que seguiré es basa en la recerca bibliogràfica de llibres, articles i investigacions relacionats amb el TDAH i la valoració dels objectius i hipòtesis plantejades tant a biblioteques físiques com a través de catàlegs com Dialnet, Proquest, ISOC; així com en bases de dades bibliogràfiques (Pubmed, Medline, PsycINFO, etc.) o buscadors com Google Acadèmic que recull articles de revistes científiques de caràcter gratuït de tot el món. També considero útil la consulta de pàgines web relacionades amb el tema considerant en tot moment la necessitat de comprovar i contrastar la informació obtinguda amb fonts oficials, científiques i contrastades amb la finalitat d'evitar l'esbiaix de divulgacions no validades.

Així doncs, es planteja una lectura, anàlisi i contrastació dels documents obtinguts realitzant una selecció rigorosa de les dades obtingudes a través dels diversos documents consultats amb la finalitat de realitzar un treball objectiu basat en criteris científics.

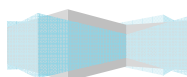
La feina realitzada ens portarà a redactar i poder plasmar l'informació recollida al respecte del trastorn i dels diferents enfocaments sobre el seu tractament, expressant les convergències i divergències de les propostes actuals així com els possibles enfocaments futurs.

## III. QUÈ ÉS EL TDA-H?

### A. HISTÒRIA

El que avui dia coneixem com a Trastorn per Dèficit d'Atenció amb Hiperactivat (en endavant, TDAH) va ser descobert pel metge alemany Hoffman al 1854, definint-lo com un síndrome que es caracteritzava per impulsivitat, estat inquiet i baix rendiment.

Tot i així, la primera descripció científica del que anomenem TDAH va ser realitzada pel pediatre Still (1902) mitjançant l'estudi de 43 nens dels quals va observar que presentaven falta d'atenció i d'altres trastorns de conducta secundaris (conductes impulsives i agressives, excessiva activitat motora, incapacitat per internalitzar regles, immaduresa, insensibilitat al càstig...) i que va considerar com a falta de

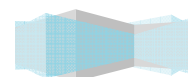


“control moral” (relacionat amb la capacitat de distingir el que és bo del que és dolent). Així va ser anomenat com trastorn del Defecte Mòrbid del Control Moral. Still va argumentar un origen biològic d'aquest, desestimant així causes de deficiència intel·lectual, educació inadequada o desestructuració familiar. El pediatre també va suposar que l'herència biològica o una lesió de naixement eren la causa del trastorn.

L'epidèmia d'encefalitis en nens britànics al 1917 generen quadres clínics semblants als definits per Still (amb atenció disminuïda, impulsivitat i activitat irregular del comportament), modificant la denominació a Trastorn Conductual Postencefàlic. Posteriorment, les observacions amb la mateixa simptomatologia de nens amb dany cerebral i que no havien patit encefalitis va modificar novament la denominació a Dany Cerebral. Les investigacions posteriors (fins als anys 50) determinen que la simptomatologia descrita per Still també està present en nens que no semblen patir un dany cerebral, valorant la possibilitat de que existís en aquestos nens un dany lleu i imperceptible, el que va provocar la nova denominació de Dany Cerebral Mínim, substituït posteriorment per Disfunció Cerebral Mínima.

Entre 1950 i 1970 sorgeixen noves i diferents hipòtesis sobre la hiperactivitat. Les teories amb fonamentació neurobiològiques comencen a valorar com simptomatologia primària la hiperactivitat mentre es menysvalora la impulsivitat i el dèficit d'atenció, modificant la denominació per Síndrome Hiperkinètic. Per altra banda, les hipòtesis psicoanalítiques relacionaran la simptomatologia amb falta de cura per part dels pares i atenció deficient pel nen; mentre que les visions conductistes radicals defendran el “síndrome del nen hiperactiu” desestimant la lesió cerebral com a causa del trastorn.

Les investigacions realitzades als anys 70 donaran un nou impuls a l'estudi de la simptomatologia del síndrome hiperactiu: el dèficit d'atenció, la hiperactivitat i la impulsivitat. Finalment, serà Virginia Douglas (1972) qui plantejarà el dèficit d'atenció com el símptoma principal i no la hiperactivitat, donat que el dèficit d'atenció i la impulsivitat perdura en el nen adolescent i l'adultesa mentre que la simptomatologia motora (hiperactivitat) es controla i internalitza en l'individu. Arran d'aquestes investigacions, s'inclou el trastorn al DSM-III (Tercera edició del Manual diagnòstic i estadístic dels desordres mentals, 1980) adquirint la denominació de Trastorn del dèficit d'atenció amb (TDA+H) o sense hiperactivitat (TDA-H).



A partir dels anys 80 els estudis i investigacions en TDAH es desenvolupen activament: els científics comencen a relacionar els símptomes d'hiperactivitat i impulsivitat com part d'un dèficit en el control inhibitori, i s'equipara a la valoració en l'atenció. Al 1992, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) inclourà el TDAH al CIE-10 (Classificació Internacional de Malalties, dècima versió) dins dels trastorns del comportament i les emocions, de començament a l'infància i l'adolescència. Per la seva banda, la revisió del DSM-IV-TR modificarà la denominació TDAH considerant tres subtipus: predominantment hiperactiu - impulsiu, predominantment desatent, tipus combinat).

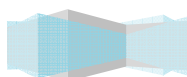
A l'actualitat, les últimes investigacions realitzades per Barkley (2011) així com per Tomas Brown, coincideixen en que el TDAH no és caracteritzat només per hiperactivitat, inatenció i impulsivitat sinó que en les persones que pateixen el trastorn existeix un funcionament i desenvolupament ineficient de les funcions executives que realitza el cervell, de tal manera que la persona presenta dificultats per organitzar i autoregular la pròpia conducta que planifica les accions futures i ajuda a seguir un pla establert prèviament.

## B. ETIOLOGIA

Tot i la falta de consens entre els investigadors científics en les causes del TDAH, podem dir que hi ha evidències clares de que ens trobem davant d'un trastorn multifactorial amb base neurobiològica on intervien factors genètics i hereditaris, interactuant amb d'altres factors de tipus ambiental que poden augmentar o disminuir la vulnerabilitat, així com modular la intensitat de l'expressió simptomàtica del trastorn.

Per una banda, diversos estudis genètics en bessons i famílies demostren l'existència del factor hereditari: els fills de pares amb TDAH tenen un 50% de probabilitats de patir el trastorn, explicant els factors genètics entre el 50 i 70% de la simptomatologia<sup>1</sup>. En estudis realitzats a famílies, l'herència del trastorn es situa entre el 55% i el 91% (Lopera, Palacio, Jiménez, Villegas i cols., 1999). Si analitzem els estudis en bessons homocigòtics comprovem que presenten una freqüència d'hiperactivitat aproximada d' 1,5 vegades superior als dizigòtics (Cornejo, Cuartas, Gómez-Urbe i Carrizosa, 2004). Tot i semblar que el TDAH presenta una herència monogènica segons les últimes dades esmentades, els últims

<sup>1</sup> Etchepareborda, M., & Lucero, A. (2009). Aspectos controvertidos en el trastorno de déficit de atención. *Medicina (Buenos Aires)*, 69(1), 51-63.



estudis indiquen que la base genètica del TDAH es deu a un patró poligènic<sup>2</sup> amb heterogeneïtat genètica. La mutació de diversos gens que codifiquen molècules que treballen en la neurotransmissió cerebral estaria influïent en el TDAH.

Actualment, els estudis i investigacions realitzades s'enfoquen en una sèrie de gens candidats que poden estar alterant les funcions de la dopamina en la recepció i transmissió (entre d'altres) que disminuiria els nivells d'aquest neurotransmissor en els subjectes amb TDAH, generant un dèficit d'autocontrol i en l'actuació de les funcions executives (Amado, Jarque i Miranda, 2001). A més a més, també són candidats específics d'evidència associada al TDAH els gens associats a la noradrenalina (que treballa en el lòbul parietal i cerebel encarregant-se de la flexibilitat cognitiva), els gens serotoninèrgics o el de la proteïna 25 associada a sinaptosomes, entre d'altres (Kollins, 2009).

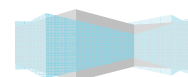
La mateixa teoria que implica les disfuncions químiques dels neurotransmissors (p.ex. dopamina) serveix als investigadors per relacionar el TDAH amb possibles factors biològics de tipus no genètics. Les alteracions infeccioses, traumatismes o complicacions prenatales, perinatales o postnatales (es suposa provocades per consum d'alcohol o drogues, estrès durant l'embaràs, baix pes al néixer, hipòxia, retràs maduratiu neurològic...) també poden alterar la mida o el funcionament de diferents àrees cerebrals (així com dels neurotransmissors que en elles treballen) implicades en la inhibició de resposta, la planificació i la flexibilitat mental. Aquestes àrees es consideraria que serien hipofuncionals en afectats per TDAH.

Els nombrosos estudis amb neuroimatge així com els estudis funcionals (SPECT, PET...) indiquen que, a diferència de la població control, els nens amb TDAH presenten una activitat reduïda de les vies frontoestriades (en terminacions dopaminèrgiques) i un volum menor del nucli caudat, globus pàl·lid, les regions posteroinferiors del vermis i els lòbuls frontals – concretament, la regió prefrontal dreta- , el que demostraria on es troben les diferències neuroanatòmiques que es produeixen en afectats de TDAH (Castellanos et al., 2004).

Els factors ambientals també s'han considerat que influeixen i modulen les diferents manifestacions del TDAH. Les variables que es donen en l'entorn individual del nen poden influir directament tant en el seu desenvolupament com en les relacions interpersonals i el comportament que tenen els nens afectats per aquest trastorn. Així, la paternitat i la criança inadequada, la inestabilitat familiar, la psicopatologia dels pares, l'estrès psicosocial familiar, el nivell socioeconòmic baix o la ruptura de vincles (de nens vivint en institucions) poden interaccionar directament amb els

---

<sup>2</sup> Kollins, S. (2009). Genética, neurobiología y neurofarmacología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Ret: Revista de Toxicomanías*, 55, 19-27.



factors orgànics del TDAH. Concretament, els estudis realitzats per Erdman (1998), Newman (1996) i Clarke et al. (2002) fan referència a estils d'inclinació inadequats que influïrien etiològicament en nens amb TDAH, com serien els anomenats insegur-ambivalent (pares insensibles que generen inseguretats en el nen) o desorganitzats (pares absents amb accions contradictòries i desorientades). A més, les condicions socials associades als temps actuals, com són el sedentarisme, les taxes altes de divorci, la gratificació immediata que aporta la tecnologia, entre d'altres, també intensifiquen la simptomatologia del TDAH en els afectats.

### C. SIMPTOMATOLOGIA

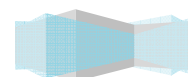
La simptomatologia del TDAH ha estat investigada i descrita tant a la Classificació Internacional dels Trastorns Mentals (ICD-10) com al Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals (DSM-IV), entre els dos podem delimitar uns 18 símptomes que es produeixen en afectats del TDAH i es mantenen al llarg del temps.<sup>3</sup>

Els símptomes que presenten les persones afectades per TDAH de tipus primari són:

- **La desatenció:** l'afectat no presta atenció suficient als detalls, sembla que no escolti, presenta dificultat per mantenir l'atenció sostinguda, no finalitza les tasques, té dificultats d'organització en les tasques, evita l'efecte mental sostingut, perd objectes sovint, oblida freqüentment i es distreu amb estímuls irrellevants.
- **La hiperactivitat:** el nen amb TDAH es caracteritza per moure els peus i les mans en excés, corre o salta en moments en comptes de caminar, abandona el seient a classe, presenta dificultats per jugar tranquil·lament, i es mou o parla en excés. A l'adult, aquesta simptomatologia s'internalitza sovint sentint una inquietud subjectiva i destaca que sembla com si a la persona li haguessin posat un "motor".
- **La impulsivitat:** respon precipitadament les preguntes (inclús abans de finalitzar-les), interromp els altres, li és difícil guardar el torn o parla en excés.

Aquesta simptomatologia comporta una simptomatologia associada de tipus secundari que veiem sobretot en el cas dels nens/es. Aquests símptomes són: problemes de conducta (a l'escola i a casa), dèficits d'aprenentatge (sobretot en

<sup>3</sup> Veure Annexos: I, II.



matemàtiques i llengües), problemes de relacions interpersonals (en no saber jugar tranquil·lament o mantenir les normes socials que s'estableixen dins del grup), baix nivell d'autoestima (relacionat amb les dificultats que es generen en les relacions amb els altres o el deteriorament del nivell escolar, són nens/es etiquetats de "dolents") i d'altres alteracions emocionals (ira, frustració...).

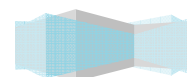
Tot i així, la simptomatologia varia segons el sexe, l'edat de la persona afectada o les circumstàncies ambientals que li influeixen, per la qual cosa és important valorar les característiques individuals dels subjectes.

## D. PREVALENÇA I INCIDÈNCIA

La presència del TDAH a la població segons l'American Psychiatric Association (APA) (1994) es troba entre el 3% i el 5%. Aquest percentatge és confirmat per altres investigadors que aporten dades similars: concretament Swanson, Sergeant, i Taylor (1998) o Connor (2002) parlen d'un 3%-7%, mentre que Soutullo-Esperón (2003) informa d'una prevalença del 4% - 6%. Tot i així, estudis arreu del món indiquen taxes que oscil·len entre el 2% i el 12%. El que sí queda clar segons les investigacions, és que el trastorn del TDAH existeix i es confirma en les dades epidemiològiques obtingudes en els estudis que es realitzen per tot el món: d'un 9% a Hong - Kong, un 17% a Colòmbia, 3,7% a Suècia, 6% a Espanya (entre d'altres), sent les dades més altes en edat escolar. Les diferències en la prevalença entre els diferents estudis deriva dels criteris diagnòstics seguits (CIE-10 o DSM-IV) així com els instruments utilitzats (qüestionaris a pares i mestres i avaluacions clíniques o només qüestionaris).

Les manifestacions clíniques entre nens i nenes en TDAH són diferents. Diversos treballs confirmen que la prevalença en nens en edat escolar és superior que en les nenes: 9% per a nens i 3% nenes (Szatmari, Offord i Boyle, 1989), també s'han indicat proporcions de 5 a 1 o de 9 a 1 (DSM-IV, 1995). Per altra banda, arribats a l'adolescència la proporció entre homes i dones s'equilibraria 1:1, segons estudi de Cohen, Cohen, Karen i cols. (1993). Tot i així hem de tenir en compte en l'anàlisi d'aquestes dades que les nenes tendeixen a presentar més símptomes d'inatenció mentre que els nens presenten més hiperactivitat - impulsivitat, el que podria comportar una menor detecció de la simptomatologia en la població femenina.

Entre els diferents subtipus de TDAH descrits al DSM-IV també existeix diferències respecte a la prevalença: segons la Guia Pràctica Clínica sobre el TDAH en nens i adolescents (2010), un estudi de Biederman et al. (2002) determina que el TDAH amb subtipus combinat és més freqüent en nens que en nenes (80% davant el



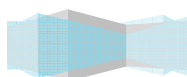
60%), el TDAH amb subtipus desatent seria més freqüent en nenes que en nens (un 30% davant un 16% respectivament) i que el TDAH amb subtipus hiperactiu - impulsiu té una prevalença similar en els dos sexes (5% nenes davant el 4% en nens) , sent el subtipus menys freqüent dels tres presentats.

## E. ETAPES DE LA VIDA I TDAH

La simptomatologia del TDAH es modifica segons es produeix en canvi evolutiu en els afectats. Les dificultats amb les que viuen els afectats es donen al llarg del tot el cicle vital i, la manifestació dels símptomes s'allarga més allà de la infància durant les següents etapes del desenvolupament, adolescència i adultesa. Tot i així, també es sap que aquesta simptomatologia es modulada per la persona conforme supera estadis evolutius.

En els primers anys de vida (0-3 anys) la informació recollida a través de les històries clíniques és que els nens hiperactius són nadons temperamentals, amb dificultats per adaptar-se als canvis, irritables i baixa tolerància a la frustració. Així mateix, es caracteritzen per dificultats en els hàbits de la son (ploren i es desperten sovint) i alimenticis (obstinació amb els aliments). Són nens que no obeeixen ni respecten les normes i són molt actius. Davant aquest comportament els pares solen sentir frustració, rebuig o sentiments d'ineficàcia personal incidint directament en l'educació i la relació pares - fill, influint negativament en el desenvolupament del nen/a.

Durant l'etapa preescolar (3 - 6 anys) la majoria de nens es mostren actius. El que diferencia un nen amb TDAH d'un no afectat és que les conductes comuns en aquesta edat es veuen intensificades en relació amb els altres nens: són nens excessivament inquietos i es comencen a veure dificultats relacionades amb la coordinació motora, adaptació social, dèficit al desenvolupament, una conducta negativista desafiant o un número excessiu d'accidents. A l'escola, als nens els hi és difícil mantenir l'atenció en tasques sobretot monòtones, realitzant un joc que es caracteritza per ser menys simbòlic i constructiu per un més muscular i repetitiu. Generalment, són nens que els hi és difícil jugar sols però que quan juguen en grup no accepten les normes del joc mostrant dèficit d'habilitats socials, el que provoca el rebuig dels companys. Tot i la simptomatologia descrita, a aquesta edat encara no és possible realitzar un diagnòstic de TDAH per les semblances amb les característiques normals de desenvolupament que mostren els infants que no pateixen un TDAH, per la qual cosa els símptomes es suggereixen com a una orientació valorant-los com a factor de risc.

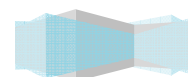




Anomenem etapa escolar a aquella que comprèn dels 6 als 12 anys. És l'etapa on les dificultats de l'infant es mostra de forma evident en comparació amb d'altres nens/es no afectats: no poden estar asseguts, presenten inquietud motora, es distreuen amb facilitat i no segueixen les instruccions del professor. A aquesta simptomatologia s'associa el problema d'aprenentatge (escriptura, lectura amb execució variable de les tasques (uns dies rendeixen més que d'altres), rebuig dels companys, relacions familiars alterades, baixa autoestima o conducta agressiva i desafiant. Són anys on es comencen a repetir cursos, realitzar classes d'educació especial, o necessitar d'ajuda d'un altre per a fer deures i estudiar. A l'àmbit familiar presenten conductes disruptives i incompleixen les responsabilitats que se'ls hi demana, acaparant l'atenció dels pares. A l'entorn social s'aguditzava el rebuig ja que es mantenen les dificultats en habilitats socials que es presentaven a l'etapa anterior; aquesta dada sumada al retard en el desenvolupament evolutiu genera que molts infants juguin amb nens/es més petits que ells. Serà en aquesta etapa on es realitzen la majoria de diagnòstics sobre el trastorn. Amado, Jarque, i Miranda (2001) presenten un estudi de Faraone, Biederman, Lehman i cols., (1993) segons el qual del 60 al 80% dels nens amb TDAH estaria rebent en aquesta etapa medicació estimulants, i un 50% realitzaria alguna teràpia familiar o individual.

A l'adolescència (dels 13 als 20 anys) les dificultats pròpies de l'edat es sumen a les dificultats que genera el trastorn. Un 70% dels afectats continuaran presentant simptomatologia en aquest període. L'adolescent es troba en una etapa de canvis tant a nivell físic com emocional i mental que de per sí mostra una actitud oposicionista davant l'autoritat. Per una banda, la hiperactivitat motora associada al TDAH disminueix per donar pas a una hiperactivitat més mental que es manifesta com una sensació d'impaciència. Però es continua mantenint el dèficit d'atenció i organització que comporta baix rendiment acadèmic, pronunciament de l'aïllament social, baixa autoestima, possibilitat de depressió (autoconcepte negatiu). El comportament impulsiu es manté i el jove busca afecte indiscriminadament, generant conductes de risc: abús d'alcohol, tabac i marihuana, conductes agressives i antisocials, possibles embarrassos no desitjats o accidents que poden acabar en la mort.

Al període de la vida adulta, els símptomes del TDAH es continua manifestant en el 50-60% dels casos. Els individus afectats continuen mantenint la sensació d'inquietud, els problemes atencional i de desorganització, dificultats per mantenir rutines diàries i dèficit en la memòria a curt termini. Entre els problemes associats estan els problemes laborals, alteracions en les relacions socials i familiars,



problemes d'autoestima i d'abús de substàncies. És important mencionar que hi ha molts adults que també han après a superar les dificultats arribant a mostrar una capacitat de treball més alta que persones no afectades.

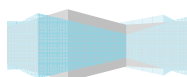
## IV. DIAGNÒSTIC I AVALUACIÓ.

### A. DETECCIÓ

La detecció del TDAH es portada a terme per la família, el pediatra i professors del nen/a afectat. L'entorn del nen ha de tenir la capacitat de reconèixer i valorar les diferències i dificultats que es produeixen en un nen afectat per TDAH, per això cada vegada hi ha una demanda major en la necessitat de coneixement d'aquest tipus de trastorn pels professionals d'altres àmbits diferents a la psicologia i la psiquiatria. Això deriva en la importància en la comunicació entre les diferents parts i el treball conjunt, ja que seran de gran utilitat a l'hora de detectar els símptomes precoçment.

Com s'ha esmentat al punt sobre les etades del TDAH, és difícil realitzar un diagnòstic abans del 6-7 anys per les semblances conductuals i comportamentals entre nens afectats i no afectats abans d'aquesta edat. Tot i així, una valoració precoç que consideri un quadre psicopatològic serà fonamental per l'intervenció i el treball per part dels professionals sobre els factors de risc i problemes associats a les dificultats que presenta el nen/a (fracàs escolar, relacions socials i familiars, autoestima...). El treball en les dificultats individuals de cada nen/a, estigui o no diagnosticat de TDAH, és un avantatge a l'hora de obtenir els millors resultats per a l'adaptació de la persona al seu entorn i per a superar les futures dificultats que puguin sorgir en els anys vinents.

Talment, als 6 - 7 anys s'ha de tenir en compte la simptomatologia que ha presentat el nen abans d'aquesta edat i si ha perdurat en el temps. Basant-nos en els criteris dels DSM-IV i CIE-10, els dos sistemes de classificació internacional, es treballarà en la detecció d'un possible TDAH a través de diversos mètodes d'avaluació i qüestionaris (WISC-IV, Figura de Rei, CARAS - R, CONNERS...). A considerar la guia NICE (2009) que recomana el diagnòstic del trastorn quan el inici de la simptomatologia està entre els 7 i els dotze anys en alguns casos, per tant la detecció del trastorn s'ha de basar en la recollida d'informació de l'entorn del nen des del seu naixement intentant obtenir les dades que corroborin les diferències comportamentals amb d'altres nens no afectats.



## B. CRITERIS DIAGNÒSTICS (DSM-IV, CIE-10)

Els dos sistemes de classificació internacional són el Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals (DSM-IV-TR, del qual ha sortit una última versió DSM-V) i el Sistema de Classificació Internacional dels Trastorns Mentals (CIE-10).

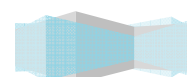
Els criteris descrits (veure Annexos I i II) sumen un total de 18 símptomes que descriuen comportaments d'hiperactivitat, impulsivitat i inatenció.

Els professionals dels diferents àmbits que tracten a l'afectat/a es basen principalment en aquest criteris a la fi de diagnosticar el possible TDAH, donant suport a la idea de què és necessari un treball multidisciplinar tant per a la detecció com per al diagnòstic i tractament posterior.

Els sistemes de classificació referits mantenen coincidències i diferències en diferents punts:

- tant el CIE-10 com el DSM-IV-TR consideren que és necessari un inici de la simptomatologia abans dels 6-7 anys. L'actual manual, el DSM-V<sup>4</sup>, ha ampliat l'edat d'inici dels 7 als 12 anys per a poder realitzar la detecció i diagnòstic, ja que segons Barkley (2009) hi ha estudis que indiquen que afectats del TDAH diagnosticats a l'edat adulta van referir simptomatologia d'inici posterior als 7 anys (així com a una falta de validesa empírica que exigís marcar l'edat anterior als 7 anys com a límit per a mostrar símptomes associats).
- els dos sistemes proposen una persistència de la simptomatologia de com a mínim 6 mesos per a poder diagnosticar el trastorn.
- els dos coincideixen en que la simptomatologia ha de ser present en diferents àmbits de la vida de l'afectat a la vegada, causant un deteriorament funcional
- també mantenen en comú la necessitat que els símptomes no es puguin explicar millor per altres trastorns
- com a diferència, mentre el CIE- 10 demana la presència de 3 símptomes de desatenció, hiperactivitat, impulsivitat (un mínim de 6 símptomes d'inatenció, tres d'hiperactivitat i un d'impulsivitat); el DSM-IV-TR i l'actual DSM-IV consideren necessari l'existència de 6 símptomes en alguns dels subtipus determinats (hiperactivitat/impulsivitat o inatenció).
- altre diferència entre els dos sistemes és que el CIE-10 estableix 4 categories diagnòstiques (Trastorn d'activitat i atenció, Trastorn hipercinètic

<sup>4</sup> Veure Annex 3



disocial, altres trastorns hipercinètic i trastorn hipercinètic no identificat) mentre que el DSM-IV-TR i el DSM-V consideren l'existència dels subtipus combinat (TDAH-C), amb predomini del dèficit d'atenció (TDAH-DA) i hiperactiu - impulsiu (TDAH-HI) -sempre que es compleixin 6 símptomes per un subtipus i menys de 6 per un altre- i el subtipus sense especificar.

- una altra característica no compartida entre CIE-10 i DSM, és que en el primer sistema es considera que l'ansietat o les alteracions en el trastorn d'ànim es considerarien com a criteris d'exclusió diagnòstica. Al DSM permet la presència de comorbiditat entre aquests dos trastorns.

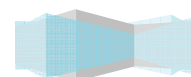
És important remarcar que aquest sistema de diagnòstic no tenen en compte les diferències en el gènere ni en la edat dels afectats per TDAH, el que implica limitacions en el diagnòstic del trastorn.

### C. TIPUS DE TDA-H: AMB HIPERACTIVITAT, SENSE HIPERACTIVITAT I COMBINAT

Basant-nos en el DSM-IV i, l'actual DSM-V, el TDAH es pot classificar en tres subtipus segons la simptomatologia presentada:

- TDAH de subtipus combinat (TDAH-C): l'afectat presenta simptomatologia tant d'hiperactivitat/impulsivitat així com de dèficit d'atenció (compleix més de 6 símptomes de l'apartat A i B del DSM-IV durant els últims sis mesos). Més freqüent en població masculina (80%) que femenina (65%) segons estudi de Biederman et al. (2002).
- TDAH de subtipus desatent (TDAH-DA): l'afectat aconsegueix només simptomatologia per a criteris de desatenció (més de 6 ítems durant més de sis mesos). El subtipus seria més freqüent en nenes (30%) que en nens (16%) (Biederman et al., 2002).
- TDAH de subtipus hiperactiu - impulsiu (TDAH-HI): on el subjecte mostraria simptomatologia per a criteris d'hiperactivitat - impulsivitat (6 símptomes o més durant més de 6 mesos) però no per inatenció. L'estudi de Biederman et al. (2002) mostraria una incidència més baixa en la població i una similitud en la freqüència entre gèneres (5% nenes versus 4% nens).

Segons Capdevila-Brophy, C., Navarro-Pastor, B., Artigas-Pallarés, J., i Obiols-Llandrich, J. (2007) els estudis realitzats fins a la data confirmen l'existència



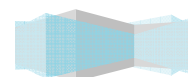
d'aquests subtipus de TDAH i, s'accepta que el subtipus TDAH-HI pot evolucionar a TDAH-C, així com a l'inversa.

Un altre estudi realitzat per Capdevila-Brophy, Artigas-Pallares, Ramirez-Mallafre, Lopez-Rosendo, Real i Obiols-Llandrich (2005) sobre l'existència de diferències entre subtipus concretaria que hi ha clares diferències tant a nivell quantitatiu com qualitatiu en les funcions de dèficit cognitiu/funcions executives que impliquen diferències entre els diferents subtipus. Sembla ser el subtipus desatent presenta alentiment en el procés de la informació en comparació amb el subtipus combinat, presentant aquest últim més dificultats en el processament de la memòria no verbal; tots dos subtipus compartien dèficit en la velocitat de processament de resposta i en la memòria de tipus verbal. Tot i les diferències, sembla ser que els afectats solen compensar les seves deficiències amb habilitats adquirides com a procés compensatori.

#### D. DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL I COMORBIDITAT

La simptomatologia associada al TDAH pot aparèixer tant a la normalitat conductual del nen/a com a una variabilitat de trastorns que s'han de tenir en compte en la valoració clínica que es realitza. En la realització d'un diagnòstic diferencial, segons Soutullo i Díez (2007) hem de valorar que la simptomatologia hiperactiva, impulsiva o de dèficit d'atenció pot trobar-se també a:

- Comportaments propis de l'edat en els nens que són actius: córrer, no atendre les crides d'atenció, caure...
- Retràs mental: es imprescindible valorar el nivell d'activitat adaptat a l'edat mental del nen i, en tot cas, considerar un diagnòstic addicional de TDAH.
- Trastorns del comportament: és important valorar si existeix un comportament negativista degut a un sentiment de fracàs (propi de nen amb TDAH) o si aquest comportament es deu a no voler atendre les exigències dels altres ni acceptar l'autoritat.
- Trastorn generalitzat del desenvolupament: important valorar si la simptomatologia del trastorn es produeix durant el curs d'aquest trastorn exclusivament, ja que en cas de produir-se no diagnosticaríem un TDAH.
- Trastorn psicòtic: la existència d'aquest trastorn també descartaria el diagnòstic d'un TDAH.
- Trastorns de l'estat d'ànim, trastorns d'ansietat, trastorn dissociatiu, trastorn de la personalitat: si la simptomatologia en dèficit d'atenció i

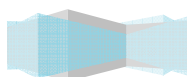


hiperactivitat s'explica millor per un d'aquest trastorns, descartaríem el diagnòstic en TDAH. En el cas dels trastorns per estat d'ànim o el trastorn d'ansietat es pot produir una comorbiditat i ser necessari el diagnòstic tant d'aquest trastorn com de TDAH.

- Abús de substàncies: l'ús o abús d'altres substàncies com medicaments (broncodilatadors, acatisia...) pot produir simptomatologia associada a TDAH que ha de ser valorada com a trastorn relacionat amb substàncies no especificat.
- Factors ambientals: l'estrès, la malnutrició, unes pautes educatives inconsistentes o vagues així com l'abús infantil poden produir símptomes de desatenció, impulsivitat i hiperactivitat que s'han de tenir en compte.
- Trastorns mèdics: alguns trastorns com l'epilèpsia, trastorns de la son, disfunció tiroïdal o encefalopaties posttraumàtiques o post infeccions poden també generar simptomatologia associada al dèficit d'atenció i l'hiperactivitat.

Una gran majoria de nens amb TDAH presenta problemes associats. Segons Artigas-Pallarés (2003), un estudi realitzat a Suècia pel grup Gillberg va evidenciar que un 87% dels individus afectats per TDAH presentava un trastorn comòrbid, mentre que un 67% presentava fins a 2 trastorns comòrbids. Així doncs, estem davant d'un trastorn que no es presenta aïllat habitualment, dada a valorar en la seva avaluació diagnòstica. La comorbiditat del TDAH comporta l'existència d'un altre trastorn que es presenta al mateix temps que el TDAH i que necessita d'una acció terapèutica diferent a la del TDAH a la teoria, tot i així, la pràctica terapèutica implica comprendre i treballar les dificultats en la globalitat de l'usuari afectat. El TDAH pot presentar segons els estudis realitzats comorbiditat amb els següents trastorns:

- Síndrome de Tourette / Trastorn Obsessiu Compulsiu
- Trastorns generalitzats del desenvolupament
- Trastorn autista
- Trastorn de Asperger
- Trastorn generalitzat del desenvolupament no especificat
- Trastorns de la comunicació
- Trastorns de l'aprenentatge
- Dislèxia
- Discalculia
- Disgrafia
- Trastorns del desenvolupament de la coordinació



- Trastorns de la conducta
- Trastorns d'ansietat
- Depressió i d'altres trastorns afectius
- Retràs mental

## E. AVALUACIÓ DIAGNÒSTICA

El procés d'avaluació diagnòstica en TDAH necessita la realització d'un procés exhaustiu que ens permeti, per una banda, realitzar un diagnòstic el més precoç possible i per l'altre, detectar i avaluar amb capacitat les possibles comorbiditats associades.

La realització de la Història clínica ens permetrà obtenir una primera aproximació en la que podem obtenir informació sobre: motiu de consulta, historia d'inici, evolució, símptomes, antecedents personals del nen, antecedents familiars, valoració i actitud familiar davant la situació problemàtica i les expectatives d'aquesta.

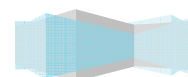
El procediment per a realitzar l'avaluació diagnòstica compren l'ús d'instruments d'avaluació objectiva, entrevista i qüestionaris a pares i professors que puguin aportar informació relacionada amb el comportament i conducta del nen amb el seu entorn, així com tècniques d'observació directa del comportament (Amado, Jarque i Miranda, 2001).

Els instruments d'avaluació més utilitzats i validats científicament per al diagnòstic del TDAH són:

### **Avaluacions a pares i professors**

Les entrevistes i qüestionaris a pares i professors ens poden oferir informació sobre el comportament del subjecte en els diferents àmbits de la seva vida, així com de la conducta social i emocional. La GPC sobre TDAH en nens i adolescents (2010) ens recomana algunes de les escales i entrevistes amb més fiabilitat i validesa que també són recollides per altres autors com Amado, Jarque, Miranda (2001), Soutullo (2007).

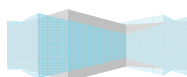
- Entrevista diagnòstica per a nens (DISC): entrevista estructurada amb versió traduïda al castellà per Bravo et al. (2001) que avalua trastorns segons el DSM-IV amb una franja d'edat dels 4 als 17 anys i s'administra a pares i usuari.



- **Diagnòstic Interview for Children and Adolescents (DICA-IV):** entrevista semiestructurada amb versió per nens, adolescents i pares (aplicable per usuaris dels 6 als 17 anys) que avalua trastorns psicopatològics a la població infantil i adolescent basant-se en criteris del DSM-III i DSM-IV. Presenta versió traduïda i validada al castellà (Ezpeleta, et al., 1997).
- **Qüestionari TDAH (Amador et al., 2006):** d'aplicació a pares i mestres, avalua mitjançant 18 ítems tipus Likter la desatenció i hiperactivitat segons criteris del DSM-IV, per a nens de 4 a 12 anys.
- **Escala d'Achenbach (Achenbach et al., 2001):** escala que avalua psicopatologia general amb 8 subescales: inatenció, ansietat- depressió, retraïment- depressió, queixes somàtiques, problemes socials, problemes de pensament, conducta agressiva, conducta sobre trencament de regles. Avalua factors específics per trastorns internalitzats i externalitzats. Amb una versió per a pares (CBCL), una per a mestres (TRF) i altre d'autoinforme (YSRF), l'escala és aplicable a població de 1 a 5 anys (CBCL;TRF), de 6 a 18 anys (CBCL, TRF) i d'11 a 18 anys (YSRF).
- **Escala de Conners (Conners et al., 2008):** realitza una avaluació dels símptomes del TDAH mostrant-se sensible als canvis en el tractament. Hi ha 3 versions de l'escala: la primera versió (1989) i la segona versió (1997) per franja de 3 a 17 anys, i la última versió (2008) les escales a pares i professors són aplicables de 6 a 18 anys, mentre que l'autoinforme de 8 a 18. Totes les versions es presenten en versions extensa i abreujada: la versió extensa inclou ítems de psicologia general mentre que l'abreujada es centra en les subescales d'oposicionisme, desatenció, hiperactivitat i Índex de TDAH.
- **Entrevista diagnòstica del TDAH en adults (DIVA) (Kooij i Francken, 2010):** aplicable a partir dels 18 anys, avalua la simptomatologia del TDAH que s'ha produït a l'adult des de l' infància al moment actual. Mitjançant exemples concrets de la infància i l'adolescència s'identifiquen els 18 símptomes descrits pel DSM-IV.

### Exploració cognitiva

- **WISC-IV (Weschler, 1994):** prova que avalua la intel·ligència, aplicable a nens de 6 a 16 anys. A considerar el factor atencional format per les escales d'Aritmètica (valora l'atenció dividida), Dígit (avalua la vigilància) i Claus (mesura l'atenció sostinguda).



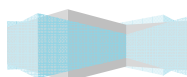


- WAIS - IV (Wechsler, 1999): prova que avalua la intel·ligència en edats compreses entre els 16 i els 94 anys. Ens aporta informació relacionada amb el TDAH en les escales de memòria de treball i velocitat de processament (subescales aritmètica, dígit i claus).
- MFF-20 (Cairns i Cammock, 2002): avalua els estils cognitiu reflexiu-impulsiu. Aplicable a nens de 6 a 12 anys, la prova consisteix en l'emparellament de figures familiars. Per a realitzar la prova correctament el nen/a ha de mantenir el control dels impulsos, realitzar comprovació d'hipòtesis i realitzar un anàlisi sistèmic.
- La figura complexa de Rei (Rei, 2003): mesura les habilitats visoespaciales, visoconstructives, la memòria visual i la memòria executiva. La prova es pot realitzar a usuaris a partir dels 4 anys d'edat cap endavant.
- CARAS (Thurstone i Yela, 1985): es una prova que mesura l'atenció i la percepció de les diferències. Es pot aplicar a partir dels 7 anys fins a adults i ens dona informació sobre la capacitat de mantenir atenció en una tasca. Concretament mesura l'atenció de tipus sostingut i selectiu. La falta d'inhibició del subjecte es mostrarà en un gran número d'errors i encerts deguts a l'atzar.
- CSAT (Servera i Llabres, 2004): prova que avalua l'atenció sostinguda del subjecte mitjançant un test d'execució continua. Es pot realitzar a nens/es entre 6 als 11 anys.
- CPT II (Conners i Staff, 2004): avalua la capacitat d'atenció global (concretament atenció sostinguda i selectiva), així com les funcions executives (memòria de treball i control motor) i el control inhibitori en subjectes majors a 6 anys.
- Test d' Stroop (Stroop, 1935): ens aporta dades sobre la flexibilitat cognitiva i la tendència a la distracció. En la seva avaluació sobre les funcions executives, s'utilitza sobretot per valorar la atenció selectiva. Es pot aplicar a individus entre 7 i 80 anys.

### **Avaluació psicopedagògica**

En sospita de trastorn de TDAH és important valorar les àrees de lecto - escriptura i matemàtiques per valorar qualitativament l'estil d'aprenentatge del nen. Les proves més utilitzades i validades científicament que es proposen són:

- T.A.L.E (Cervera i Toro, 1990): analitza l'escriptura (cal·ligrafia, copia, dictat i redactat) i lectura (de lletres, síl·labes, paraules i text) en nens fins a 4<sup>a</sup> de primària.



- PROLEC: amb versions per a primària PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano i Arribas, 2007) i per a secundària PROLEC-SE (Ramos i Cuetos, 2003). Mesura els procediments lectors (identificació de lletres, processos lèxics, sintàctics i semàntics) en nens de primària.
- CHTE (Alvarez Gonzalez i Fenández Valentin, 1990): és un qüestionari d'hàbits i tècniques d'estudi amb versions en castellà i català per a primària i secundària. Valora l'actitud davant l'estudi, la situació, l'estat físic del subjecte, el pla de treball, les tècniques d'estudi, els exàmens, exercicis i treballs.

### **Avaluació neuropsicològica**

L'avaluació a nivell neuropsicològic mitjançant la revisió mèdica i neuropediàtrica ens ajuda a confirmar la presència del trastorn analitzat amb caràcter més específic una possible immaduresa en el desenvolupament psicomotor del nen. També ens permet descartar altres trastorns o factors que podrien explicar la simptomatologia.

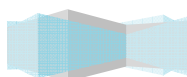
### **Avaluació mitjançant l'observació directa**

Els professionals poden fer us de registres d'informació amb la finalitat d'obtenir informació del comportament del nen mentre es realitzen les diferents proves diagnòstiques i qüestionaris. Mitjançant l'observació es pot valorar les vegades que es realitza una conducta, per exemple. Els registres més utilitzats per a l'observació directa del TDAH són: els registres d'interval temporal, el registres d'anàlisi de tasques, els d'anàlisi funcional i el registre operant discriminat (Amado, Jarque i Miranda, 2002).

## **V. TRACTAMENTS D'INTERVENCIÓ EN TDAH**

Les intervencions terapèutiques en TDAH inclouen diferents abordatges que sembla han mostrat eficàcia com a tractament del trastorn. En els següents apartats valorarem la intervenció mitjançant tractament psicològic, tractament farmacològic, tractament psicoeducatiu així com la valoració de medicina alternativa que ha estat també emprada en la intervenció del trastorn.

Mitjançant l'anàlisi de l'efectivitat dels diferents tractaments, així com de dades obtingudes referents l'efectivitat de la intervenció multidisciplinària i multimodal es pretén dilucidar quina seria l'opció més eficaç i efectiva a l'actualitat per a intervenir en el TDAH.



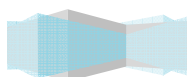
## A. LA INTERVENCIÓ PSICOTERAPÈUTICA INDIVIDUAL I FAMILIAR

La intervenció psicològica en TDAH que presenta evidència científica sobre la seva eficàcia a l'actualitat compren el treball tan a nivell individual de l'afectat com a nivell familiar, psicosocial i entrenament neurocognitiu. Es tracta doncs d'un treball a nivell global de l'individu que té en compte el seu entorn i les dificultats que es presenten en els diferents àmbits de la seva vida.

### 1. TDAH I LA TERÀPIA COGNITIU CONDUCTUAL

La teràpia Cognitiu Conductual és la que ha mostrat fins a la data més eficàcia clínica demostrada científicament en el tractament de TDAH. El tractament amb TCC inclou per una banda l'ús de tècniques de modificació de conducta (Teràpia Conductual) i per l'altre procediments cognitius conductuals. Els procediments i tècniques més utilitzades són:

Tipus	Tècnica	Descripció
Procediments conductuals	Reforç positiu	Reforç del comportament adequat mitjançant lloances específiques sobre la conducta correcta realitzada.
	Economia de fitxes	Programa que pretén la modificació de la conducta mitjançant l'assignació de fitxer per comportaments adequats realitzats. Les fitxes seran intercanviades per premis o privilegis a final del dia.
	Retirada d'atenció	Comporta extingir l'atenció al subjecte davant comportaments no desitjats. S'aplica sempre i qual la conducta negativa no comporti un benefici immediat pel nen (no fer els deures) i no existeixi agressivitat o perill de destrucció d'objectes.
	Reforç negatiu	Les renyines són efectives sempre i quan es realitzin en un to calmat, siguin concretes i breus mantenint el contacte ocular.
	Cost de resposta	La realització d'un comportament inadequat implicarà la pèrdua d'un benefici o un privilegi. Ha de ser un cost breu en el temps i adequat a la conducta negativa realitzada.
	Temps fora	Mitjançant l'aïllament s'impedeix l'accés a qualsevol reforç, privilegi o recompensa. L'ús és adequat davant la desobediència, la hiperactivitat i l'agressivitat ja que suprimeix l'atenció en un comportament negatiu, deté aquest comportament, redueix la seva intensificació o ofereix l'oportunitat de relaxar-se.
	Contracte de	(a partir dels 6 anys) A través de la

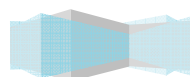


Procediments Cognitiu – Conductuals	contingències	negociació en forma de contracte s'accepten uns compromisos i les conseqüències positives o negatives de complir o no els acords
	Tècnica d'autoinstruccions	Entrenament en parla autodirigida donant-se instruccions sobre el que ha de fer i recompensant el comportament adequat mitjançant les lloances a si mateix. Implica reflexió i auto interrogatori sobre la resolució de problemes i la formulació de regles i plans a realitzar. El llenguatge extern es substitueix amb la pràctica pel murmuri i finalment per autoinstruccions en silenci.
	Entrenament en solució de problemes	Ensenyar habilitats per a discriminar i solucionar problemes mitjançant diferents estratègies, explorant les diferents respostes que obtindríem i les conseqüències d'aquestes així com una planificació dels passos per arribar a la meta proposada. (Recomanat en comportament agressius).
	Tècnica de "Control de la Ira"	Treball de l'anàlisi psicofisiològic, cognitiu i afectiu que generen la ira en el subjecte, així com entrenament en relaxació i autoinstruccions amb la finalitat que el nen/a aprenguin estratègies d'identificació de la ira i resolució adaptada dels problemes en situacions conflictives.

La utilització de les tècniques per part dels pares i mestres que tracten amb un afectat del TDAH és imprescindible per aconseguir la modificació de la conducta. En aquest sentit, és necessari la formació d'aquests amb la finalitat de poder reconduir al nen/a a casa i a l'escola.

Autors com Barkley han considerant que aquest tipus de tècniques tracten el símptomes que es produeixen tant a nivell familiar com escolar però el tractament està lluny de modificar el dèficit que es produeix en l'autoregulació en l'afectat amb TDAH o de generar un manteniment i generalització conductual en altres àmbits de la vida del nen.

Segons la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010), la guia NICE (2009) va presentar els resultats d'estudis realitzat entre el 1997 i 2007 basats en la teràpia cognitiu conductual. La evidència científica que es desprèn d'aquestos resultats indica que: la Teràpia Cognitiu – Conductual (en endavant TCC) seria eficaç sobre els símptomes de TDAH i la conducta segons referències dels pares però aquesta evidència científica seria limitada segons els professors. En referència a símptomes interioritzats i autoeficàcia del subjecte amb TDAH, no obtindrien suficient evidència sobre la seva eficàcia. A més, el funcionament acadèmic presentaria una eficiència limitada.



## I. EL TRACTAMENT PSICOSOCIAL

Les relacions disfuncionals de l'afectat per TDAH amb el seu entorn fa necessari intervencions basades en l'entrenament en habilitats socials. El model utilitzat per a ensenyar habilitats socials es realitza a través de la teràpia conductual i cognitiva ensenyant a modificar la conducta inadequada en les relacions interpersonals. Aquest model comportar la descripció, mostra, la pràctica guiada i l'entrenament amb feedback tant de suport com correctiu que fomenti la pràctica independent del subjecte.

El treball en habilitats socials ajudarà a l'afectat per TDAH a entendre's a si mateix i als altres, millorar l'autoconcepte, l'autoestima i generar un creixement a nivell social i emocional. Treballs en habilitats com els descrits a Amado, Jarque i Miranda (2001) proposen en treball en àrees d'habilitats de conversa, amistat, situacions difícils i resolució de problemes interpersonals. Les autores critiquen per altra banda el treball de tipus reduccionista basat en el nen que no té en compte l'entorn i les relacions i actuacions del altres i proposen el treball d'habilitats socials per a nens amb TDAH dins de l'aula amb programes com el "ADHD Classroom Kit" de Anhalt, McNeil i Bahl (1998). El programa treballa a nivell d'aprenentatge cooperatiu, fomentant la millora acadèmica i el funcionament social del grup.

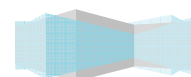
## 2. TDAH I ENTRENAMENT NEUROCOGNITIU

En els últims anys s'ha reconegut la deficiència en les funcions executives en afectats per TDAH. Les noves dades han promogut la investigació en possibles tractaments enfocats al desenvolupament d'aquestes funcions a través de diversos programes d'entrenament com a alternativa a un tractament farmacològic.

Els estudis actuals indiquen un futur positiu en aquest àmbit que ha vist com els entrenaments realitzats a través de diversos programes aporten dades significatives sobre la millora de la memòria de treball.

El que suposa aquesta millora per a l'afectat del TDAH és, entre d'altres, una major capacitat per a la solució de problemes i l'obtenció de millors estratègies per a l'anàlisi de la informació que pot ser associada amb major facilitat als coneixements previs individuals.

El treball aportat per Miranda i Soriano (2010) ens aporta dades sobre diferents programes com el "Presta atención!" que treballa amb els diferents tipus d'atenció i sembla ser una alternativa vàlida segons valoracions de BRIEF (Tamm et al., 2010) o el CPAT que en el treball de les funcions executives també sembla obtenir dades significatives (Shalev, Tsal i Mevorach, 2007).



S'han creat també alguns programes d'entrenament neurocognitiu en memòria de treball dels quals destaquem:

- Programa d'entrenament neurocognitiu en memòria de treball visual y auditiva (Klingberg i cols, 2005) de l' Instituto Karolinska: els resultats en entrenament han ofert dades significatives per a la millora de la memòria i la reducció d'inatenció segons valoracions dels pares, també s'ha pogut comprovar una major inhibició de resposta i raonament per part del subjecte.
- Programa Robomemo de Klingberg et al. (2005): amb entrenament en la memòria viso espacial i la memòria verbal, els resultats obtinguts indiquen una millora en la memòria de treball després del tractament que es van mantenir durant els 6 mesos posteriors.

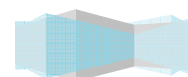
Els pròxims anys i el desenvolupament d'investigacions entorn aquest tipus de tractament ens confirmaran si podria ser un possible substitutiu del tractament farmacològic o es pot aplicar en combinació amb la resta de tractaments.

### 3. TDAH I ENFOCAMENT SISTÈMIC

La GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010) considera necessari la implicació de la família de l'afectat en el tractament del trastorn. No es fa èmfasi només en la necessitat de que els pares comprenguin i tinguin una educació sobre el TDAH sinó que també aconsella la necessitat d'aprendre a gestionar les pròpies emocions negatives que genera la relació amb un afectat amb TDAH (culpa, ira) aprenent a mantenir actituds positives.

Les relacions positives dins del nucli familiar ajudaran a que l'afectat pugui superar les dificultats que el trastorn li presenta i també millorarà l'autoestima del nen/a. En aquest sentit és important que els pares acceptin al nen tal i com és i siguin capaces d'entendre que el seu fill és diferent. L'acceptació i el treball en equip dins de la família millorarà la comunicació entre els membres ajudant a desenvolupar la personalitat del nen en un ambient segur i confortable.

L'estudi realitzat per Presentación, Siegenthaler, Jara i Miranda (2010) sobre la influència de les relacions familiars en el TDAH evidencia la influència de la família en la intervenció del tractament de TDAH amb caràcter positiu. Les millores en les relacions, els sentiments i actituds dintre del nucli familiar afecten també la vida social del subjecte amb TDAH, tant en individus amb problemes de conducta com en aquells que no els presenten. L'interès entre rol familiar i problemes de conducta en afectats del TDAH va més enllà, sostenint-se a l'estudi que:



wick, Heptinstall, y Danckaerts, 1996). El rol de la familia en la asociación del TDAH y los problemas de conducta (PC) tiene especial interés debido al valor predictivo que los estudios de seguimiento han demostrado que dicha asociación tiene en la evolución hacia conductas adictivas y delincuencia (Mannuzza, Klein y Moulton, 2008). En este sentido los hallazgos señalan

La psicoeducació dels pares en el tractament de TDAH doncs es presenta com a necessària per a l'èxit del tractament del TDAH. No només és necessari entrenar als pares en les tècniques tant conductuals com cognitives sinó que també el treball de les emocions, la comunicació, l'acceptació (entre d'altres) resulta necessari en tant els pares (i també l'escola) són durant la infància i l'adolescència (etapa més important en el desenvolupament del trastorn) les fonts de socialització amb les que compta el nen/a.

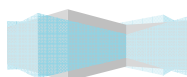
## B. LA INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA I EDUCATIVA

La intervenció psicopedagògica comporta el treball pràctic per part de les escoles i professors, els quals han d'ajudar a l'afectat amb TDAH a aprendre eficaçment. És necessari doncs que tant en contextos escolars com extraescolars on el nen/a realitza un aprenentatge es realitzin les intervencions necessàries per a modificar el procés d'aprenentatge adaptant-lo a les necessitats de l'individu amb TDAH.

Segons la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010) existeix evidència científica clara sobre la necessitat de programes d'intervenció escolar de tipus individualitzat en nen/es afectats per TDAH (SIGN, 2005). A més, s'al·ludeix als estudis de Langberg et al. (2008) que sostenen una millora en el desenvolupament acadèmic general a través de les intervencions psicopedagògiques.

Els programes d'intervenció han d'incloure no només una adaptació a l'aula sinó que és necessari l'entrenament dels professors en estratègies per a tractar persones amb TDAH, el treball de reeducació individualitzat amb el nen amb TDAH (amb aprenentatges d'habilitats i competències acadèmiques) i les adaptacions a l'aula que es considerin oportunes per fomentar la eficàcia en l'aprenentatge de l'alumne. Seguint a Ulloa et al. (2005) la intervenció pràctica no ha d'oblidar mai una comunicació continua amb els professors de l'alumne amb TDAH.

Aquest tipus d'intervenció psicopedagògica i educativa reportarà beneficis no només en les dificultats acadèmiques que pugui presentar l'afectat per TDAH sinó també a nivell social en el qual es desenvolupa el subjecte.





## C. EL TRACTAMENT FARMACOLÒGIC

### 1. TIPUS DE TRACTAMENT FARMACOLÒGIC

El tractament farmacològic amb estimulants en nens/es amb TDAH s'ha mostrat eficaç i segur segons una gran varietat d'estudis realitzats. Tot i que existeixen altres fàrmacs no estimulants que també s'han mostrat efectius (Soutullo, 2003) en aquest treball es farà referència al dos fàrmacs aprovats per al TDAH a Espanya, el metilfenidat (psicoestimulant) i l'atomoxetina (inhibidor selectiu de la recaptació de serotonina).

#### **Metilfenidat**

Estimulant del SNC, és el fàrmac utilitzat per excel·lència a Espanya segons Soutullo (2003) donada l'eficàcia que ha demostrat en la simptomatologia del TDAH des que va ser comercialitzat al 1981. El fàrmac, comercialitzat en formulació tant de alliberació immediata com prolongada està indicat per nens majors de 6 anys i adolescents. El seu mecanisme d'acció comporta la inhibició de la recaptació per la dopamina i la noradrenalina, el que augmenta les concentracions a nivell de l'escorça frontal i les regions subcorticals. El metilfenidat aconsegueix així augmentar la capacitat del subjecte tant en la inhibició com en la regulació dels comportaments de tipus impulsiu.

A Amado, Jarque i Miranda (2001) es parla de millores a nivell cognitiu en nivell atencional de fins un 94% (Rapport, Denney, DuPaul et al., 1994) i de memòria, encara que els resultats semblen presentar una menor consistència.

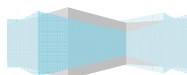
Els efectes adversos que presenta el fàrmac són la pèrdua de la gana i baixada de pes, insomni, ansietat, inquietud, nerviosisme, estereotípies motores, tics, augment de la freqüència cardíaca i de la pressió arterial, i cefalees; rarament es pot presentar psicosis o mania induïda pel consum del fàrmac.

El metilfenidat està contraindicat en persones amb malaltia cardiovascular, sensibilitat als estimulants, glaucoma, hipertiroidisme, hipertensió o anorèxia nerviosa.

#### **Atomoxetina**

El fàrmac de tipus no estimulant té un mecanisme d'acció que inhibeix la recaptació de noradrenalina actuant principalment a l'escorça prefrontal.

El tractament es pot iniciar a nens a partir dels 6 anys i adolescents amb TDAH. La seva administració consisteix en una toma diària, podent repartir aquesta en dues





parts (matí i tarda). Una dosis inicial baixa amb augment lent i proporcional pot evitar els efectes secundaris del fàrmac.

Segons Soutullo (2003) els estudis realitzats indiquen que té una eficàcia similar al metilfenidat i s'ha provat la seva seguretat en l'administració a nens.

A la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010) s'especifiquen els efectes adversos que provoca segons Wolraich et al. (2007): somnolència, dolor abdominal, pèrdua de la gana i de pes, mareig, cansament i augment lleuger de la freqüència cardíaca i la pressió arterial. Soutullo (2003) remarca que a diferència del metilfenidat, el fàrmac produeix una alteració de la son menor i no influeix en nens que presenten simptomatologia comorbida en tics.

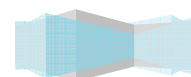
La atomoxetina no es pot administrar en casos de glaucoma, hipersensibilitat al fàrmac o conjuntament amb IMAO.

Els estudis realitzats sobre la evidència científica dels tractaments farmacològics que s'apliquen a l'actualitat en TDAH (GPC sobre el TDAH en nens i adolescents, 2010) confirmen que tant el metilfenidat com l'atomoxetina serien els únics fàrmacs amb eficàcia demostrada en la reducció de la simptomatologia del TDAH. Quan es compara l'atomoxetina amb el metilfenidat, els estudis aporten dades contradictòries que suposen l'eficàcia superior d'un sobre l'altre o a l'inversa. Així mateix, segons el NICE (2009) no existiria evidència científica sobre l'actuació d'antidepressius tricíclics, ISRS i ISRN en el tractament de la simptomatologia del TDAH. Finalment, l'efectivitat farmacològica en el temps és segons evidències científiques (AAP, 2005; SIGN, 2005) indiquen que tant el metilfenidat com l'atomoxetina són efectius a llarg termini sense disminuir l'efectivitat.

## 2. ÉS POSSIBLE LA SUSPENSÍO DEL TRACTAMENT?

L'efectivitat farmacològica del tractament a llarg termini és un fet que ha estat estudiat en les investigacions realitzades al llarg dels anys. Durant el tractament és necessari realitzar revisions anuals o en cas de efectes adversos. Els nens i adolescents són individus que es troben en una etapa de la vida de molts canvis sobretot a nivell físic, de creixement i desenvolupament. La revisió del tractament s'haurien d'avaluar tant les necessitats de tipus clínic com els beneficis i efectes negatius que presenta la medicació. Així mateix, s'ha de valorar l'opinió dels pares o cuidadors, la dels professors i el punt de vista del mateix subjecte.

Quan parlem d'una suspensió del tractament ens podem referir a un període que anomenaríem de "vacances terapèutiques" o a una suspensió total per remissió de la simptomatologia a llarg termini: en el primer cas, la GPC sobre el TDAH en nens i



adolescents (2010) basant-se en la GPP de NICE (2009) no recomana el períodes curts sense tractament farmacològic de forma generalitzada (pot augmentar la simptomatologia impulsiva durant les "vacances") però valora la possibilitat en cas d'efectes adversos negatius o comorbiditats que estiguin influint considerablement en el desenvolupament del subjecte; la suspensió total per remissió dels símptomes ha de ser estudiada i avaluada pel professional, la família i el subjecte, realitzant un seguiment posterior en cas de decidir la suspensió per remissió total de la simptomatologia.

### 3. ÚS O ABÚS DE FÀRMACS?

Tot i que la evidència científica que presenta l'ús de medicació per a la simptomatologia del TDAH és clara i significativa, no podem dir que el tractament farmacològic sigui eficaç davant de totes les dificultats i necessitats que té un individu afectat pel trastorn.

Basar-se en l'eficàcia de la medicació com a únic motiu per aplicar un tractament en TDAH de tipus farmacològic de tipus unimodal pot ser molt més econòmic que un tractament combinat i aportar una eficàcia similar, el que pot portar a molts professionals a prendre la decisió a favor d'aquest.

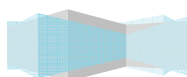
El que és indispensable en tot tractament és que existeixi prèviament un diagnòstic, es compti amb la acceptació de totes les persones implicades i es realitzin les revaloritzacions en els anys següents que evitin l'abús de la medicalització en l'afectat per TDAH. Segons Jarque (2012) s'ha de valorar els estudis que indiquen les limitacions d'aquest tipus de tractament com la falta d'adherència al tractament o de resposta al fàrmac per un 30% de la població (Wilens i Biederman, 1992).

### D. TERÀPIA ALTERNATIVA EN TDA-H: EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES

La necessitat de trobar la solució ideal al trastorn, la por a les conseqüències negatives del tractament farmacològic o simplement a la medicació en nens tan petits o la pressió social, entre d'altres, ha portat a molts pares a fer ús de medicina alternativa dels quals no existeix evidències científiques ni dades sobre la seva seguretat, però que s'ofereixen com a la millor solució al trastorn (Soutullo i Díez, 2007).

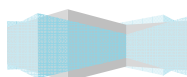
Entre les diferents teràpies alternatives per al tractament del TDAH trobem:

- **Tractaments dietètics:** basat en que hi ha aliments poden generar un comportament hiperactiu. Segons aquesta creença s'elimina de la dieta



individual del subjecte la tartrazina, els colorants artificials i els conservants. Per altra banda es creu que els àcids grassos poden millorar la simptomatologia del TDAH (NICE, 2009). Segons la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010), tant la guia NICE (2009) com la guia SIGN (2008) o l' AACAP (2007) indiquen que no hi ha evidència científica per a considerar que certs aliments puguin influir en la simptomatologia del TDAH. Dels estudis realitzats en els últims anys es confirmaria la eficàcia sobre els àcids grassos omega 3 en les dietes per a nens amb TDAH encara que els resultats serien modestos en comparació amb la farmacologia (Millichap, 2012). Tot i així, els estudis realitzats fins la data són de tipus narratiu més que sistemàtic generant resultats poc vàlids.

- **Tractaments d'homeopatia:** mitjançant el principi de semblança on el que és semblant curaria el que és semblant es realitzen tractaments que oferirien un benefici segons l'energia vital de la substància original que causa la malaltia és la que serveix per a obtenir la cura. Les valoracions sobre la evidència científica de quatre estudis que valoraven efectivitat de l'homeopatia en el TDAH (GPC sobre el TDAH en nens i adolescents, 2010) suggereixen que no hi ha evidència de l'efectivitat d'aquest tipus de tractament.
- **Tractaments d'optometria:** a través d'exercicis visuals, l'optometrista treballa amb l'afectat ensinistrant de tipus visual que pretén desenvolupar les seves habilitats en aquest camp que puguin interferir en els afectats del TDAH. La GPC no ha pogut trobar estudis científics sobre l'eficàcia del tractaments d'optometria en tractament per a TDAH.
- **Tractament herbari:** els productes elaborats amb fonts botàniques que es venen com a suplementes dietètics són també utilitzats com a tractament per al TDAH. Diversos estudis especificats a la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents indiquen que no hi ha evidència científica sobre la eficàcia d'aquest tipus de tractament (SIGN, 2005; AAP, 2001), obtenint en alguns estudis la mateixa significació en la simptomatologia en TDAH de grups placebo i amb tractament herbari (Weber et al., 2008; Pintov et al., 2005).
- **Estimulació auditiva:** alguns mètodes, com el famós Tomatis (Soutullo i Díez, 2007) treballen estimulant la oïda amb diferents tons musicals i sons.



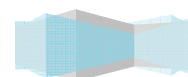
La GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010) no va trobar estudis d'evidència científica que donessin suport a aquest tipus de tractament.

- Neurofeedback per encefalograma: és un tractament que es realitza a través de la freqüència d'ones EEG mitjançant les quals el subjecte aprèn com funciona el procés del sistema autònom amb al intenció d'autoregular-lo mitjançant el canvi de les ones. Els estudis indiquen que, tot i que hi ha una alteració en la freqüència d'ona EEG en nens hiperactius, no s'ha trobat evidència científica sobre la retroalimentació d'EEG com a tractament per al TDAH (SIGN, 2005; AACAP, 2007; AAP, 2001).
- Osteopatia: El tractament mitjançant la osteopatia pretén reduir o eliminar la simptomatologia del TDAH a través de la manipulació del sistema múscul – esquelètic. En la GPC sobre el TDAH en ens i adolescents (2010) no es van trobar estudis que evidenciessin l'eficiència i validesa científica d'aquest tractament.
- Psicomotricitat: mitjançant l'activitat corporal i l'expressió simbòlica es suposa que l'afectat amb TDAH interactuarà amb el seu entorn i modificarà les actuacions intencionades. La GPC sobre el TDAH en ens i adolescents (2010) no va trobar estudis sobre l'eficàcia d'aquest tipus de tractament en la seva elaboració.

## VI. DISCUSSIÓ

El TDAH és avui dia el trastorn amb més prevalença en la població infantil i juvenil. La gran variabilitat d'estudis i investigacions sobre el TDAH a l'actualitat permeten realitzar un diagnòstic vàlid sempre i quan es tinguin en compte tots els components a l'hora de realitzar una bona avaluació (subjecte, àmbit familiar i àmbit escolar). Tot i així, sempre s'ha de valorar que en poques ocasions ens trobarem amb un TDAH "de manual" tal i com se'ns indica als llibres i, habitualment, és tasca del professional posar tot el seu coneixement, la seva professionalitat i els mitjans que té a l'abast per a realitzar un diagnòstic encertat.

Les proves diagnòstiques estudiades al llarg del present treball inclouen diversos tipus de recollida de dades i diferenciació simptomatològica amb una metodologia



científicament eficaç que ha estat validada interna i externament. És important valorar que, al igual que la simptomatologia del TDAH afecta no només la conducta sinó també l'àmbit social, familiar i emocional de l'afectat, són necessaris els instruments descrits per a obtenir la major informació possible de tots els àmbits que beneficiï tant el treball diagnòstic com el tractament.

Les diferents investigacions en tractaments sobre el TDAH que s'han exposat indiquen que el tractament farmacològic sembla tenir una gran evidència empírica sobre la seva eficàcia i seguretat per sobre de l'eficàcia dels tractaments psicològics. No obstant, segons NICE (2009) quan es comparen el tractament farmacològic i els tractaments psicològics de tipus complex no hi ha una diferència clara .

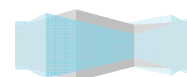
Per altra banda, hem pogut comprovar que el tractament que inclou a la unitat familiar, la intervenció psicopedagògica i educativa, així com el tractament psicosocial aporten dades significatives sobre la seva eficàcia en la simptomatologia del TDAH que no redueix o elimina la farmacologia en la seva totalitat.

Les dades obtingudes a través de les diverses fonts ens porten a valorar la necessitat d'un tractament de tipus multimodal i combinat com al tractament més eficaç per al TDAH. Aquest supòsit queda confirmat per estudis com el de la MTA (1999) al qual es refereix la GPC sobre el TDAH en nens i adolescents (2010), el qual va trobar una millora superior en el grup que seguia un tractament combinat en comparació amb el grup tractat només farmacològicament. És important indicar que la Guia SIGN (2005) considera aquest estudi d'eficàcia limitada. Seguint a Jarque (2012), altres autors han validat també l'eficàcia del tractament combinat per sobre del tractament farmacològic (Swanson et al., 2001; So et al., 2008).

## VII. CONCLUSIONS I FUTUR

Les investigacions científiques que es realitzen entorn al TDAH són cada dia més nombroses, el que fomenta cada vegada un coneixement més integral del problema i més eficaç.

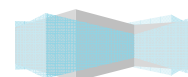
A un anàlisi en profunditat de les estudis i informació recollida al llarg d'aquest treball es pot observar com és necessària la intervenció multimodal i multidisciplinar en el tractament del trastorn per a poder obtenir una millora



significativa de en la simptomatologia tant a nivell individual com la relacionada amb els diferents àmbits on en mou la persona. És imprescindible doncs realitzar un treball global amb la persona que inclogui el treball i superació de les dificultats tant actuant mitjançant teràpia cognitiu- conductual com psicosocial, familiar i educativa; a més del tractament farmacològic.

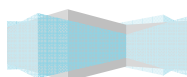
Per altra banda, a l'actualitat trobem una sèrie de deficiències sobre el trastorn que han de ser valorades i investigades per a millorar el tractament futur del trastorn:

- Són necessaris estudis reals sobre la prevalença del TDAH a la població espanyola a nivell de gènere, edat o tractament utilitzats ja que, a dia d'avui, aquestos són poc nombrosos.
- Cal especificar els criteris sobre els símptomes a l'etapa preescolar doncs a dia d'avui no és possible realitzar un diagnòstic abans dels 6 anys amb caràcter definitiu.
- Cal verificar i adaptar a la població espanyola alguns mètodes diagnòstics que no ho estan.
- Són necessàries més investigacions que ens ajudin a valorar factors de risc futur en el TDAH. Així com més estudis referents a les conseqüències a nivell familiar, escolar i social tant del propi individu com de les persones que l'envolten a fi de poder actuar davant aquesta població en possible risc.
- Són necessaris més investigacions que ens ajudin a verificar la eficàcia dels tractaments exposats així com dels resultats de la combinació dels mateixos.
- S'han de valorar la realització d'estudis sobre intervencions psicopedagògiques a les escoles que ajudin a detectar i tractar els afectats per TDAH precoçment.
- S'emfatitza la importància de realitzar estudis científics de caràcter rigorós sobre les teràpies alternatives que verifiquin o descartin la seva eficàcia en el tractament del TDAH.

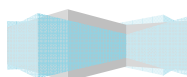


## VIII. BIBLIOGRAFIA

- Amado, L., Jarque, S., i Miranda, A. (2001). Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Una guía práctica. Málaga: Aljibe.
- Artigas-Pallarés, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista Neurologica*, 36(1), 68-78.
- Asociación Psiquiátrica Americana. (1994). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales – DSM IV*. Washington: APA.
- Barkley, R.A. (1999). *Niños hiperactivos*. Barcelona: Paidós Ibérica
- Barkley, R. A. (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Revista neurologica*; 48(2), 101- 106.
- Capdevila-Brophy, C., Navarro-Pastor, B., Artigas-Pallarés, J., i Obiols-Llandrich, J. (2007). Complicaciones obstétricas y médicas en el TDAH: ¿hay diferencias entre los subtipos? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 679-695.
- Capdevila-Brophy, C., Artigas-Pallares, J., Ramirez-Mallafre, A., Lopez-Rosendo, M., Real, J., i Obiols-Llandrich, J.E. (2005). Fenotipo neuropsicológico del trastorno de déficit atencional/hiperactividad: ¿existen diferencias entre los subtipos? *Revista de Neurología*, 40 (1), 17-23.
- Castellanos, F., i Acosta, M. (2004) . Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Neurologica*, 38(1), 131-136.
- Cornejo, W., Cuartas, M., Gómez-Urbe, LF., i Carrizosa, J. (2004). Caracterización clínica y simulaciones de poder para ligamiento genético en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en familias antioqueñas. *Revista Neurologica*, 35, 1-10.
- Clarke, L., Ungerer, J., i Chahud, K. (2002). Attention Deficit Hyperactivity Disorder is Associated with Attachment Insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*; 7,179-198.
- De la Peña Olvera, F. (2000). El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Rev Fac Med UNAM*, 43(6), 243-244.
- Díez, A., Figueroa, A., i Soutullo, C. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): Comorbilidad psiquiátrica y tratamiento farmacológico alternativo al metilfenidato. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 8(8), 135-156.
- Erdman, P. (1998). Conceptualizing ADHS as a contextual response to parental attachment. *American Journal of Family Therapy*, 26, 177-185.

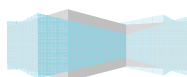


- Etchepareborda, M., i Lucero, A. (2009). Aspectos controvertidos en el trastorno de déficit de atención. *Medicina (Buenos Aires)*, 69(1), 51-63.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica Sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Fundació Sant Joan de Déu. (2010). *Guía de Práctica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en niños y Adolescentes*. Ministerio de Sanidad. Política Social e Igualdad. Recuperat el 22 de desembre de 2013 des de [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_477\\_TDAH\\_AIAQS\\_resum.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_477_TDAH_AIAQS_resum.pdf)
- Gutiérrez-Maldonado, J., Letosa-Porta, A., Rus-Calafell, M., i Peñaloza-Salazar, C. (2009). The assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in children using continuous performance tasks in virtual environments. *Anuario de Psicología*, 40(2), 11-222.
- Jarque, S. (2012). Eficacia de las intervenciones con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Anuario de psicología*, 42(1), 19-33.
- Kollins, S. (2009). Genética, neurobiología y neurofarmacología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Ret: Revista de Toxicomanías*, 55, 19-27.
- Millichap, J.G. (2012). The diet factor in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 129(2), 330-337.
- Mas, C. (2009). El TDAH en la práctica clínica psicológica. *Clínica y Salud*, 20(3), 249 - 259.
- Miranda, A., García, R., i Presentación, M. J. (2002). Factores moduladores de la eficacia de una intervención psicosocial en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Neurología*, 34(1), 91-97.
- Miranda, A., i Soriano, M. (2010). Tratamientos psicosociales eficaces para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Información psicológica*, 100, 100-114.
- Moreno, G. I. (2007). *Hiperactividad infantil: Guía de actuación*. Madrid: Pirámide.
- Mulas, F., Sans, A., Ramos-Quiroga, J. A., Soutullo, C., Casas-Brugue, M., Sánchez Mora, C., i Pàmias, M. (2012). Bases genéticas del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista De Neurología*, 55(10), 609-618.
- Mulas F, Mattos L, de la Osa-Langreo A, i Gandía R. (2007). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: a favor del origen orgánico. *Revista de Neurología*; 44 (3), 47-49.

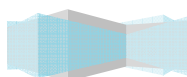




- Newman, L. (1996). ADHD-Retrinking the epidemia. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, 17, 107-108.
- Presentación, M.J.; Siegenthaler, R., Jara, P., i Miranda, A. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22(4), 778-783.
- Presentación, M. J., Pinto, V., Meliá, A., i Miranda, A. (2009). Efectos sobre el contexto familiar de una intervención psicosocial compleja en niños con TDAH. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 2(3) 18-26. Recuperat el 5 de novembre de 2013 des de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271020404003>
- Ordóñez, M. J., i Álvarez-Higuera, R. (2011). *No estáis solos :Un testimonio esperanzador sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Barcelona: Libros Cúpula
- Rodríguez, C., García, J. N., González, P., Álvarez , D., Bernardo , A. B., Cerezo Menéndez, R., et al. (2010). *Función y utilidad de los cuestionarios en el diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Recuperat el 3 de novembre de 2013 des de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245116411004>
- Scandar, R., i Scandar, M. (s.f.). *Tratamiento de Adultos y Adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención de Hiperactividad (TDAH)*. Recuperat el 7 de novembre de 2013 des de [http://fnc.org.ar/pdfs/scandar\\_scandar.pdf](http://fnc.org.ar/pdfs/scandar_scandar.pdf)
- Safren, S. A., Sprich, S., Mimiaga, M. J., Surman, C., Knouse, L., Groves, M., i Otto, M. W. (2010). Cognitive behavioral therapy vs relaxation with educational support for medication-treated adults with ADHD and persistent symptoms. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 304(8), 875-880.
- Soutullo, C. (2003). Diagnóstico y tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Medicina Clínica*, 120(6), 222-226.
- Soutullo, C., i Álvarez, M. J. (2013). Bases para la elección del tratamiento farmacológico en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista De Neurología*, 56(1), 119-129.
- Soutullo, C., i Bejega, J. (2004). *Convivir con niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)* (1a ed.) Madrid: Médica Panamericana.
- Soutullo, C., Díez, A. (2007). *Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH* Madrid: Medica Panamericana.



- Ulloa, R. E., Arroyo, E., Ávila, J. M., Cárdenas, J. A., Cruz, E., Gómez, et al. (2005). Algoritmo del tratamiento para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes. *Salud Mental*, 28(5), 1-10.
- Varela, V., Montoya, D. M., Tamayo, L., Moscoso, Ó., i González, L. (2011). Protocolo neuropsicopedagógico en la evaluación multidimensional del trastorno por déficit atencional / Hiperactividad - TDAH: implementación de una experiencia investigativa. *Latinoam.estud.educ.*, 7(2), 139 – 156.

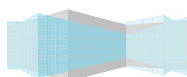


IX. ANNEXOS

ANNEX I. CRITERIS DIAGNÒSTICS TDAH AL DSM-IV-TR

Tabla 1 Criterios DSM-IV-TR de trastorno por déficit de atención e hiperactividad

<p><b>I.</b> <b>A o B:</b></p>	<p>A. Seis o más de los siguientes síntomas de inatención han estado presentes en la persona por lo menos durante seis meses, al punto de que son inadecuados y tienen un efecto perturbador del nivel de desarrollo:</p> <p><b>Inatención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A menudo no presta la debida atención a los detalles o, por descuido, comete errores en las tareas de la escuela, el trabajo y otras actividades</li> <li>2. A menudo tiene problemas para concentrarse en las tareas o en los juegos</li> <li>3. A menudo parece que no escucha cuando se le habla directamente</li> <li>4. A menudo no sigue las instrucciones y no termina las tareas de la escuela, los quehaceres o cualquier otra responsabilidad en el trabajo (no por conducta oposicional o por no entender las instrucciones)</li> <li>5. A menudo le cuesta organizar las actividades</li> <li>6. A menudo evita, rechaza o se niega a hacer cosas que requieren mucho esfuerzo mental por mucho tiempo (como tareas escolares o quehaceres de la casa)</li> <li>7. A menudo pierde las cosas que necesita para hacer ciertas tareas o actividades (por ejemplo juguetes, trabajos escolares, lápices, libros, o herramientas)</li> <li>8. Se distrae con frecuencia</li> <li>9. Tiende a ser olvidadizo en la vida diaria</li> </ol> <p>B. Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han estado presentes en la persona por lo menos durante seis meses, al punto de que son inadecuados y tienen un efecto perturbador del nivel de desarrollo:</p> <p><b>Hiperactividad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A menudo no deja de mover las manos ni los pies mientras está sentado</li> <li>2. A menudo se levanta de la silla cuando se quiere que permanezca sentado</li> <li>3. A menudo corre o trepa en lugares y en momentos inoportunos (es posible que los adultos y adolescentes se sientan muy inquietos)</li> <li>4. A menudo, tiene problemas para jugar o disfrutar tranquilamente de las actividades de recreación</li> <li>5. A menudo, "está en constante movimiento" o parece que tuviera "un motor en los pies"</li> <li>6. A menudo habla demasiado</li> </ol> <p><b>Impulsividad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A menudo suelta una respuesta sin haber oído antes toda la pregunta</li> <li>2. A menudo le cuesta esperar su turno</li> <li>3. A menudo interrumpe al que está hablando o se entromete, por ejemplo, en una conversación o juego</li> </ol>
<p><b>II.</b></p>	<p>Algunos de los síntomas que causan alteraciones están presentes desde antes de los 7 años de edad</p>
<p><b>III.</b></p>	<p>Alguna alteración provocada por los síntomas está presente en dos o más situaciones (por ejemplo, en la escuela o el trabajo y en la casa)</p>
<p><b>IV.</b></p>	<p>Debe haber clara evidencia de una alteración considerable en el funcionamiento social, escolar o laboral</p>
<p><b>V.</b></p>	<p>Los síntomas no ocurren únicamente mientras la persona sufre de trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico. Los síntomas no indican la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo trastorno del humor, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o trastorno de la personalidad)</p>



## ANNEX II. CRITERIOS DIAGNÒSTICS AL CIE 10 PER EL TRASTORN HIPERCINÉTIC (OMS, 1992)

### Déficit de atenció

1. Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
2. Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
3. A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice
4. Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones.
5. Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades.
6. A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental mantenido.
7. A menudo pierde objetos necesarios para unas tareas o actividades, tales como material escolar, libros, etc.
8. Fácilmente se distrae ante estímulos externos.
9. Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias

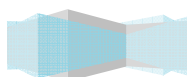
### Hiperactividad

1. Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies o removiéndose en su asiento.
2. Abandona el asiento en la clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
3. A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.
4. Inadecuadamente ruidoso en el juego o tiene dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.
5. Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

### Impulsividad

1. Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.
2. A menudo es incapaz de guardar turno en las colas o en otras situaciones en grupo.
3. A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de otros.
4. Con frecuencia habla en exceso sin contenerse ante las situaciones sociales.

- El inicio del trastorno no es posterior a los siete años
- Los criterios deben cumplirse en más de una situación
- Los síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad ocasionan malestar clínicamente significativo o una alteración en el rendimiento social, académico o laboral.
- No cumple los criterios para trastorno generalizado del desarrollo, episodio maniaco, episodio depresivo o trastorno de ansiedad.



### ANNEX 3: CRITERIS DIAGNÒSTIC AL DSM-V PER A TDAH

Un patró persistent de falta de atenció y / o de hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, tal como se caracteriza por (1) y / o (2)

A. (1) o (2)

(1). Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una frecuencia e intensidad que es incompatible con el nivel de desarrollo y que tienen un impacto directo en las actividades sociales y académicas / profesionales

Nota: Los síntomas no son únicamente una manifestación de la conducta de oposición, desafío, hostilidad o falta de comprensión de las tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 años o más) se requieren, al menos, cinco síntomas.

Desatención

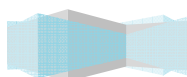
- a. A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades (por ejemplo: pasa por alto o no se fija en los detalles, el trabajo es incorrecto o está equivocado)
- b. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas (por ejemplo: tiene dificultades para mantener la atención durante las clases, conversaciones, o para leer escritos largos)
- c. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo: su mente parece estar en otro lugar, incluso en la ausencia de cualquier distracción evidente)
- d. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (por ejemplo: comienza tareas pero pierde rápidamente el foco y se distrae fácilmente)
- e. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades (por ejemplo: dificultad para realizar las tareas una tras otra, de manera secuencial; dificultad para mantener los materiales y objetos en orden; los [4] trabajos están desordenados y poco organizados; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos)
- f. A menudo evita, le disgusta o es renuente a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo: tareas escolares o domésticas; para adolescentes mayores y adultos, la elaboración de informes, formularios, completar o revisar documentos largos).
- g. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo: materiales escolares, lápices, libros, herramientas, carteras, llaves, documentos, gafas o teléfonos móviles)
- h. A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes (para los adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados)
- i. A menudo es descuidado en las actividades diarias (por ejemplo: tareas, hacer recados; para los adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las cuentas, acudir a las citas)

(2). Hiperactividad e impulsividad

Seis (o más) de los siguientes síntomas de han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es incompatible con el nivel de desarrollo y que tienen un impacto directo en las actividades sociales y académicas / profesionales

Nota: Los síntomas no son únicamente una manifestación de la conducta de oposición, desafío, hostilidad o falta de comprensión de las tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 años o más) se requieren, al menos, cinco síntomas.

- a. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento
- b. A menudo abandona su asiento en situaciones en que se espera que permanezca sentado (por ejemplo: deja su lugar en el aula, oficina u otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren permanecer sentado)
- c. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (Nota: en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)
- d. A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio



e. A menudo "está en marcha" o suele actuar "como si tuviera un motor" (por ejemplo: no puede estar quieto por un tiempo prolongado, o se siente incómodo, en restaurantes, reuniones, etc.; los demás lo perciben inquieto, que es difícil seguirle el ritmo)  
f. A menudo habla en exceso  
g. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas (por ejemplo: completa las frases de otras personas y se entromete en las conversaciones, no puede esperar el turno en la conversación)  
h. A menudo tiene dificultades para guardar turno (por ejemplo: mientras espera en una cola)  
i. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo: se entromete en conversaciones o juegos o actividades, puede empezar a utilizar las cosas de los demás o las coge sin pedir permiso o tenerlo; para adolescentes o adultos pueden entrometarse en lo que otros están haciendo)

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención estaban presentes antes de los 12 años de edad.

C. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención se presentan en dos o más ambientes (p. ej., en la casa, escuela o en el trabajo, con amigos, familiares o en otras actividades).

D. Deben existir pruebas claras de que los síntomas interfieren con o reducen la calidad de la actividad social, académica o laboral

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el curso de una esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno de estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, un trastorno de la personalidad, intoxicación por sustancias o abstinencia).

Combinado: Si tanto el Criterio A1 (falta de atención) y el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) se cumplen durante los últimos 6 meses

Con predominio del déficit de atención: si se satisface el criterio A1 (falta de atención), pero no el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.

Predominantemente hiperactivo / impulsivo: Si el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) se cumple y el Criterio A1 (falta de atención) no se cumple durante los últimos 6 meses.

En remisión parcial: Especificar si todos los criterios no se han cumplido durante los últimos 6 meses, aunque anteriormente si se cumplieran todos, y los síntomas presentes todavía causan deterioro en el funcionamiento social, académico u ocupacional.

Especifique la gravedad actual:

Leve: Poco o ninguno de los síntomas por encima de los necesarios para hacer el diagnóstico están presentes y los síntomas provocan deterioros menores en la actividad laboral o el funcionamiento social.

Moderado: Síntomas o deterioro funcional entre "leves" y "graves" están presentes.

Grave: Muchos más síntomas de los requeridos para establecer el diagnóstico, o varios síntomas que son particularmente graves, están presentes, o los síntomas dan lugar a un importante deterioro en el funcionamiento social u ocupacional.

Nota. Traducido de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed. ; DSM-5), by American Psychiatric Association, 2013, pp. 59-61. Copyright 2013 by the American Psychiatric Association.

